

# *AGONIA DA COMIDA*

**DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR AO MOVIMENTO  
DA PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS  
NO ESTADO DE SÃO PAULO (2006-2017)**

**Valmir José de Oliveira Valério**





**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**PRESIDENTE PRUDENTE**

---

**Valmir José de Oliveira Valério**

***AGONIA DA COMIDA: DA EXPANSÃO DA CANA-DE-  
AÇÚCAR AO MOVIMENTO DA PRODUÇÃO E  
DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE  
SÃO PAULO (2006-2017)***

**Presidente Prudente/SP, 2019**

**Valmir José de Oliveira Valério**

***AGONIA DA COMIDA: DA EXPANSÃO DA CANA-DE-  
AÇÚCAR AO MOVIMENTO DA PRODUÇÃO E  
DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE  
SÃO PAULO (2006-2017)***

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGG) da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente/SP, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Geografia, sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Paulon Girardi.

Presidente Prudente/SP, 2019

V164a

Valério, Valmir José de Oliveira

Agonia da comida : da expansão da cana-de-açúcar ao movimento da produção e distribuição de hortifrúteis no estado de São Paulo / Valmir José de Oliveira Valério. -- Presidente Prudente, 2019

339 p. : il., tabs., fotos, mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientador: Eduardo Paulon Girardi

1. Cana-de-açúcar. 2. Hortifrúteis. 3. Movimento. 4. Dependência. 5. Soberania alimentar. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA TESE:** Agonia da Comida: da expansão da cana-de-açúcar ao movimento da produção e distribuição de hortifrúts do Estado de São Paulo (2006-2017)

**AUTOR:** VALMIR JOSE DE OLIVEIRA VALERIO

**ORIENTADOR:** EDUARDO PAULON GIRARDI

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Doutor em GEOGRAFIA, área: Produção do Espaço Geográfico pela Comissão Examinadora:

  
Prof. Dr. EDUARDO PAULON GIRARDI  
Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente

  
Prof. Dr. ANTONIO NIVALDO HESPANHOL  
Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente

  
Prof. Dr. ANTONIO THOMAZ JUNIOR  
Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente

  
Profa. Dra. ELIANE TOMIASI PAULINO  
Departamento de Geociências / UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

  
Profa. Dra. ROSEMEIRE APARECIDA DE ALMEIDA  
Departamento de Ciências Humanas / UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

Presidente Prudente, 16 de dezembro de 2019

*Às camponesas e camponeses responsáveis por alimentar a mesa dos brasileiros!*

## AGRADECIMENTOS

Ao longo da vida, as nossas conquistas nunca são necessariamente individuais, pois são as relações estabelecidas em família e em sociedade que nos oferecem as referências materiais e simbólicas que permitem fazer escolhas, consolidar aprendizados e moldar perspectivas de mundo. Nesse contexto, agradeço aquelas e aqueles que, de alguma maneira, colaboraram para que mais um filho da classe trabalhadora pudesse tornar-se doutor:

À minha avó, Ana, por despertar em mim a motivação e o prazer para os estudos; pela energia e obstinação que aprendi a admirar;

À minha Mãe, Jovelina, pela potência e inconformismo que referenciou a maneira que vejo e penso a realidade;

À minha esposa e companheira de vida, Daniela, pela paciência, compreensão e apoio que permitiu-me superar todas as dificuldades;

À minha filha, Elis, pela alegria, ternura e esperança que a sua presença faz brotar em minha vida;

À minha sogra, “Dona” Tereza, pela coragem, bondade, carinho, acolhimento e apoio incondicional;

À minha irmã, Vânia, pela companhia com a qual cresci e pude brincar de aprender e aprender brincando;

Ao meu cunhado, Emídio, pelo apoio e motivação para os estudos;

Ao Professor Norberto, de Tupi Paulista/SP, pelos ensinamentos que me permitiram ver a escrita como uma arte em permanente estado de construção e aperfeiçoamento; pela gentileza e disponibilidade para ensinar;

Ao meu orientador, Professor Eduardo Paulon Girardi, pelos sete anos juntos. Pela paciência, acolhimento, profissionalismo e sensatez com que orientou os melhores caminhos para pensar e repensar a pesquisa científica;

Ao Professor Thomaz, pela capacidade de despertar a rebeldia contra a sociedade do capital; pelos ensinamentos que referenciaram a minha formação;

Ao Professor Bernardo, pelo profissionalismo, seriedade, dedicação e comprometimento com a formação crítica e a emancipação da sociedade;

Ao Professor Nécio, pelas lições que apresentaram a mim dimensões da pesquisa científica que extrapolam a frieza estatística; pelos ensinamentos que permitiram entender a realidade a partir dos sujeitos concretos;

À Professora Margarete, pelos ensinamentos que moldaram a minha formação; pelos esclarecimentos sempre rápidos e atenciosos;

Ao Professor João Osvaldo, pelo acolhimento, gentileza e dedicação à Geografia. Pela valorização da sala de aula e defesa de uma Geografia feita no encontro permanente entre ensino e pesquisa; pelo exemplo de uma Geografia emancipada dos limites entre o físico e o humano;

Ao Professor Nivaldo, pelas valiosas contribuições na banca de qualificação, que me fizeram repensar caminhos e qualificar a pesquisa; pelas provocações que motivaram fortalecer os argumentos;

Ao Professor Cacá, pela importante contribuição na banca de qualificação; pelos apontamentos que permitiram avançar e qualificar a pesquisa;

À Professora Eliane, pela leitura cuidadosa que iluminou questões para o aprofundamento da pesquisa;

À Professora Rosemeire, pelos apontamentos que permitiram pensar e repensar os caminhos da pesquisa;

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela bolsa de estudos que permitiu dedicar-me integralmente à pesquisa (Processo FAPESP nº 2015/26887-7);

À Tamae, do Escritório de Apoio à Pesquisa, pela gentileza, profissionalismo e eficiência com que sempre atendeu às minhas dúvidas e dificuldades;

Às companheiras e companheiros de graduação e pós-graduação, sem os quais os debates e reflexões careceriam de potência, alegria e amplitude analítica;

Aos membros do NERA (Núcleo de estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária), pelas reflexões, debates e aprendizados em conjunto;

Aos membros do CEGeT (Centro de Estudos de Geografia do Trabalho), pelas experiências e aprendizados que sedimentaram os meus caminhos na Geografia;

Ao amigo João Pimenta, pelo companheirismo e aprendizados conjuntos, construídos com reflexões, debates e gargalhadas;



Aos Professores do Departamento de Geografia da UNESP de Presidente Prudente/SP, pelos ensinamentos que me permitiram “ver o mundo” a partir da Geografia;

Aos funcionários da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT-UNESP) de Presidente Prudente/SP, pela contribuição na minha formação;

Aos Professores do CEFAM (Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério) de Tupi Paulista/SP, pelo aprendizado que se consolidou como divisor de águas na minha trajetória de vida;

Às agricultoras e agricultores que, mesmo em meio ao trabalho no campo, não se furtaram em responder aos meus questionamentos;

Ao Cledson, do Assentamento Gleba XV de Novembro, pela acolhida, gentileza e disponibilidade; pelos contatos e informações que permitiram estabelecer relações e aprofundar a busca por respostas;

Ao Melo, da CATI de São José do Rio Preto/SP, pela gentileza, profissionalismo e atenção com que atendeu aos meus questionamentos; pelos contatos e visitas de campo;

À Dra. Anita, do Centro de Pesquisa, Qualidade e Desenvolvimento da CEAGESP/SP, pelas informações prestadas e contatos obtidos;

Ao responsável pelo Sistema de Informação e Estatística de Mercado (SIEM) da CEAGESP/SP, pelas informações sobre a movimentação dos alimentos hortifrúteis;

Ao Secretário Municipal de Agricultura de Irapuru/SP, Milton Idie, pela gentileza e disponibilidade para responder aos meus questionamentos; pela companhia durante os trabalhos de campo;

Ao Secretário Municipal de Agricultura de Piedade/SP, pelo acolhimento, gentileza e disponibilidade com que respondeu às minhas dúvidas; pelos contatos que permitiram aprofundar a pesquisa;

Aos responsáveis, funcionários, permissionários, caminhoneiros e carregadores das unidades da CEAGESP de Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP e São Paulo/SP, sem os quais o entendimento dos caminhos percorridos pelos alimentos ficaria incompleto;

Aos funcionários dos supermercados, hipermercados, quitandas e feirantes, pelas valiosas informações acerca da origem dos alimentos comercializados;

**Este trabalho contou com apoio da Fundação de Amparo à  
Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).**

**Processo FAPESP nº 2015/26887-7\***

---

\* *As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do autor e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.*

*Por que os alimentos devem percorrer milhares de quilômetros entre o campo e a mesa?*

Ester V. Esteve (2017)

# **AGONIA DA COMIDA: DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR AO MOVIMENTO DA PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE SÃO PAULO (2006 – 2017)**

## **RESUMO\***

Imprescindível na manutenção das condições de acumulação do capital, o regime alimentar e a sua etapa corporativa fazem surgir os impérios alimentares, *modos de ordenamento* que trazem em si o potencial de controlar integralmente a produção, distribuição e consumo de alimentos. Em que pese a sua abrangência global, o controle atualmente exercido pelos impérios alimentares se realiza, efetivamente, na escala de cada um dos municípios produtores, o que evidencia a necessidade não apenas da articulação de escalas para o entendimento dos processos, mas, principalmente, da importância de pensar a *produção ativa* da mesma, estratégia pela qual é possível apontar caminhos para a superação das relações de dependência subentendidas às grandes cadeias de abastecimento. Nesse contexto, a expansão de monoculturas como a cana-de-açúcar e a conseqüente redução local e regional da produção de alimentos reforça a separação que permite aos impérios alimentares controlar produtores e consumidores. Isto posto, a partir dos referenciais teóricos e conceituais da Geografia, este trabalho tem por objetivo demonstrar a validade da tese de que *a expansão da cana-de-açúcar implica na redução da produção de alimentos hortifrúti e, com isso, no aumento das distâncias percorridas pelos alimentos*. No estado de São Paulo, a expansão do agronegócio sucroenergético pressupõe a incorporação crescente de áreas anteriormente utilizadas para outros tipos de cultivo, o que inclui, inevitavelmente, alimentos. Com isso, a produção destes passa a ser *dificultada e reduzida*, sobretudo nas escalas local e regional, com especial gravidade nas áreas “novas” de expansão canavieira, como a região Oeste do estado. Conseqüentemente, para que a alimentação, entendida como o encontro entre produção e consumo de alimentos, seja realizada, mais distâncias são acrescentadas, o que implica no aumento dos gastos com transporte e armazenamento, dos desperdícios e, também, dos preços para os consumidores, o que reduz o acesso das famílias aos alimentos. De tal modo, da produção no campo até as mesas dos consumidores finais, o atual regime alimentar corporativo submete a comida a um tipo de périplo da degradação, no qual o afastamento cada vez maior entre produção e consumo define e *redefine* os limites da “*agonia da comida*”. Assim, com base em dados estatísticos e informações de campo, analiso, no período de 2006 a 2017, a evolução da produção paulista de hortifrúti em relação à evolução da área canavieira. Além disso, como subsídio à compreensão do movimento dos alimentos hortifrúti da produção à distribuição, analiso os casos das unidades da CEAGESP de Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP e São Paulo/SP. Enquanto referência para os estudos sobre os significados do movimento dos alimentos no espaço, apresento também o debate sobre a segurança e a soberania alimentar, de maneira a destacar as diferentes concepções, interesses e prioridades em termos de produção e abastecimento alimentar.

**Palavras-chave:** Cana-de-açúcar. Hortifrúti. Movimento. Dependência. Soberania alimentar.

---

\* VALÉRIO, V. J. O. *AGONIA DA COMIDA: da expansão da cana-de-açúcar ao movimento da produção e distribuição de hortifrúti no estado de São Paulo (2006 – 2017)*. 2019. Tese (Doutorado em Geografia).

***AGONY OF THE FOOD: FROM SUGAR CANE EXPANSION TO THE MOVEMENT OF THE FRUITS AND VEGETABLES PRODUCTION AND DISTRIBUTION IN THE STATE OF SÃO PAULO BRAZIL (2006 - 2017)***

**ABSTRACT**

Essential in maintaining the conditions of capital accumulation, the food regime and its corporate stage give rise to food empires, modes of planning that bring the potential to fully control the production, distribution and consumption of food. Despite its global scope, the control currently exercised by the food empires is effectively carried out on the scale of each of the producing municipalities, which highlights the need not only for the articulation of scales to understand the processes, but mainly of the importance of thinking about its active production, a strategy by which it is possible to point out ways to overcome the dependency relationships implied by the large supply chains. In this context, the expansion of monocultures such as sugar cane and the consequent local and regional reduction of food production reinforces the separation that allows food empires to control producers and consumers. Thus, based on the theoretical and conceptual references of Geography, this research aims to demonstrate the validity of the thesis that the expansion of sugarcane implies a reduction in the production of fruits and vegetables and, thus, in the increasing distances traveled by the food. In the state of São Paulo, the expansion of sugarcane agribusiness presupposes the increasing incorporation of areas previously used for other types of cultivation, which inevitably includes food. With this, their production becomes difficult and reduced, especially at local and regional scales, with special gravity in the “new” areas of sugarcane expansion, such as the Western region of the state. Consequently, in order for feed, understood as the meeting between food production and consumption, to be realized, more distances are added, which implies an increase in transportation and storage costs, waste and also prices for consumers, which reduces households' access to food. In such a way, from production in the field to the end-consumer tables, the current corporate dietary regime subject's food to a sort of tour of degradation, in which the widening remoteness between production and consumption defines and redefines the boundaries of “agony” of the food”. Thus, based on statistical data and field information, I analyze, in the period from 2006 to 2017, the evolution of São Paulo state horticultural production in relation to the evolution of the sugarcane area. In addition, to support the understanding of the movement of the foods from production to distribution, I analyze the cases of CEAGESP units of the municipalities of Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP and São Paulo/SP. As a reference for the studies on the meanings of the food movement in space, I also present the debate on food security and sovereignty in order to highlight the different conceptions, interests and priorities in terms of food production and supply.

**Keywords:** Sugar cane. Fruits and vegetables. Movement. Dependency. Food sovereignty.

***LA AGONÍA DE LA COMIDA: DE LA EXPANSIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR AL MOVIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS EN EL ESTADO DE SÃO PAULO (2006 - 2017)***

**RESUMEN**

Esencial para mantener las condiciones de acumulación del capital, lo régimen alimentario y su etapa corporativa dan lugar a imperios alimentarios, modos de planificación que brindan el potencial de controlar completamente la producción, distribución y consumo de alimentos. A

pesar de su alcance global, el control que ejercen actualmente los imperios alimentarios se lleva a cabo efectivamente en la escala de cada uno de los municipios productores, lo que pone de relieve la necesidad no solo de la articulación de escalas para comprender los procesos, sino principalmente la importancia de pensar en su producción activa, una estrategia mediante la cual es posible señalar formas de superar las relaciones de dependencia que implican las grandes cadenas de suministro. En este contexto, la expansión de monocultivos como la caña de azúcar y la consiguiente reducción local y regional en la producción de alimentos refuerza la separación que permite a los imperios alimentarios controlar a los productores y consumidores. Por lo tanto, con base en los marcos teóricos y conceptuales de Geografía, este trabajo tiene como objetivo demostrar la validez de la tesis de que la expansión de la caña de azúcar implica una reducción en la producción de frutas y verduras y, por lo tanto, un aumento de las distancias viajadas por la comida. En el estado de São Paulo, la expansión de la agroindustria azucarera y energética presupone la incorporación creciente de áreas previamente utilizadas para otros tipos de cultivo, que inevitablemente incluyen alimentos. Con esto, su producción se vuelve difícil y reducida, especialmente a escala local y regional, con especial gravedad en las "nuevas" áreas de expansión de la caña de azúcar, como la región occidental del estado. En consecuencia, para que la alimentación, entendida como encuentro entre la producción y el consumo de alimentos, se realicen, se agregan más distancias, lo que implica un aumento en los costos de transporte y almacenamiento, desperdicios y también el precio para los consumidores, lo que reduce el acceso de los hogares a los alimentos. De esta manera, desde la producción en el campo hasta las mesas de los consumidores finales, el régimen alimentario corporativo actual somete a los alimentos a una especie de viaje de la degradación, en el que la distancia cada vez mayor entre la producción y el consumo define y redefine los límites de la "agonía" de la comida". Por lo tanto, con base en datos estadísticos e información de campo, analizo, en el período de 2006 a 2017, la evolución de la producción de frutas y verduras del estado de Sao Paulo/Brasil en relación con la evolución del área de la caña de azúcar. Además, para apoyar la comprensión del movimiento de la comida desde la producción hasta la distribución, analizo los casos de las unidades CEAGESP de Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP y São Paulo/SP. Como referencia para los estudios sobre los significados del movimiento de alimentos en el espacio, también presento el debate sobre seguridad y soberanía alimentaria para resaltar las diferentes concepciones, intereses y prioridades en términos de producción y suministro de alimentos.

**Palabras clave:** Caña de azúcar. Frutas y verduras. Movimiento. Dependencia. Soberanía alimentaria.

## LISTA DE MAPAS

01	Quantidade de pessoas entrevistadas durante os trabalhos de campo nos municípios do estado de São Paulo entre 2017 e 2019.....	34
02	Número de plantas fabris sucroenergéticas nos municípios do estado de São Paulo ( <i>unidades</i> ).....	134
03	Altimetria do relevo no estado de São Paulo.....	135
04	Comparativo da área <i>colhida</i> de cana-de-açúcar nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017.....	138
05	Variação (%) da área colhida de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo.....	141
06	Municípios paulistas com maiores expansões de área com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.....	143
07	Variação (%) da área colhida de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017 nas microrregiões do estado de São Paulo.....	147
08	Variação (%) da quantidade de estabelecimentos produtores de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.....	150
09	Variação percentual da produção de hortifrútiis entre os anos de 2006 e 2017 nas microrregiões do estado de São Paulo no ano de 2017.....	174
10	Comparativo dos volumes de hortifrútiis enviados a partir dos municípios paulistas para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	190
11	Variação percentual e absoluta dos volumes paulistas de procedências de hortifrútiis enviados para a CEAGESP/SP entre os anos de 2007 e 2015.....	192
12	Tendência da <i>produção</i> dos tipos de hortifrútiis com redução da participação das procedências paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP entre 2006 e 2017 (%)......	204
13	Variação (%) dos volumes de hortifrútiis entre 2007 e 2015 em relação aos volumes totais enviados para a CEAGESP/SP de fora do estado de São Paulo em 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	211
14	Localização e infraestrutura predial do Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP) – CEAGESP/SP.....	232

15	Exemplo do movimento de <i>vaivém</i> dos hortifrútiis referenciado na CEAGESP/SP.....	234
----	---	-----



## **LISTA DE FIGURAS**

01	Movimento dos hortifrúteis referenciado na CEAGESP/SP.....	233
02	Página do “Bem da Terra Alimentos Agroecológicos” na <i>internet</i> .....	273

## LISTA DE PRANCHAS

01	Área <i>colhida</i> de cana-de-açúcar nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 ( <i>hectares</i> ).....	137
02	Percentual da área dos estabelecimentos agropecuários paulistas ocupado pela cana-de-açúcar nos anos de 2006 e 2017.....	144
03	Produção de hortifrúti s nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 ( <i>Toneladas</i> ).....	172
04	Área colhida com cana-de-açúcar ( <i>Hectares</i> ) e produção de alimentos hortifrúti s ( <i>Toneladas</i> ) nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017.....	173
05	Variação da área canavieira em relação à variação da produção de hortifrúti s nos <b>235 municípios com redução</b> da produção da produção de hortifrúti s entre 2006 e 2017.....	175
06	Variação da área canavieira em relação à variação da produção de hortifrúti s nos <b>386 municípios com aumento</b> da produção da produção de hortifrúti s entre 2006 e 2017.....	176
07	Área colhida de batata-inglesa, goiaba e pê ssego nos anos de 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo ( <i>Hectares</i> ).....	178
08	Área colhida de uva, tangerina e limão nos anos de 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo ( <i>Hectares</i> ).....	179
09	Hortifrúti s procedentes dos municípios paulistas enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	189
10	Hortifrúti s procedentes de fora do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP de São Paulo nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	194
11	Hortifrúti s procedentes de outros países enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	196
12	Tendência da evolução da área canavieira em relação a tendência da evolução da produção de hortifrúti s nas microrregiões paulistas entre os anos de 2006 e 2017 (%)......	200
13	Procedências do abacaxi enviado para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	207

## LISTA DE TABELAS

01	Quantidade de pessoas entrevistadas durante os trabalhos de campo.....	33
02	Municípios com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo no ano de <b>2006</b> ( <i>hectares</i> ).....	139
03	Municípios com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo no ano de <b>2017</b> ( <i>hectares</i> ).....	140
04	Municípios paulistas com maiores expansões de área com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.....	142
05	Microrregiões paulistas com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo nos anos de <b>2006</b> e <b>2017</b> ( <i>hectares</i> ).....	148
06	Impacto da expansão dos cultivos de exportação sobre as demais lavouras no estado de São Paulo entre 1965 e 1980 ( <i>hectares</i> ).....	166
07	Tipos de hortifrútiis com maiores volumes produzidos no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 ( <i>Toneladas</i> ).....	169
08	Municípios com maiores volumes de produção de hortifrútiis no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 ( <i>Toneladas</i> ).....	170
09	Evolução dos hortifrútiis com redução da área colhida entre 2006 e 2017 em relação à evolução da área canavieira no estado de São Paulo ( <i>Hectares</i> ).....	180
10	Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP entre 2007 e 2009 ( <i>Toneladas</i> ).....	187
11	Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP entre 2011 e 2013 ( <i>Toneladas</i> ).....	187
12	Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP no ano de 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	188
13	Microrregiões paulistas mais expressivas no envio de hortifrútiis para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	191
14	Estados com maiores volumes no envio de hortifrútiis para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	193
15	Países mais expressivos no envio de alimentos hortifrútiis para a CEAGESP/SP (2015) ( <i>Toneladas</i> ).....	195
16	Tipos de hortifrútiis com maiores volumes enviados para a CEAGESP/SP a partir de outros países.....	197

17	Tipos de hortifrútiis com redução da participação das <i>procedências</i> paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP entre os anos de 2007 e 2015.....	204
18	Estados mais expressivos no envio de abacaxi para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 ( <i>Toneladas</i> ).....	206
19	Distâncias percorridas ( <i>Quilômetros</i> ), volumes totais ( <i>Toneladas</i> ) e variação percentual das distâncias e volumes nacionais (São Paulo e fora de São Paulo) de hortifrútiis enviados para a CEAGESP/SP entre os anos de 2007 e 2015.....	212

## LISTA DE GRÁFICOS

01	Produção total de álcool (anidro e hidratado) no estado de São Paulo ( <i>1.000 m<sup>3</sup></i> ).....	132
02	Procedências de hortifrútiis enviados para a CEAGESP de São Paulo por categoria de origem: estado de São Paulo, Brasil ( <i>fora São Paulo</i> ) e exterior ( <i>Toneladas</i> ).....	186
03	Volumes totais das <i>procedências</i> de hortifrútiis (São Paulo e demais estados) enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP ( <i>Toneladas</i> ) em relação às distâncias totais percorridas pelos alimentos entre 2007 e 2015 ( <i>Quilômetros</i> ).....	203
04	Evolução dos <i>volumes paulistas de hortifrútiis</i> enviados para a CEAGESP/SP ( <i>Toneladas</i> ) em relação às distâncias totais percorridas entre as procedências paulistas e a CEAGESP/SP ( <i>Quilômetros</i> ).....	209
05	Evolução dos <i>volumes de hortifrútiis procedentes de fora do estado de São Paulo</i> enviados para a CEAGESP/SP ( <i>Toneladas</i> ) em relação às distâncias totais percorridas entre as procedências de fora do estado de São Paulo e a CEAGESP/SP ( <i>Quilômetros</i> ).....	209

## LISTA DE FOTOS

01	Paisagem canavieira no município de Santo Expedito/SP.....	142
02	“ETH Bioenergia” (unidade “ <i>Conquista do Pontal</i> ”) Teodoro Sampaio/SP....	149
03	Cultivo de hortaliças e cana-de-açúcar em Tupi Paulista/SP.....	151
04	Pastagem “suja” com poeira da passagem de caminhões em Pacaembu/SP.....	152
05	Cultivo de manga “sujo” com poeira da passagem de caminhões em Pacaembu/SP.....	152
06	Igreja “cercada” pela plantação de cana-de-açúcar na área rural do município de Tupi Paulista/SP.....	154
07	Caminhões de uma mesma empresa atacadista na CEAGESP de Araçatuba/SP.....	184
08	Caminhões de uma mesma empresa atacadista na CEAGESP de São José do Rio Preto/SP.....	184
09	Carga de abacaxi ao chegar na CEAGESP de Ribeirão Preto/SP.....	205
10	Proximidade entre os cultivos de hortaliças e cana-de-açúcar no município de Tupi Paulista/SP.....	215
11	Proximidade entre os cultivos de berinjela e cana-de-açúcar no município de Tupi Paulista/SP.....	216
12	Folha de mandioca “suja” com poeira da movimentação de caminhões no município de Dracena/SP.....	219
13	Flor de mangueira “suja” com poeira da movimentação de caminhões no município de Pacaembu/SP.....	219
14	Mercado Livre do Produtor (MLP), CEAGESP – São Paulo/SP.....	228
15	Descarga de alimentos hortifrúteis na CEAGESP de São Paulo/SP.....	229
16	Tipos de <i>veículos leves</i> mais comuns no transporte de hortifrúteis na CEAGESP/SP.....	230
17	Tipos de <i>veículos pesados</i> mais comuns no transporte de hortifrúteis na CEAGESP/SP.....	231
18	Colheita de alface em Piedade/SP.....	236
19	Galpão de lavagem de hortaliças em Piedade/SP.....	238
20	Comercialização direta de hortaliças no município de Presidente Prudente/SP.....	274

21	Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.....	277
22	Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.....	278
23	Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.....	278
24	Barraca da “Dona Rosa” na feira-livre de Pacaembu/SP.....	280
25	Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro....	283
26	Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro....	284
27	Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro....	284
28	Montagem das “cestas” agroecológicas.....	287
29	Entrega das “cestas” agroecológicas.....	288
30	Entrega das “cestas” agroecológicas.....	288
31	Veículo utilizado para entrega das “cestas” agroecológicas.....	289
32	Feira agroecológica dos assentados da Gleba XV de Novembro.....	290

## LISTA DE SIGLAS

<b>ANEEL</b>	Agência Nacional de Energia Elétrica
<b>ANFAVEA</b>	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
<b>CATI</b>	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
<b>CDRS</b>	Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável
<b>CEABASP</b>	Central de Abastecimento de Piedade/SP
<b>CEAGESP</b>	Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo
<b>CEASA</b>	Central de Abastecimento Sociedade Anônima
<b>CENAL</b>	Comissão Executiva Nacional do Alcool
<b>COBAL</b>	Companhia Brasileira de Alimentação
<b>CONAB</b>	Companhia Nacional de Abastecimento
<b>CONSEA</b>	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>DIRAS</b>	Divisões Regionais Agrícolas
<b>EMBRAPA</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>ETSP</b>	Entrepósito Terminal São Paulo (CEAGESP/SP)
<b>FAPESP</b>	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>FCT</b>	Faculdade de Ciências e Tecnologia
<b>FIBGE</b>	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade
<b>GEMAB</b>	Grupo Executivo de Modernização do Abastecimento
<b>IAA</b>	Instituto do Açúcar e do Alcool
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IEA</b>	Instituto de Economia Agrícola
<b>MAPA</b>	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



<b>MST</b>	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
<b>NERA</b>	Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária
<b>OGM</b>	Organismos geneticamente modificados
<b>OMC</b>	Organização Mundial do Comércio
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OPEP</b>	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
<b>PAA</b>	Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PANC</b>	Planta alimentícia não convencional
<b>PLANALSUCAR</b>	Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar
<b>PRÓ-ÁLCOOL</b>	Programa Nacional do Alcool
<b>PROHORT</b>	Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro
<b>PRÓ-OESTE</b>	Plano de Desenvolvimento do Oeste do Estado de São Paulo
<b>RAI</b>	Regime Alimentar Internacional
<b>SINAC</b>	Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento
<b>SUNAB</b>	Superintendência Nacional do Abastecimento
<b>TDR</b>	Territorialização, Desterritorialização e Reterritorialização
<b>UDOP</b>	União Nacional da Bioenergia
<b>UNESP</b>	Universidade Estadual Paulista
<b>USDA</b>	U. S. Department of Agriculture

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	27
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	29
<b>CAPÍTULO 01: PRODUÇÃO DO ESPAÇO, AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO: DA REVOLUÇÃO AGRÍCOLA AOS IMPÉRIOS ALIMENTARES</b> .....	41
<b>1.1- Espaço geográfico: o espaço <i>produzido</i> pelas relações organizadas em sociedade</b> .....	42
1.1.1- Do espaço <i>produzido</i> ao espaço <i>controlado</i> : o território.....	44
<b>1.2- O Neolítico e a “fundação” do espaço humano: sedentarização, agricultura e abastecimento alimentar</b> .....	47
<b>1.3- Questão agrária: campesinato e agricultura capitalista</b> .....	53
1.3.1- Por uma definição atualizada da condição camponesa: os “ <i>pontos cegos</i> ” ou <i>o que não se quer enxergar</i> no campesinato.....	72
<b>1.4- Controle dos alimentos e modo capitalista de produção: os Regimes Alimentares Internacionais</b> .....	80
1.4.1- O poder imperial britânico e o <i>regime alimentar colonial</i> : o primeiro regime alimentar internacional.....	88
1.4.2- A reconstrução da agricultura estadunidense e o <i>regime alimentar mercantil e industrial</i> : o segundo regime alimentar internacional.....	90
1.4.3- A revolução dos supermercados e o <i>regime alimentar corporativo</i> : o terceiro regime alimentar internacional.....	95
<b>1.5- Do global ao local: o controle dos alimentos e os Impérios alimentares</b> ....	98
1.5.1- Os Impérios alimentares.....	109
<b>CAPÍTULO 02: AGRONEGÓCIO SUCROENERGÉTICO: DA GÊNESE DO PLANEJAMENTO À FACE ATUAL DA CANA-DE-AÇÚCAR</b> .....	121
<b>2.1- Da agroindústria canavieira ao agronegócio <i>sucroenergético</i>: políticas públicas e indústria automobilística</b> .....	121
<b>2.2- Expansão da cana-de-açúcar e consolidação do agronegócio <i>sucroenergético</i> no estado de São Paulo</b> .....	132
<b>CAPÍTULO 03: DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR AO MOVIMENTO DA COMIDA: PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE SÃO PAULO (2006-2017)</b> .....	159
<b>3.1- Abastecimento alimentar: Estado, mercado e alimentação</b> .....	159
<b>3.2- O mapa da mina: a <i>produção</i> de hortifrútiis no estado de São Paulo (2006-2017)</b> .....	167

3.3-	<b>O mapa da mina II: <i>procedências</i> de hortifrútiis da CEAGESP/SP: São Paulo, Brasil e internacionais (2007-2015).....</b>	181
3.4-	<b>Sobre as “<i>ilhas de comida</i>” em meio aos “<i>mares de cana</i>”: expansão do agronegócio sucroenergético e movimento da produção e distribuição de hortifrútiis no estado de São Paulo (2006-2017).....</b>	198
	<b>CAPÍTULO 04: DA SEGURANÇA DA DEPENDÊNCIA À PRODUÇÃO ATIVA DA EMANCIPAÇÃO: A SOBERANIA ALIMENTAR.....</b>	225
4.1-	<b>O <i>fornecedor oculto</i> e o <i>vaivém</i> da comida: separar para controlar.....</b>	227
4.2-	<b><i>Soberania alimentar</i>: pelo controle camponês da produção e distribuição de alimentos.....</b>	239
4.3-	<b><i>Por um sistema alimentar contra-hegemônico</i>: produção ativa da escala, agroecologia e soberania alimentar.....</b>	248
4.3.1-	<i>Produção ativa da escala</i> : o controle do movimento da comida.....	249
4.3.1.1-	<i>Escala cartográfica</i> e <i>escala geográfica</i> : da projeção de medidas à construção social da escala.....	250
4.3.1.2-	<i>Escala e poder</i> : da dependência à produção ativa da emancipação.....	254
4.3.2-	Agroecologia: princípios para uma agricultura <i>verdadeiramente</i> sustentável.....	259
4.3.3-	Por que é <i>urgente</i> transformar o atual sistema alimentar?.....	263
4.4-	<b>Produção ativa da escala: da teoria à prática. Casos concretos que balizam caminhos para a soberania na produção e distribuição de alimentos.....</b>	268
4.4.1-	“ <i>Descer</i> ” ao campo para testar a teoria. Produção ativa da escala: quantidade, diversidade e recursos de transporte.....	276
4.4.1.1-	“ <i>Cestas</i> ” agroecológicas, feiras-agroecológicas e controle do movimento dos alimentos: <i>pela soberania do território camponês</i> .....	282
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	293
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	299
	<b>APÊNDICES.....</b>	307
	<b>Apêndice 01.....</b>	308
	<b>Apêndice 02.....</b>	324

## APRESENTAÇÃO

O trabalho ora apresentado foi desenvolvido em um período que extrapola o tempo compreendido a esta etapa de doutoramento. Isso porque o tema central da pesquisa, a relação entre a expansão do agronegócio canavieiro e a produção de alimentos hortifrúteis, teve os primeiros delineamentos ainda no início da graduação em Geografia, no ano de 2007. A pesquisa inicial, ***“Do prato ao tanque. A expansão da agroindústria canavieira, a reforma agrária e a soberania alimentar em questão: o caso do município de Flórida Paulista/SP”***, realizada entre 2008 e 2009 na modalidade de estágio não obrigatório (ENO), foi desenvolvida junto ao Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT), com orientação do Professor Dr. Antônio Thomaz Júnior. Em continuidade ao processo de iniciação científica, agora com apoio de uma bolsa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), entre os anos de 2010 e 2011 desenvolvi a pesquisa ***“Expansão/consolidação da agroindústria canavieira x soberania alimentar: o caso do município de Flórida Paulista/SP”***, também orientada pelo Professor Thomaz, ao qual devo as principais referências que embasaram a minha formação. Esses projetos resultaram no meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), defendido no ano de 2011 com o título: ***“Alimentar ou ser alimentado: a expansão da agroindústria canavieira e a soberania alimentar em Flórida Paulista/SP”***.

Concluída a graduação (licenciatura e bacharelado) no ano de 2011, em 2013 teve início uma nova etapa na minha formação acadêmica, com a entrada no curso de mestrado em Geografia junto ao Programa de Pós-graduação em Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente/SP. Nessa oportunidade, agora junto ao Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA), sob orientação do Professor Dr. Eduardo Paulon Girardi, foram aprofundadas as investigações acerca da relação entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção de alimentos hortifrúteis, com o foco no município de Tupi Paulista/SP. Executada entre os anos de 2013 e 2015, a pesquisa ***“Agronegócio canavieiro, campesinato e soberania alimentar: o caso do município de Tupi Paulista/SP”***, contou com apoio de bolsa de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e resultou, no ano de 2015, na dissertação intitulada: ***“A segurança da dependência e os desafios da soberania: expansão da agroindústria canavieira e a Geografia do abastecimento alimentar no município de Tupi Paulista/SP”***.

As experiências e aprendizados resultantes da iniciação científica e do mestrado proporcionaram avanços, acúmulos e questionamentos, sobretudo em relação às escalas de validade da tese de que *a expansão da cana-de-açúcar implica na redução da produção de*

*alimentos hortifrútiis e, com isso, no aumento das distâncias percorridas pelos mesmos, confirmada na escala local em Valério (2011 e 2015). Ou seja, o projeto que respaldou a elaboração desta tese de doutorado surgiu a partir dos resultados e questionamentos acumulados desde a graduação. Tais resultados ensejaram testar, agora na escala do estado de São Paulo, a validade da tese da redução da produção de alimentos hortifrútiis derivada da expansão canavieira. De tal modo, com apoio de bolsa de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) foi realizada, entre 2016 e 2019, a pesquisa **“Territorialização do agronegócio sucroenergético e abastecimento alimentar no estado de São Paulo (2003-2015): análise a partir da soberania alimentar”**.*

Os resultados da atual pesquisa permitiram identificar a articulação de escalas entre a redução local e regional da produção paulista de alimentos hortifrútiis e as implicações nacionais e estaduais em termos de aumento das distâncias percorridas pelos hortifrútiis que abastecem a CEAGESP da capital paulista. Portanto, a constatação da situação geográfica de restrição para os cultivos alimentares hortifrútiis nas regiões de expansão canavieira, a substituição de áreas de cultivo de alimentos por cana-de-açúcar e, conseqüentemente, as distâncias crescentes às quais os alimentos são submetidos entre a produção e o consumo, subsidiaram a atribuição do título ao presente trabalho: **“Agonia da comida: da expansão da cana-de-açúcar ao movimento da produção e distribuição de hortifrútiis no estado de São Paulo (2006-2017)”**.

## INTRODUÇÃO

**E**nquanto marco de fundação do espaço como produto da ação humana planejada e organizada coletivamente com o objetivo de transformação deste, a revolução agrícola do Neolítico, ocorrida há aproximadamente 12.000 anos, inaugura um novo período na história da humanidade. A busca pelo estabelecimento de novas formas de relação, tanto entre os seres humanos, quanto destes com os recursos externos a eles, esteve referenciada no objetivo primordial de assegurar fontes razoavelmente estáveis e suficientes de alimentos. A partir daí, a humanidade pôde contar com a possibilidade de que parte das pessoas pudesse se libertar da árdua tarefa de adquirir, diariamente, os alimentos necessários ao seu sustento. Com isso, foi possível o surgimento de ofícios não diretamente relacionados à agricultura e, também, de diferentes formas de produzir espaço, o que implicou no surgimento das cidades como consequência direta da progressiva complexificação da divisão social do trabalho. Rural e urbano são, assim, produtos de um mesmo conjunto de sistemas (sociais e naturais), no qual a especificidade da relação entre ambos define os objetivos e prioridades próprias a cada período. No centro das relações entre estas diferentes formas de produzir o espaço humano ou o espaço geográfico, o controle sobre o abastecimento alimentar é o elemento que, no limite, referencia, no passado e no presente, todas as atividades humanas.

Se na revolução agrícola do Neolítico o surgimento da agricultura “libertou” parte da humanidade da tarefa de adquirir os próprios alimentos, permitindo o desenvolvimento técnico e social que fez surgirem as cidades, na atualidade o controle dos alimentos e da alimentação referencia a própria lógica de produção e reprodução do capital, conforme descreve o conceito de Regimes alimentares (FRIEDMANN, 1987; MCMICHAEL, 2016; BERNSTEIN, 2011). Tendo em vista a atual realidade do abastecimento alimentar no Brasil e, mais especificamente, o caso do movimento dos alimentos hortifrúteis da produção à distribuição, para que a alimentação, entendida como o encontro entre produção e consumo de alimentos, se realize, faz-se necessário que os hortifrúteis produzidos em milhares de municípios passem antes pelo crivo dos atravessadores. Isso significa que antes de serem disponibilizados para os consumidores, os alimentos devem ser submetidos a um tipo de valorização pelo movimento no espaço. De tal modo, as distâncias percorridas entre produção e consumo adicionam custos decorrentes dos gastos com transporte, armazenagem, desperdícios e lucro dos diversos componentes da rede de atravessadores que compõe o atual sistema hegemônico de produção e abastecimento alimentar.

No âmbito da agricultura convencional, o regime alimentar corporativo determina tanto as variedades a serem cultivadas quanto as quantidades a serem produzidas. Dessa maneira, ao referenciarem o que vai ser produzido e em que escala, colocam o atravessador no controle. Ou seja, ao produzir poucos tipos de cultivos em uma escala que supera a sua capacidade de comercialização direta, o produtor “elege” o atravessador como passagem obrigatória para a realização da sua produção. Dessa maneira, antes de serem comercializados, os alimentos devem ser reunidos na escala demandada pelo mercado para, assim, atenderem aos requisitos qualitativos e quantitativos. Com isso, entre a produção e a distribuição, os alimentos são submetidos a uma extensa rede de atravessadores, desde as escalas locais, até nacional e internacional, o que implica em um movimento de milhares de quilômetros.

No Brasil, a existência de tipos climáticos predominantemente tropicais, com temperaturas médias superiores ao mínimo recomendado para a manutenção das características físicas e nutricionais dos alimentos, sobretudo para a categoria dos hortifrúteis, somada a utilização de procedimentos de transporte, manipulação e armazenagem que deixam a desejar em termos de acomodação e preservação, além de estradas com pavimento asfáltico esburacado e insuficiente, as distâncias entre produção e consumo submetem a comida a um processo crônico de deterioração. Essa condição é agravada pela expansão de monoculturas como a cana-de-açúcar que, além de ocuparem terras antes utilizadas para outros tipos de cultivo (o que inclui cultivos alimentares) e, com isso, afastarem ainda mais a produção das escalas local e regional, impõem uma situação geográfica que dificulta a continuidade de determinadas práticas, como a produção de alimentos. De tal maneira, o presente trabalho tem por objetivo demonstrar os elementos comprobatórios da tese de que ***a expansão da cana-de-açúcar implica na redução local e regional da produção de alimentos hortifrúteis e, conseqüentemente, no aumento das distâncias necessárias ao encontro entre produção e consumo.***

Analisar a relação entre a expansão das áreas plantadas com cana-de-açúcar e a produção e distribuição de alimentos pressupõe a utilização de ferramentas teóricas e metodológicas suficientemente capazes de “captar” as múltiplas dimensões envolvidas no campo de interação entre as mesmas. Neste diapasão, os princípios geográficos da localização, extensão, causalidade, correlação e unidade terrestre, permitem pensar a relação entre fenômenos no espaço e no tempo. Da mesma maneira, o conceito de situação geográfica oferece um amplo arcabouço de possibilidades para refletir acerca dos “eventos geografizados”, posto que, enquanto produto de um conjunto influências sobre determinado recorte espacial, os eventos moldam variadas situações geográficas, que traduzem *encontros contraditórios* de diferentes propostas e perspectivas de produção do espaço (SILVEIRA, 1999). Por conseguinte,

a situação geográfica derivada do avanço do agronegócio sucroenergético impõe-se como contradição fundamental à reprodução de outras lógicas e modos de vida, especialmente para os pequenos agricultores produtores de alimentos, devido a maior sensibilidade às alterações ecológicas da homogeneização da paisagem.

Inicialmente, para demonstrar a validade da tese aqui defendida, foram sistematizados dados secundários referentes às principais variáveis que compõem a problemática verificada (área plantada com cana-de-açúcar, produção de alimentos hortifrúteis e procedências de alimentos hortifrúteis comercializados pela CEAGESP/SP). A análise conjunta dessas variáveis compôs um dos dois principais eixos de investigação, completado no confronto dos dados estatísticos com a realidade encontrada em campo, ou seja, nos depoimentos e observações que preencheram lacunas que, desprovidas da dimensão empírica, deixariam incompletas importantes questões, sobretudo no que se refere ao movimento dos alimentos hortifrúteis entre o campo e as centrais de distribuição.

A especificidade da relação estabelecida entre produção e distribuição é ponto chave para entendermos a lógica da generalização do movimento dos alimentos no espaço, pois enquanto a primeira demarca onde supostamente o alimento foi plantado, cultivado e produzido, a segunda aponta para os sujeitos responsáveis pelo *controle* deste movimento. A demonstração da validade da tese pressupôs, também, estimar quantitativamente a evolução das distâncias percorridas pelos alimentos, desde as origens em cada um dos municípios apontados nas notas fiscais, até a central de entrepostos de São Paulo/SP. A identificação dessas distâncias foi feita individualmente, com auxílio da ferramenta de cálculo de rotas do *Google Maps*. Como a ferramenta apresenta várias alternativas de rota, optei sempre pelo trajeto mais curto, com a inserção nas tabelas realizada de maneira manual.

Não obstante os resultados obtidos, que permitem mensurar as principais tendências referentes à evolução espacial das procedências, a metodologia utilizada se limita aos municípios apontados nas notas fiscais no ato de comercialização dos hortifrúteis. Isso deixa margem para a canalização de alimentos cultivados em outros municípios que, devido ao fato de os produtores não possuírem nota fiscal e/ou condições de comercializarem a sua produção diretamente com as Centrais de entrepostos, são comercializados por atravessadores a partir do município no qual está registrada a sede da empresa transportadora, o que infla os dados para além da produção registrada no mesmo, conforme constatei durante os trabalhos de campo. Além disso, a existência dos “galpões de lavagem”, como verifiquei no município de Piedade/SP, amplifica ainda mais as distâncias percorridas pelos alimentos, conforme será demonstrado no capítulo 03.



Pela amplitude inerente ao universo da *produção de alimentos* como categoria geral e, tendo em vista a prioridade de identificação dos circuitos espaciais de produção e circulação, optei pelo estudo dos hortifrútis (frutas e hortaliças). Esta opção se deve ao fato de que outros alimentos, como arroz e feijão, por exemplo, são adquiridos já beneficiados em outros estados e municípios, o que impõe obstáculos para a identificação das suas *procedências*. De maneira diferente, o grupo dos hortifrútis oferece uma amostra representativa do controle multiescalar a que os alimentos estão atualmente submetidos e, também, da lógica que referencia o seu movimento da produção ao consumo, assim como sobre as relações e implicações entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção e distribuição de alimentos.

No que tange aos procedimentos e ferramentas utilizadas para compreender a dimensão *quantitativa* das variáveis em estudo, inicialmente, a partir da página do Censo Agropecuário (2006 e 2017<sup>1</sup>) do IBGE na *internet*, foram adquiridos dados estatísticos referentes à área plantada com cana-de-açúcar (hectares) e produção (toneladas) de alimentos hortifrútis no estado de São Paulo. Para as análises referentes à *produção*, foram considerados 44 tipos de hortifrútis<sup>2</sup>. Já as análises relativas às *procedências* de hortifrútis tiveram por base os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), por meio da página do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (PROHORT) e contemplaram um total de 161 tipos<sup>3</sup>, entre frutas e hortaliças<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> **Resultados definitivos.**

<sup>2</sup> Abóbora, agrião, alface, banana, batata doce, batata inglesa, berinjela, beterraba, brócolis, cebola, cebolinha, cenoura, chuchu, coentro, couve, couve-flor, espinafre, goiaba, inhame, jiló, limão, maçã, mamão, mandioca, mandioquinha, maracujá, maxixe, melancia, melão, milho-verde, morango, nabo, pepino, pêssego, pimenta, pimentão, quiabo, rabanete, repolho, salsa, tangerina, tomate, uva e vagem.

<sup>3</sup> Abacate, abacaxi, abiu, abóbora, abobrinha, acelga, acerola, agrião, alcachofra, alecrim, alface, alfavaca, alho, alho porró, almeirão, ameixa, ameixa importada, amora, arruda, aspargo, atemoia, avelã importada, banana, batata, batata doce, berinjela, beterraba, brócolis, broto de alfafa, cacau, caju, caqui, cará, carambola, castanha, castanha importada, catalonha, cebola, cebolinha, cenoura, cereja, cereja importada, chicória, chuchu, cidra, coco, coentro, cogumelo, cominho, couve bruxelas, couve-flor, cupuaçu, damasco, damasco importado, endívia, endro, erva cidreira, ervilha, escarola, espinafre, estragão, fava, figo, figo importado, folha de uva, framboesa, funcho, gengibre, gobô, goiaba, granadilla, graviola, groselha, hortelã, ingá, inhame, jabuticaba, jaca, jambo, jatobá, jenipapo, jiló, kino, kiwi, kiwi importado, laranja, laranja importada, lenkon, lichia, lima da pérsia, limão, limão importado, louro, maçã, maçã importada, mamão, maná, mandioca, mandioquinha, manga, mangostin, manjeriço, manjerona, maracujá, marmelo, marmelo importado, maxixe, melancia, melão, milho verde, mirtilo importado, moranga, morango, morango importado, mostarda, moyachi, nabo, nectarina, nectarina importada, nêspera, nigagori, nira, noz importada, palmito, pepino, pera, pera importada, pêssego, pêssego importado, physalis, physalis importada, pimenta, pimentão, pinha, pinhão, pitanga, pitaya, pomelo, pomelo importado, quiabo, rabanete, radiche, rambutam, repolho, romã, rúcula, salsa, sálvia, sapoti, seriguela, tâmara, tamarillo, tamarindo, tangerina, tangerina importada, taquenoco, tomate, uva, uva importada, vagem e zabão.

<sup>4</sup> Esta diferença na *quantidade de tipos* de hortifrútis entre o produzido no estado de São Paulo e o distribuído pela CEAGESP/SP se deve ao fato de que, enquanto a *produção* paulista está limitada aos

É importante dizer que, de acordo com a metodologia adotada pelo IBGE, na ocorrência de apenas um produtor (informante) na coleta dos dados, este é excluído para que não ocorra a identificação do mesmo. Dessa maneira, para o cálculo das variações entre períodos, se um determinado cultivo não é apresentado no ano de 2006 e sim no ano de 2017, como critério metodológico foi adotado o procedimento de atribuir uma variação percentual positiva de 100%. Uma vez adquiridos, foi realizado um trabalho de sistematização para preparar os dados para a representação na forma de tabelas, gráficos e mapas. Além disso, para que os mapas sejam comparáveis, quando considerados dois períodos da mesma variável, as legendas foram padronizadas.

Na dimensão *qualitativa*, os trabalhos de campo compuseram oportunidades para preencher lacunas deixadas pela análise estatística, principalmente no que se refere aos volumes e escalas de deslocamento dos hortifrúteis da produção no campo até as centrais de distribuição selecionadas para estudo no estado de São Paulo (Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP e São Paulo/SP). Entre janeiro de 2017 e agosto de 2019, foram realizados trabalhos de campo em **16 municípios** paulistas, nos quais um total de 189 pessoas foram entrevistadas (Tabela 01):

**Tabela 01:** Quantidade de pessoas entrevistadas durante os trabalhos de campo.

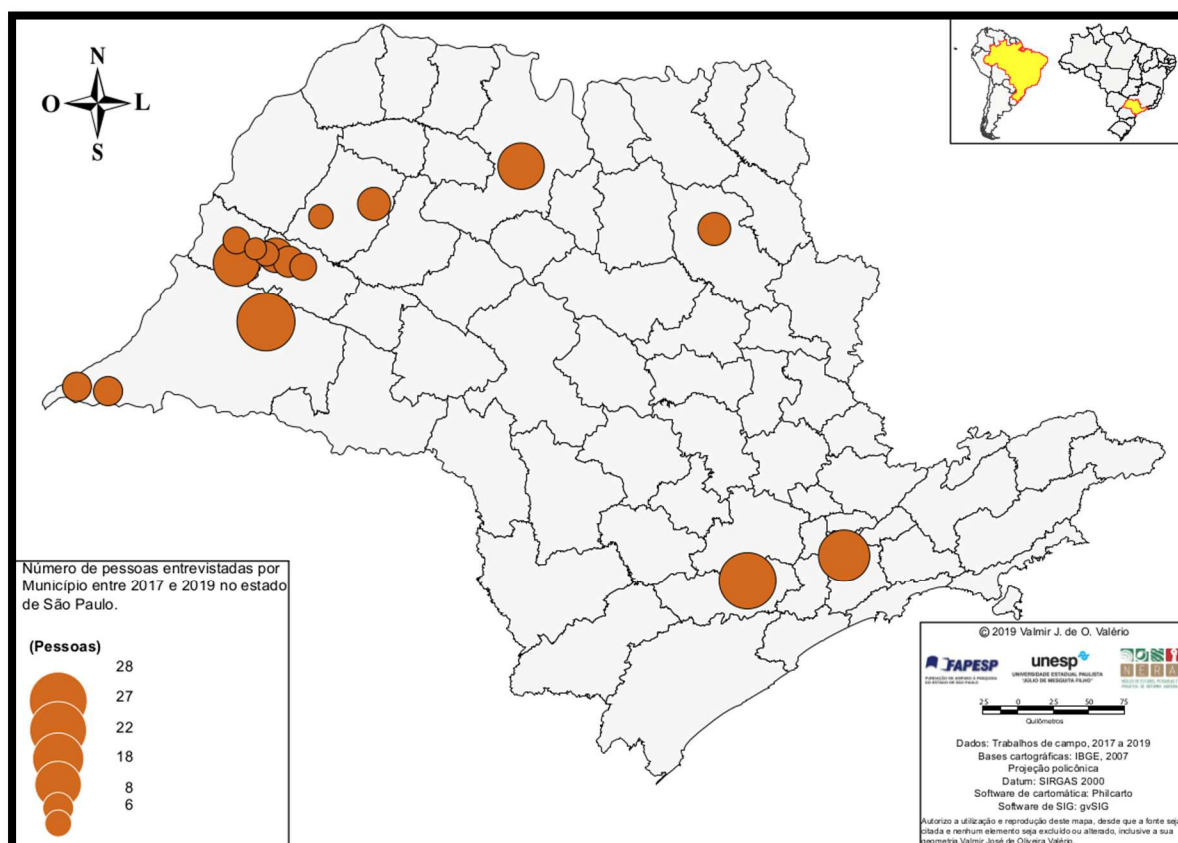
ENTREVISTADOS	Quantidade
AGRICULTORAS E AGRICULTORES	51
CAMINHONEIROS CEAGESP/CEABASP	19
CARREGADORES CEAGESP/CEABASP	13
FEIRANTES	22
FUNCIONÁRIOS DA CATI	10
FUNCIONÁRIOS DE SUPERMERCADOS, HIPERM. E QUITANDAS	14
FUNCIONÁRIOS DO SETOR SUCROENERGÉTICO	9
FUNCIONÁRIOS DE LOJAS DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	3
PERMISSIONÁRIOS CEAGESP	30
RESPONSÁVEIS E FUNCIONÁRIOS DA CEAGESP/CEABASP	10
RESPONSÁVEIS POR GALPÃO DE LAVAGEM DE HORTALIÇAS	2
RESPONSÁVEIS POR BANCO DE ALIMENTOS	1
RESPONSÁVEIS POR COOPERATIVAS/COOPERADOS	3
SECRETÁRIOS MUNICIPAIS DE AGRICULTURA	2
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>

**Fonte:** Trabalhos de campo, 2017/2019. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

dados disponibilizados pelo Censo Agropecuário (2006 e 2017), a *distribuição* contempla todos os tipos de hortifrúteis enviados de todos os estados do Brasil, além de produtos importados de diversos outros países, registrados na base de dados da CONAB/PROHORT.

Além dos municípios nos quais estão localizadas as cinco unidades da rede CEAGESP selecionadas para estudo, os demais municípios foram escolhidos com base nas regiões de maior representatividade em relação à expansão das áreas plantadas com cana-de-açúcar<sup>5</sup> no período recente (2006 a 2017), identificadas na etapa inicial da pesquisa<sup>6</sup>. Com isso, o objetivo foi verificar quais as implicações práticas da territorialização da cana-de-açúcar para a produção de alimentos hortifrútiis nas regiões de maior expansão canavieira, sobretudo na região Oeste do estado de São Paulo e, com maior ênfase, nas regiões de Adamantina/SP, Dracena/SP e Presidente Prudente/SP (Mapa 01).

**Mapa 01:** Quantidade de pessoas entrevistadas durante os trabalhos de campo nos municípios do estado de São Paulo entre 2017 e 2019.



**Fonte:** Trabalhos de campo, 2017 a 2019.

<sup>5</sup> A exceção a esta regra foi o município de Piedade/SP, selecionado devido à grande expressão no envio de alimentos hortifrútiis para a CEAGESP da capital paulista.

<sup>6</sup> Preliminarmente, para a composição de um “esboço” do mapeamento da área plantada com cana-de-açúcar no estado de São Paulo, os resultados foram obtidos a partir dos dados da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE). Posteriormente, devido à menor abrangência e confiabilidade dos dados da PAM para a análise da produção de alimentos hortifrútiis e, tendo em vista a necessidade de estabelecer parâmetros de compatibilidade dos dados utilizados, as análises referentes tanto à evolução da área canavieira paulista (hectare), quanto em relação aos tipos e volumes de produção de hortifrútiis (toneladas) no estado de São Paulo, foram realizadas com base nos dados do Censo Agropecuário do IBGE (2006 e 2017).

A escolha das pessoas entrevistadas obedeceu ao critério de proximidade com as questões a serem respondidas, de maneira que, no que se refere ao agronegócio sucroenergético, foram entrevistados motoristas de máquinas e caminhões, funcionários de plantas fabris de processamento de cana-de-açúcar e funcionários de atividades de campo (manutenção, fiscalização e suporte). No que se refere à produção de alimentos hortifrúti, foram entrevistadas agricultoras e agricultores, técnicos e engenheiros agrônomos da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI)<sup>7</sup>, secretários municipais de agricultura, responsáveis por Cooperativas e Associações de produção de hortifrúti e responsáveis por lojas de comercialização de materiais e equipamentos agropecuários. Para responder as questões relativas às procedências dos alimentos hortifrúti comercializados pela rede CEAGESP, realizei entrevistas com os responsáveis pelas cinco unidades selecionadas para estudo, assim como com permissionários<sup>8</sup>, carregadores e caminhoneiros, além de funcionários responsáveis pelo controle de dados de comercialização da CEAGESP da capital paulista. Ainda no âmbito do movimento dos alimentos hortifrúti, realizei entrevistas em feiras-livres, quitandas, mercados, supermercados e hipermercados, além de vendedores ambulantes.

Enquanto recurso de pesquisa qualitativa, as entrevistas realizadas foram do tipo *semiestruturada*, na qual as perguntas são realizadas com base em uma estrutura prévia e flexível. Esta estrutura foi elaborada e reelaborada de modo a contemplar as questões mais importantes em cada contexto pesquisado. De tal modo, as questões tiveram por objetivo estabelecer certos “limites” no âmbito do entendimento do objeto de estudo: *a relação entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção e distribuição de alimentos hortifrúti*. Nesse sentido, a expansão das áreas plantadas com cana-de-açúcar e o movimento dos alimentos da produção ao consumo constituíram referências a partir das quais os diálogos foram o mais sutilmente conduzidos. Para isso, não foram utilizados formulários “ostensivos”, fixados em pranchetas e repletos de questões. Os “formulários”<sup>9</sup> contemplaram, no máximo, oito “questões

---

<sup>7</sup> Recentemente alterada pelo Decreto nº 64.131, de 11 de março de 2019, para *Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS)*.

<sup>8</sup> *Permissionário* é aquele que recebeu autorização para comercializar em “boxes” no interior das unidades da rede CEAGESP.

<sup>9</sup> Na maioria das oportunidades, sobretudo na área rural, as “questões de referência” foram escritas em uma pequena caderneta, na qual foram realizadas apenas as anotações mais importantes. No que diz respeito ao registro das entrevistas, devido ao “bloqueio” causado pela utilização de aparelhos de gravação (gravadores, celulares), que podem restringir a fala do entrevistado pelo receio por “comprometimentos” legais ou mesmo questões religiosas e/ou pessoais/profissionais, optei por não utilizar gravações. Com isso, busquei tornar as entrevistas menos ostensivas e formais, o que permitiu estabelecer diálogos mais espontâneos e ricos do ponto de vista das informações adquiridas. Gravações foram realizadas apenas em entrevistas com representantes de instituições públicas e privadas, desde

*de referência*”, a partir das quais a interação com os entrevistados possibilitou a elaboração de novas questões.

Inicialmente, a análise *estatística* referente às procedências dos hortifrúteis consideraria cinco unidades da rede CEAGESP (Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP e São Paulo/SP). Entretanto, pela indisponibilidade de dados referentes às unidades do interior, as análises estatísticas foram realizadas com base nos dados da Central de entrepostos da capital paulista. Em que pese a restrição das análises a apenas uma das 13 unidades que compõem a rede, a CEAGESP/SP responde, sozinha, por um volume superior a 80% dos totais movimentados anualmente pela rede. Todavia, se por um lado os dados estatísticos revelam as tendências mais expressivas, por outro a análise limitada a estes deixa incompletas questões referentes ao movimento, escalas e procedências dos alimentos, principalmente no que diz respeito à existência de *fornecedores ocultos* e ao movimento de *vaivém* da comida. Conseqüentemente, impôs-se a necessidade de uma análise *qualitativa*, posto que é a realidade encontrada em campo que permite “testar” não apenas as estatísticas, como também as teorias. Nesse sentido, a abordagem qualitativa considerou todas as unidades inicialmente planejadas. Ou seja, do ponto de vista da análise estatística a abordagem tem por base os dados da CEAGESP/SP e, na dimensão qualitativa das investigações, são consideradas as cinco unidades citadas anteriormente.

A tese está organizada em quatro capítulos, nos quais busco demonstrar os caminhos (teóricos e empíricos) percorridos para entender a relação entre as variáveis em estudo. No *primeiro capítulo*, apresento um resgate acerca da busca dos seres humanos para satisfazerem as suas necessidades alimentares ao longo do processo histórico, que permitiu moldar novas relações, tanto entre os seres humanos, quanto destes com o meio habitado. Essas novas relações repercutem na produção de um espaço concebido à luz das ações humanas, o que funda o “espaço do homem” ou o espaço geográfico, materialização da própria existência humana (LEFEBVRE, 1991). Demarcar a origem do espaço enquanto produto das relações em sociedade permite refletir, entre outras coisas, sobre a indissociabilidade entre as formas rural e urbana que, na origem, tem nos excedentes proporcionados pela primeira os pressupostos para o surgimento da segunda. A partir de então, rural e urbano passam a referenciar diferentes formas de produção do espaço que, entretanto, tem na sua relação de interdependência e complementaridade o fundamento da própria existência. Não obstante, no âmbito do

---

que previamente autorizadas pelo entrevistado. Os formulários com as “questões de referência” utilizadas nas pesquisas de campo constam no final do trabalho, como apêndices.

desenvolvimento do capitalismo no campo, essas relações são progressivamente ampliadas e complexificadas, de maneira a subordinar, cada vez mais, o rural ao urbano.

Ainda no capítulo 01, devido à importância da questão agrária no entendimento da evolução das relações capitalistas na agricultura e, principalmente, para a compreensão do desenvolvimento do campesinato enquanto categoria criada e recriada pelo próprio modo capitalista de produção, apresento um debate sobre algumas das principais referências no âmbito dos estudos da questão agrária. Fundamental à manutenção da lógica de reprodução do capital, o controle dos alimentos na escala internacional traduz os *regimes alimentares internacionais*, ferramentas teóricas imprescindíveis ao entendimento das estratégias de cooptação e controle dos alimentos e da alimentação, perpetradas pelo poder de Estado desde o final do século XIX e, mais recentemente, pelas grandes corporações transnacionais. Ademais, a vigência do terceiro regime alimentar faz surgir os Impérios alimentares, responsáveis pela ativação de um modo de ordenamento que traz em si o potencial de tornar-se dominante no controle das relações de produção, distribuição e consumo de alimentos, como será exposto à frente.

O *segundo capítulo* aborda o processo de organização, planejamento e desenvolvimento da agroindústria canavieira no Brasil e, com mais especificidade, no estado de São Paulo, de maneira a compreender os principais acontecimentos, características e consequências advindas deste processo que tem nos contornos do agronegócio sucroenergético a sua versão mais atualizada. Para tanto, apresento também um resgate acerca do histórico de desenvolvimento da tecnologia *flex fuel* (combustível flexível), responsável pelo recente fortalecimento do álcool carburante derivado da cana-de-açúcar (etanol) como alternativa aos combustíveis fósseis e, conseqüentemente, pelo aumento da área canavieira, da produção de álcool combustível e do número de unidades de processamento industrial de cana-de-açúcar. Além disso, com o objetivo analisar a evolução espacial do agronegócio sucroenergético no território paulista, apresento também um mapeamento da evolução da área cultivada com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017, o que oferece subsídios para compreender a relação entre as variáveis em estudo.

Apresentadas as evidências sobre a evolução da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, no *terceiro capítulo*, analiso o movimento da produção de alimentos hortifrúti no âmbito da expansão da cana-de-açúcar no território paulista. Para se territorializar, a cana-de-açúcar pressupõe a substituição de todos os cultivos anteriormente praticados, o que inclui, inevitavelmente, diversos cultivos alimentares. De tal modo, inicialmente apresento os principais fatos e políticas responsáveis pelo recente direcionamento da produção e distribuição

de alimentos no Brasil e no estado de São Paulo. Em seguida, analiso o “mapa da mina”, no qual apresento o mapeamento da evolução da *produção* (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2006 e 2017) e *distribuição* (CONAB/PROHORT, 2007 e 2015) de alimentos hortifrúteis no estado de São Paulo.

Posteriormente, ainda no terceiro capítulo, adentro a dimensão das relações entre as variáveis, sobretudo no que se refere aos efeitos da expansão da área plantada com cana-de-açúcar para as demais culturas, com destaque para os cultivos alimentares hortifrúteis. Essa análise considera tanto dados estatísticos como, também, a análise destes à luz da realidade verificada em campo, sem a qual ficariam lacunas às quais os dados oficiais não poderiam preencher. Também neste capítulo, apresento a evolução das distâncias percorridas pelos hortifrúteis que abastecem a CEAGESP/SP, desde as procedências apontadas nas notas fiscais no momento da comercialização dos alimentos, até a Central de entrepostos da capital paulista. Esse cálculo ofereceu importantes contribuições para a demonstração da tese aqui defendida, de que a expansão da cana-de-açúcar implica no aumento das distâncias percorridas entre produção e consumo de alimentos.

Por fim, no *quarto capítulo*, a partir da constatação de que a expansão da cana-de-açúcar resulta na diminuição local e regional da produção de alimentos hortifrúteis e, conseqüentemente, no aumento das distâncias percorridas entre produção e consumo, analiso a *segurança da dependência*. Esta expressão traduz o aprofundamento da dependência do abastecimento alimentar em relação às cadeias de atravessadores no bojo da expansão do agronegócio sucroenergético, pois quanto maiores as distâncias entre os extremos da alimentação, maiores as possibilidades de controle do sistema alimentar por parte do capital comercial e industrial. Nesse sentido, dois processos merecem destaque. Um tem relação com o que denomino como *fornecedor oculto*, sujeito que, apesar de não figurar nos dados oficiais de procedências (CONAB/PROHORT, 2016), é fundamental na composição dos volumes mais expressivos. O outro diz respeito ao processo de *vaivém* da comida, expressão do funcionamento de um sistema alimentar no qual os alimentos se valorizam ao sabor da generalização do movimento no espaço.

Se a dependência em relação aos atravessadores é uma realidade, esta constatação pode, também, oferecer possibilidades para a sua superação. De tal modo, ainda no quarto capítulo, analiso a soberania alimentar enquanto arcabouço de possibilidades de superação das amarras colocadas pelos atravessadores que, ao mesmo tempo, drenam da renda camponesa e encarecem a alimentação das pessoas. As possibilidades de superação da dependência camponesa em relação ao capital comercial e industrial tem, na agroecologia, o fundamento

que permite a “libertação” do campesinato tanto em relação aos insumos industriais, caros e danosos para a saúde das pessoas e para o meio ambiente, quanto em relação aos atravessadores, posto que, produzidos com base em princípios agroecológicos, a utilização de insumos externos é reduzida ao mínimo e a escala de produção passa a ser adequada à comercialização direta da produção nas escalas local e regional. Nesse contexto, a *produção ativa da escala* permite pensar possibilidades de superação em relação aos atravessadores, sobretudo por meio da maneira como o produtor resolve a equação quantidade *versus* diversidade em relação ao tamanho do seu estabelecimento e, também, da especificidade dos recursos produtivos (predominantemente internos ou externos ao estabelecimento) e de transporte acionados para comercializar a sua produção diretamente com os consumidores. Para encerrar o último capítulo, com o objetivo de oferecer exemplos acerca da produção ativa da escala, apresento algumas estratégias de produção e comercialização direta de alimentos, além de dois estudos de caso que referenciam caminhos para a superação das amarras colocadas pelo capital comercial e industrial e a construção da soberania alimentar.



***CAPÍTULO 01: PRODUÇÃO DO ESPAÇO, AGRICULTURA E  
ALIMENTAÇÃO: DA REVOLUÇÃO AGRÍCOLA AOS  
IMPÉRIOS ALIMENTARES***

## 1- PRODUÇÃO DO ESPAÇO, AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO: DA REVOLUÇÃO AGRÍCOLA AOS IMPÉRIOS ALIMENTARES

No seu processo de desenvolvimento, a busca dos seres humanos pela satisfação das necessidades alimentares molda as relações sociais e é, simultaneamente, moldada por novas relações, tanto entre os seres humanos, quanto destes com o meio no qual se desenvolvem. De tal modo, estas novas relações sociais, pensadas antecipadamente de maneira a agir no presente para projetar o futuro<sup>1</sup>, repercutem na produção de um espaço totalmente novo. Daí em diante a agricultura humana<sup>2</sup> se impõe progressivamente, de maneira a figurar como o principal fator de transformação da superfície terrestre. É essa agricultura surgida no período Neolítico que condiciona tanto o aumento populacional, como o aparecimento das cidades e de *categorias sociais que não produziam a própria alimentação*. Além disso, a evolução da agricultura é, também, a evolução do movimento dos alimentos no espaço, posto que, a partir daí, os alimentos rompem cada vez mais com os limites naturalmente estabelecidos pelas imposições edafoclimáticas.

Refletir acerca da origem do espaço como produto da ação humana organizada coletivamente com o objetivo de transformação deste permite destacar um elemento comum e estruturante na produção do espaço geográfico no passado e no presente: *o controle sobre o suprimento alimentar*. É a busca pela garantia de um estoque alimentar minimamente suficiente e regular que projeta os seres humanos à construção de novas relações sociais. Tais relações tinham por fundamento a impossibilidade de lidar, individualmente, com qualquer tentativa de “controle técnico da natureza” (MAZOYER; ROUDART, 2010; CHILDE, 1966). Para que a agricultura fosse “fundada” enquanto ação coletiva de transformação do meio para obtenção de recursos necessários e estocáveis, antes era necessário o desenvolvimento de relações sociais minimamente organizadas em torno de um objetivo comum. Este “comum” surge,

---

<sup>1</sup> É razoável pensar que, no início do desenvolvimento da agricultura, as relações sociais organizadas em torno da produção buscavam, antes de qualquer coisa, dar respostas às questões mais urgentes colocadas à época, como a satisfação das necessidades alimentares imediatas. Ou seja, se a agricultura que surge no Neolítico permite agir no presente para “projetar” o futuro, esse futuro dependia, fundamentalmente, das ações realizadas no presente para resolver questões práticas como, por exemplo, o que plantar, onde plantar, como plantar, quando, de que maneira, em quais quantidades, como estocar, etc. Dessa maneira, a busca pela superação de desafios colocados no presente moldou, lenta e progressivamente, a agricultura que permitiria aos seres humanos projetarem o futuro.

<sup>2</sup> Para Mazoyer e Roudart (2010, p. 55-57), a prática da agricultura não é exclusividade dos seres humanos, posto que outras espécies, como formigas e cupins, também organizam o meio (construindo ninhos, galerias e criadouros) para a domesticação de tipos de fungos e pulgões dos quais extraem o seu alimento.

precisamente, da imperativa necessidade de assegurar os alimentos necessários de maneira suficiente, segura e estável.

Se na revolução agrícola do Neolítico a busca pelo controle dos alimentos projetou a humanidade à construção de relações que mudaram para sempre a maneira como esta utiliza os recursos externos a ela, no âmbito do desenvolvimento do capitalismo no campo estas relações foram complexificadas e potencializadas, como descreve o conceito de *regimes alimentares*. Nesse contexto, o *controle dos alimentos* é parte fundamental da estratégia que produz e é produzida pela dinâmica de acumulação do capital (FRIEDMANN, 1987; MCMICHAEL, 2016; BERNSTEIN, 2011; PLOEG, 2008). Na sua etapa mais agressiva e abrangente, o regime alimentar atual dá origem aos *impérios alimentares*, modos de ordenamento que, de acordo com Ploeg (2008), trazem em si o potencial de controle total da produção, distribuição e consumo de alimentos. Em outras palavras, desde o surgimento das relações sociais minimamente organizadas em torno da transformação do meio até a atualidade, o controle dos alimentos é um dos trunfos que referenciam a produção do espaço humano. De tal modo, para uma melhor compreensão acerca da teoria da produção social do espaço, assim como das formas de controle deste e a conseqüente formação dos territórios, resgato a seguir as reflexões que embasam a minha análise sobre o conceito de espaço geográfico no presente trabalho.

### **1.1- Espaço geográfico: o espaço *produzido* pelas relações organizadas em sociedade**

Considerado a partir das relações sociais responsáveis pela sua produção, o espaço traduz a “materialização da existência humana” (LEFEBVRE, 1991, p. 102). Esta abordagem do espaço como produto social vai além do “espaço em si”, pois entende o espaço a partir da realidade social, não apenas como sujeito ou objeto, mas enquanto conjunto indissociável de relações e de formas. Um elemento a ser destacado na proposição de Lefebvre (1991) é a referência enfática ao modo de produção. Para o autor, a *produção do espaço* está intimamente associada ao modo de produção vigente nas sociedades, de maneira que, na atualidade, é indispensável considerar as especificidades do modo de produção capitalista para avaliar a produção do espaço na maior parte do mundo. A análise do espaço como simples receptáculo passivo desconsidera as relações sociais responsáveis pela sua produção, sobretudo as relações de classe. Na experiência do vivido, o espaço é mais que um tipo de quadro/moldura ou uma forma/recipientes destinada apenas a acomodar o que nela colocamos. Analisar o espaço como

uma “caixa” na qual entram quaisquer objetos constitui um erro primário, pois o espaço constitui a própria morfologia social (LEFEBVRE, 1991).

O espaço historicamente produzido, o espaço geográfico ou o “espaço do homem” (SANTOS, 1978, p. 120) é “formado, de um lado, pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo e, de outro lado, animado pelas ações atuais que hoje lhe atribuem um dinamismo e uma funcionalidade” (SANTOS, 1978, p. 106). Nesse sentido, “a essência do espaço é social” (SANTOS, 1985, p. 01), produto das relações entre a sociedade e o meio pela mediação da técnica. Mediadora das relações entre o homem e o meio, a técnica representa “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 2002, p. 29). Isso não se restringe apenas às “técnicas de produção” ou “a técnica específica, vista como um meio de realizar este ou aquele resultado específico”, mas ao fenômeno técnico considerado como totalidade, ou seja, “o fenômeno técnico na sua total abrangência”, o que permite considerar a produção do espaço geográfico (SANTOS, 2002, p. 36-37).

A abordagem de Santos (1978) vai no sentido de compreender o espaço humano, resultante da produção em sociedade. Para o autor, “o ato de produzir é igualmente o ato de produzir espaço” (SANTOS, 1978, p. 161). Portanto, o pensamento de Milton Santos acerca do espaço geográfico comporta a mesma perspectiva apresentada por Lefebvre, que considera central compreender o espaço no contexto do modo de produção vigente nas sociedades. A *transformação do “homem animal” em “homem social” se deu com o começo da produção em sociedade*. Essa produção pressupunha a “intermediação entre o homem e a natureza” que, por meio das técnicas e instrumentos de trabalho, passa a produzir o espaço de acordo com as suas necessidades. Segundo o autor, o homem começa a produzir quando passa a trabalhar com outros homens de forma cooperada (em sociedade), com o fim de alcançarem objetivos antecipadamente concebidos. Portanto, “produzir e produzir espaço são dois atos indissociáveis” (SANTOS, 1978, p. 163).

Dessa forma, Santos (2002) define o espaço geográfico como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, considerados enquanto totalidade solidária e contraditória na qual a história se dá através da interação entre tais sistemas. Os sistemas de objetos são representados pelos objetos naturais (rios, montanhas, florestas, etc.) e artificiais (estradas, pontes, barragens, edificações, plantações, etc.), ao passo que os sistemas de ações são compostos pelas relações sociais, as ações humanas. Assim definido, o espaço geográfico é mais que reflexo da sociedade projetado no meio físico ou um tipo de “palco” no qual as relações sociais se dão de maneira casual (SANTOS, 1978). Segundo o autor, “o espaço

é a matéria trabalhada por excelência” (SANTOS, 1978, p. 137), uma realidade objetiva que, como produto histórico, se impõe aos indivíduos e à sociedade. Mais que isso, “pode-se falar do espaço como condição eficaz e ativa da realização concreta dos modos de produção e de seus momentos” (SANTOS, 1978, p. 139).

De acordo com o autor, totalidade e tempo constituem categorias fundamentais para o estudo do espaço geográfico: “a noção de totalidade subentende a noção de tempo, porque a realidade é um estado, mas é também uma totalização em marcha” (SANTOS, 1978, p. 177). Nesse sentido, o espaço total diz respeito ao espaço mundialmente solidário, mesmo que as transformações espaciais sejam derivadas da atuação de redes de influência que atuam em diversas escalas, da local a mundial. Dessa forma, a sociedade global, assim como o espaço global, se transformam através do tempo, em uma dinâmica que, não obstante ser do interesse das “diversas frações da sociedade e do espaço, é o resultado da interação entre sociedade global e espaço global e de suas diversas frações” (SANTOS, 1978, p. 166-167). Todavia, pelo fato de que os acontecimentos não se dão no espaço de maneira homogênea, “a noção de lugar e de área se impõem, impondo ao mesmo tempo a categoria da *escala*<sup>3</sup>, isto é, a noção de fração de espaço dentro do espaço total” (SANTOS, 1978, p. 176) (Grifo meu).

Uma vez apresentada a produção do espaço geográfico como consequência das relações organizadas em sociedade, impõe-se pensar como se dá o processo de fragmentação e controle do mesmo. Pelo fato de ser impossível controlar o espaço enquanto totalidade absoluta, faz-se necessário analisar como se dá o processo de controle das parcelas do espaço geográfico, socialmente produzido pelas relações de poder, ou seja, a permanente *construção, destruição e reconstrução dos territórios*.

#### 1.1.1- Do espaço *produzido* ao espaço *controlado*: o território

Originado a partir do controle estabelecido em uma parcela do espaço geográfico, o território é um conceito indissociável deste, pois corresponde a “um compartimento do espaço como fruto de sua diversificação e organização” (GOTTMANN, 2005 apud SAQUET, 2007, p. 27). De tal modo, analisar o território pressupõe considerar o controle de parcelas ou dimensões do espaço pelas relações de poder que permeiam a sociedade. Em uma abordagem relacional do território, Raffestin (1993) afirma que todas as relações de poder praticadas pelos

---

<sup>3</sup> O conceito de escala geográfica tem especial importância no entendimento da produção ativa da emancipação camponesa em relação às amarras do capital e, por isso, será abordado com mais profundidade no capítulo IV.

sujeitos no espaço produzem territórios. A ação dos diferentes sujeitos causa, com isso, a conflitualidade que alimenta a dinâmica de territorialização, desterritorialização e reterritorialização (TDR). O autor caracteriza as disputas entre os sujeitos como “um campo de poder que organiza os elementos e as configurações” (RAFFESTIN, 1993, p. 53).

Conforme já argumentei em outra oportunidade (VALÉRIO, 2015), apesar de utilizar algumas das proposições do autor, principalmente em relação à indissociabilidade entre território e poder, discordo do mesmo quanto à conceituação de espaço, posto que Raffestin (1993) concebe o espaço como algo dado, matéria-prima preexistente a qualquer relação social. De acordo com o autor, o espaço equivale à matéria, “um dado puro, na exata medida em que resulta de forças que agiram ao longo da história da terra *sem nenhuma participação ou intervenção do homem*” (RAFFESTIN, 1993, p. 223) (Grifos meus). Ou seja, para Raffestin (1993) o espaço antecede ao estabelecimento das relações em sociedade, compreensão diferente daquela que penso, na qual o espaço como produto histórico pressupõe das relações sociais. Não obstante, concordo com o autor quando o mesmo afirma que falar de território significa fazer referência implícita a uma noção de limite. Mesmo não sendo traçado, como ocorre em geral, os limites revelam as relações que um grupo mantém com uma determinada porção do espaço. Com isso, “a ação desse grupo gera, de imediato, a delimitação” (RAFFESTIN, 1993, p. 153).

Entretanto, o entendimento do limite como pressuposto para a formação do território limita a análise ao território-área, ao qual compreende apenas uma das abordagens. De tal modo, Raffestin (1993) aponta a rede como elemento de constante configuração e reconfiguração dos territórios, o que possibilita se adaptar às “situações concretas e, por isso mesmo, se deformar para melhor reter”. Móvel e inacabada, a “rede se adapta às variações do espaço e às mudanças que advêm do tempo. A rede faz e desfaz as prisões do espaço, tornando território: tanto libera como aprisiona. É o porquê de ela ser o ‘instrumento’ por excelência do poder” (RAFFESTIN, 1993, p. 204).

De acordo com Haesbaert (2010), enquanto elementos presentes na configuração dos territórios, as redes possibilitam o surgimento dos *territórios-rede*, “configurados sobretudo na topologia ou lógica das redes, ou seja, são espacialmente descontínuos, dinâmicos (com diversos graus de mobilidade) e mais suscetíveis à sobreposições” (HAESBAERT, 2010, p. 306). O autor distingue os territórios-zona, mais tradicionais e forjados de acordo com a lógica zonal, com áreas e limites relativamente bem delimitados, dos territórios-rede. Enquanto os primeiros têm o foco nas dinâmicas de controle de superfícies ou difusão em áreas, geralmente contínuas, dotados de limites ou fronteiras bem estabelecidas, “nos territórios-rede a lógica se

refere mais ao controle espacial pelo *controle de fluxos*” (HAESBAERT, 2010, p. 307). (Grifos meus)

Para além do “mosaico-padrão” de unidades territoriais em área, como no caso dos Estados nacionais, impõe-se o “convívio com uma miríade de territórios-rede marcados pela descontinuidade e pela fragmentação que possibilita a passagem constante de um território a outro” (HAESBAERT, 2010, p. 337). Ao analisar o território-rede como um tipo de **território descontínuo**, Souza (2000) propõe, simultaneamente, uma ponte conceitual e uma ponte entre escalas ou níveis de análise:

[...] o território descontínuo associa-se a um nível de tratamento onde, aparecendo os nós como pontos adimensionais, não se coloca evidentemente a questão de investigar a estrutura interna desses nós, ao passo que, à escala do *território contínuo*, que é uma superfície e não um ponto, a estrutura espacial interna precisa ser considerada. Ocorre que, como cada nó de um território descontínuo é, concretamente e à luz de outra escala de análise, uma figura bidimensional, um espaço, ele mesmo um território (uma favela territorializada por uma organização criminosa), temos que **cada território descontínuo é, na realidade, uma rede a articular dois ou mais territórios contínuos** (SOUZA, 2000, p. 94). (Grifos meus)

Portanto, neste trabalho utilizo o conceito de território a partir de uma perspectiva ampla, para além da definição enquanto espaço de governança<sup>4</sup> de uma determinada unidade geográfica, de maneira a compreendê-lo como produto do exercício das relações de poder que projetam o controle não apenas de parcelas do espaço geográfico, mas, sobretudo, dos fluxos provenientes destes, ou seja, do movimento no espaço.

Logo, espaço e território compreendem categorias analíticas que expressam as relações estabelecidas entre as sociedades e o meio com o objetivo de assegurar a reprodução das relações sociais que carregam. Esse espaço e, por consequência, o controle de frações deste por relações de poder, não constituem um tipo de *a priori* independente da experiência humana. Nesse sentido, faz-se necessário questionar, qual seria o marco de fundação do espaço como produto da existência humana? Para responder a essa questão, apresento a seguir um breve resgate acerca da *revolução agrícola do Neolítico* e como ela mudou para sempre a maneira como os seres humanos se relacionavam, tanto entre si quanto com o meio externo a eles.

---

<sup>4</sup> Um exemplo é a abordagem de Santos e Silveira (2001), na qual o território é considerado como o espaço de um país ou o “espaço territorial”, caracterizado pela presença de um Estado, um espaço e uma nação (ou mais). Na perspectiva adotada pelos autores, o território corresponde à base material em si e, assim, é anterior ao espaço geográfico. Portanto, a análise seria realizada por meio da categoria “território usado” (*sinônimo de espaço geográfico*).

## **1.2- O Neolítico e a “fundação” do espaço humano: sedentarização, agricultura e abastecimento alimentar**

Diferentemente de algumas espécies de insetos cultivadores de cogumelos ou criadores de pulgões, que também exploram o meio de maneira ordenada para permitir o desenvolvimento e multiplicação da espécie domesticada, o ser humano não nasce instintivamente agricultor ou criador de coisa alguma. Da maneira que a evolução o fez, o mesmo não surge dotado de ferramentas especializadas ou de um modo de vida programado geneticamente que lhe habilitasse a uma intervenção significativa no meio. De tal modo, o processo de desenvolvimento da agricultura humana só foi possível após milhões de anos de *hominização*, ou seja, de **evolução biológica, técnica e cultural** (MAZOYER; ROUDART, 2010). No início, a satisfação das suas necessidades alimentares era possível apenas pela coleta de produtos vegetais e pela caça de animais, o que impunha a sua permanente mobilidade. Ou seja, até o desenvolvimento da agricultura e criação, a humanidade tinha o próprio movimento como pressuposto para a aquisição dos alimentos demandados. Posteriormente, com o início do processo de sedentarização, o movimento dos alimentos vai, progressivamente, substituindo o movimento dos indivíduos.

Dessa forma, segundo os autores, foi apenas no Neolítico, há aproximadamente 12.000 anos que a humanidade deu início ao cultivo de plantas e a criação de animais que ela mesma havia selecionado, domesticado, multiplicado e espalhado por várias partes do planeta, o que permitiu a transformação dos ecossistemas originais em ecossistemas progressivamente transformados e artificializados. A partir daí a agricultura humana passa a ser o principal elemento de transformação do conjunto dos ecossistemas da Terra, com ganhos de produção e produtividade que condicionaram o aumento do número de indivíduos e o desenvolvimento de categorias sociais que puderam se libertar do “fardo” de ter que conseguir diariamente a própria alimentação (MAZOYER; ROUDART, 2010), o que constituiu um tipo de *fundação* do espaço humano, um espaço como produto das relações organizadas em sociedade, o *espaço geográfico*.

Enquanto íntima expressão da existência humana, o espaço geográfico (SANTOS, 2002) difere daquele espaço que precede ao processo de desenvolvimento das relações organizadas em sociedade. O espaço *a priori* (KANT, 1983), o espaço dos físicos e dos filósofos, é um espaço que independe da humanidade e das relações que dela resultam. Assim, se admitimos a existência de *um* espaço não apenas anterior ao aparecimento da espécie humana, mas, sobretudo, precedente ao estabelecimento de relações sociais minimamente organizadas em torno da transformação deste e, em consequência, *outro* espaço, dotado de



características específicas em termos de transformação e artificialização derivadas das relações em sociedade, é razoável questionar qual seria o marco divisor entre o primeiro e o segundo. De maneira mais objetiva, a minha pergunta é: qual o marco de “fundação” do espaço como materialização da existência humana, conforme descreveu Lefebvre (1991)?

A resposta para esta pergunta pressupõe uma dose de reflexão e, outra, de ousadia. Reflexão para entender como o processo de passagem do nomadismo ao sedentarismo repercuta em novas formas de organização das atividades humanas, derivadas de um longo processo de desenvolvimento biológico, técnico e cultural que fez com que a humanidade desse início às tentativas de “controle” da natureza. Ousadia para afirmar que a passagem da predação e da caça à agricultura e criação representou um caminho sem volta para a produção de um espaço como produto da ação humana planejada e organizada coletivamente. Portanto, se é aceitável buscarmos um marco de surgimento do espaço como expressão das relações em sociedade (o espaço *geográfico*), é possível dizer que este está posto na ***primeira revolução que transforma definitivamente a economia humana*** (CHILDE, 1966), ou seja, a revolução agrícola do Neolítico. É neste ponto que a humanidade passa a transformar e apropriar-se da *natureza exterior*<sup>5</sup> de maneira coordenada socialmente para atender as suas necessidades intrínsecas e, posteriormente, outras necessidades *criadas*.

Isso quer dizer que a partir daí emerge, lenta e progressivamente, um sistema social e produtivo no qual a produção do excedente alimentar condiciona as possibilidades de diferenciação social e urbanização. Assim, no período compreendido entre 6000 e 3000 a. C., a humanidade já havia iniciado a aprendizagem do processo de utilização dos recursos externos a ele, como a força do boi e dos ventos. Tais recursos eram utilizados para a criação de instrumentos que potencializavam a sua força nas atividades de transformação do meio e transporte, como o arado, o carro de rodas e o barco à vela, que ampliavam a mobilidade dos alimentos para além dos locais de produção. Além disso, a descoberta dos processos químicos de fundição de minérios e o desenvolvimento de um calendário solar aperfeiçoado, equiparam a humanidade para a vida urbana, preparando o caminho para a civilização que exigiria a escrita e os processos de contagem e mensuração (CHILDE, 1966).

---

<sup>5</sup> Nesta abordagem, os seres humanos também constituem natureza. Assim, “*natureza interior*” e “*natureza exterior*” expressam uma concepção na qual a humanidade é inserida na natureza. Esta objeção à ideia de “sociedade x natureza” enquanto relação de dominação da segunda pela primeira aparece também na concepção de “*primeira natureza*” e “*segunda natureza*”, à qual Santos (2002, p. 255) adverte que devemos enxergar de maneira menos rigorosa, posto que, atualmente, a produção do espaço não se restringe a relação dos seres humanos com a “*primeira natureza*”, uma vez que a produção é, cada vez mais, ação do trabalho sobre o trabalho e não apenas do trabalho sobre a natureza.

Segundo o autor, quando a maioria das populações passa a ser essencialmente sedentária, os territórios ocupados de maneira permanente tornam-se possessões raras e valiosas, devido ao trabalho humano necessário à sua constituição. A exploração do meio compunha uma tarefa especialmente trabalhosa, o que demandava esforço coletivo de um grande número de pessoas. Os trabalhos de preparo da terra, pesados e cansativos, incluíam a drenagem dos pântanos, a derrubada da floresta e o combate aos animais potencialmente perigosos para a comunidade. Para superar tais obstáculos, era necessária uma de força de trabalho minimamente expressiva e capaz de agir de maneira conjunta e coordenada. Arduamente conquistada, a terra – *transformada em território* – constituía uma herança sagrada, de modo que ninguém abandonaria de maneira voluntária os campos tão penosamente produzidos. A execução das tarefas pressupunha um excedente de alimentos, acumulado pela comunidade e colocado à disposição das necessidades desta. Isso porque, para que parte dos trabalhadores ficasse empenhada nas tarefas de produção dos campos (drenagem de pântanos, derrubada da floresta, etc.), outra parte teria que produzir a alimentação demandada pelo grupo, posto que os primeiros não produziam os alimentos que consumiam. Portanto, ao passo que as obras produtivas se tornavam mais ambiciosas (e *complexas*), aumentava cada vez mais a necessidade de um estoque alimentar acumulado (CHILDE, 1966).

Essa possibilidade de acumulação de um estoque alimentar constituiu condição básica para a transformação das primeiras aldeias no que viriam a ser as cidades, pois permitiu o surgimento das “funções especializadas”, como o ceramista, o mineiro, o ferreiro e o tecelão, dentre outras. Afastados da tarefa de produzirem os próprios alimentos, esses “especialistas” a partir de então recebiam parte do excedente alimentar comunal em troca dos artigos que produziam. Essas e outras “novas funções e atividades” demandaram melhores métodos de transporte, o que implicou na busca pela utilização da força motriz dos animais e dos ventos. O êxito na utilização de tais recursos fez com que os homens vislumbrassem a possibilidade do controle de forças que não eram proporcionadas pelos próprios músculos (*o controle técnico da natureza*). Isso implicava melhores e maiores colheitas, mais alimentos e aumento da população (CHILDE, 1966). A partir daí, a humanidade tinha o caminho aberto para se libertar das formas mais exaustivas de trabalho, assim como dos limites impostos pelas configurações edafoclimáticas, que restringiam a ocorrência das espécies animais e vegetais a determinadas porções do planeta.

No início do processo de desenvolvimento da agricultura, de maneira geral, o direito de cultivar o solo constituía um direito provisório, no qual os campos e florestas localizadas no entorno das comunidades compunham um bem comum. Contudo, desde a

formação das cidades-Estado na alta antiguidade mediterrânea, as comunidades de vizinhança foram continuamente destituídas de seus direitos comunitários, fato que ensejou a institucionalização da propriedade privada da terra e sua extensão para outras áreas. Com isso, um tipo de “propriedade” se estendeu de maneira progressiva, na proporção da artificialização das diferentes categorias de terreno: terrenos preparados, hortas, cercados cultivados anualmente, terras desmatadas, campos de ceifa, terras cultivadas, pastagens e florestas. Nesse sentido, a posse privada do solo surge como uma maneira de recolher os frutos do trabalho investido, de maneira que o acesso à propriedade era um meio seguro de garantir os benefícios do próprio trabalho. Por outro lado, a privatização do solo compunha, também, *uma maneira de se apropriar de parte do trabalho de outrem*, posto que o direito de propriedade implicava no direito de os “proprietários” alugarem suas terras (MAZOYER; ROUDART, 2010). Portanto,

Quer as terras fossem exploradas em regime de propriedade, quer em arrendamento ou meação, **o importante para o desenvolvimento da nova agricultura era que o uso dessas terras, doravante propriedades privadas, fosse liberado de todo entrave e que o proprietário pudesse se beneficiar dessas novas possibilidades.** Tal era, no fundo, a razão pela qual o progresso da propriedade privada condicionou tão fortemente o desenvolvimento da primeira revolução agrícola, assim como os progressos precedentes do direito de uso da terra tinham condicionado o desenvolvimento das revoluções anteriores desde o neolítico (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 378). (Grifos meus)

Para os autores, apenas com um tipo de valorização cooperativa de todos os bens (principalmente em relação à organização do trabalho e benefícios compartilhados) seria possível evitar a “passagem obrigatória” pela propriedade privada da terra. No entanto, essa tradição cooperativa no mundo rural nunca existiu efetivamente. De tal modo, as pastagens e os campos eram explorados na proporção das disponibilidades em capital vivo e os seus benefícios não eram compartilhados. Não obstante, esse tipo de “individualismo agrário” não era associado a uma “luta de todos contra todos”, pois não eliminava certa solidariedade existente em sistemas de ajuda mútua, como a debulha, a manutenção de estradas, etc., sempre que eram úteis e não contrariassem o interesse individual. De todo modo, no final da Idade Média, na maior parte da Europa, “os antigos direitos de uso e a indivisão das terras em comum constituíam então obstáculos efetivos ao desenvolvimento da primeira revolução agrícola” (*capitalista*) (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 379).

No final da Idade Média, quando tem início o processo de desenvolvimento da primeira revolução agrícola capitalista, a Europa já havia experimentado outras três revoluções agrícolas: a do neolítico, a antiga e a medieval. Tais revoluções resultaram na formação de três grandes tipos de agricultura: o sistema de cultivo temporário de derrubada-queimada, os sistemas com alqueive<sup>6</sup> e tração leve e os sistemas com alqueive e tração pesada. Entre os séculos XVI e XIX, a maioria das regiões da Europa testemunhou o surgimento dos **sistemas de cultivo sem alqueive**, ou seja, “uma nova revolução agrícola: a primeira revolução agrícola dos tempos modernos, assim denominada por ter-se desenvolvido em estreita ligação com a primeira revolução industrial” (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 353), o que caracterizou a **primeira revolução agrícola capitalista**, cujos efeitos deixaram a agricultura cada vez mais sujeita aos interesses do setor industrial.

Caracterizada como processo de desenvolvimento que permitiu o aumento tanto da produção quanto da produtividade, a primeira revolução agrícola capitalista tinha como condição para o seu pleno desenvolvimento a existência de uma demanda efetiva minimamente consolidada, derivada de uma população não agrícola tão representativa quanto a população agrícola. Dessa maneira, uma sociedade formada em sua maioria por artesãos, comerciantes, empregados, etc., era não apenas possível, mas fundamental à absorção dos excedentes procedentes da nova agricultura. É nesse contexto que, nos séculos XVI e XVII, a primeira revolução agrícola capitalista se desenvolve em áreas próximas aos centros de produção têxtil da Inglaterra. Tal processo também se estende por outras áreas, concomitantemente ao momento em que a primeira revolução industrial chega às regiões mineiras e siderúrgicas do país, além de se alastrar para outros países, como a França, Alemanha e países escandinavos. Nesse sentido, a primeira revolução agrícola capitalista e a primeira revolução industrial caminharam juntas, “no mesmo passo, pois na sua essência estavam ligadas” (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 381). Ou seja:

A revolução agrícola condicionou ao progresso da Revolução Industrial; entretanto, não se pode duvidar de que, sem industrialização e sem urbanização de grande amplitude, a primeira revolução agrícola não teria podido se desenvolver plenamente. Enfim, nem uma, nem outra dessas revoluções poderiam ter nascido sem as profundas transformações jurídicas, sociais, políticas e culturais que puseram fim ao Antigo Regime. Assim nasceu

---

<sup>6</sup> O termo **alqueive**, do francês “*jachère*”, descreve a prática de trabalhar o solo ao longo de vários meses com o objetivo de incorporar a matéria orgânica disponível e controlar o aparecimento de ervas indesejáveis. Diferentemente, o “pousio” descreve a prática de “abandonar” uma parcela agrícola após um curto período de cultivo, com o objetivo estabelecer uma vegetação *espontânea* (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 44).

um novo sistema econômico e social, cujo capitalismo industrial, agrícola, comercial e bancário constituiu, sem dúvida alguma, a novidade mais notável. Todavia, as empresas estritamente capitalistas, que utilizavam assalariados, estavam longe de ocupar todo o espaço. Muito pelo contrário. *Na maioria dos países industrializados, a economia camponesa familiar continuou sendo nitidamente predominante* e, mesmo na Inglaterra e na Prússia, não desapareceu. Além do mais, em todas as outras áreas do artesanato, do comércio, dos transportes etc. a empresa familiar sem assalariados continuou a ocupar um lugar importante (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 396). (Grifos meus)

Tal como já argumentei em Valério (2015), desde o nomadismo até o desenvolvimento das práticas de agricultura e criação, o ser humano acumulou condições técnicas que, em conjunto, permitiram produzir um espaço sintonizado com a satisfação das suas necessidades. Este espaço produzido com conteúdos técnicos cada vez mais acentuados resulta, na agricultura *moderna*<sup>7</sup>, em um espaço cujo ritmo passa a ser ditado, em que pesem os limites impostos pela natureza, pelas condições técnicas predominantes. Assim, o processo conhecido como “industrialização da agricultura” marcou, a partir da metade do século XIX, a produção em série de novas máquinas agrícolas com melhor desempenho, responsáveis por aumentar de maneira marcante a superfície cultivada por trabalhador e introduzir novos meios de transporte, capazes de suprir as necessidades de corretivos para o solo e transportar grandes quantidades de produtos comercializáveis (MAZOYER; ROUDART, 2010), principalmente produtos alimentícios, o que dá respaldo para o aprofundamento tanto das relações comerciais quanto do movimento dos alimentos no espaço, assim como do desenvolvimento do capitalismo na agricultura.

Originada a partir da contradição estrutural do capitalismo, geradora tanto da concentração da riqueza como também da expansão da pobreza e da miséria (FERNANDES, 2013), a *questão agrária* traz em si um conjunto de conflitos intrínsecos ao desenvolvimento do capitalismo no campo. Desse modo, com base nas obras de Kautsky (1980 [1898]), Lênin (1985 [1899]), Chayanov (1974 [1925] e 1981 [1924]) e Luxemburg (1985 [1913]), a seguir analiso as possibilidades e desafios colocados para o campesinato a partir do desenvolvimento das relações tipicamente capitalistas na agricultura, além das especificidades da agricultura camponesa enquanto economia não capitalista criada e recriada pelo próprio capital para, posteriormente, subjugar-la e utilizá-la no processo de acumulação.

---

<sup>7</sup> Quando faço referência à agricultura *moderna*, refiro-me à agricultura desenvolvida no período pós-revolução industrial.

### **1.3- Questão agrária: campesinato e agricultura capitalista**

De fundamental importância para a realização dos estudos agrários contemporâneos, a *questão agrária* formulada por revolucionários urbanos na passagem do século XIX para o século XX, colocou em destaque o posicionamento político do campesinato europeu no âmbito do desenvolvimento das relações capitalistas de produção no campo. Com isso, questionavam o quanto a penetração das relações capitalistas contribuiria para o desaparecimento da propriedade rural pré-capitalista e, sobretudo, se haveriam aí elementos para a consolidação de uma aliança entre os trabalhadores do campo e da cidade. Nesse contexto, a questão agrária dizia respeito à política de transição capitalista na agricultura, mais especificamente em relação a como o campesinato atuaria frente às transformações que se anunciavam no campo (MCMICHAEL, 2016).

Devido à relevância da obra para a compreensão do desenvolvimento da agricultura no capitalismo, inicio as reflexões com a análise do livro “*A Questão Agrária*”<sup>8</sup>, de Kautsky (1980 [1898]). Neste estudo, o autor busca compreender o papel das formas não capitalistas de agricultura em relação à sociedade capitalista que se consolidava. Para o autor, a indústria seria indutora do processo que levaria o campesinato tradicional a sucumbir frente a imposição das novas relações. Seus argumentos buscam demonstrar as dificuldades da agricultura camponesa no âmbito do desenvolvimento das relações capitalistas de produção. Nesse sentido, a grande exploração capitalista seria portadora dos elementos que permitiriam a ascensão e o predomínio das grandes cooperativas agrícolas socialistas, posto que, de acordo com o autor, a coletivização não seria efetivada pelo parcelamento do solo característico do campesinato. Portanto, apenas por meio da experiência concreta da proletarianização seria possível aos camponeses vivenciar a organização coletiva que prepararia a definitiva eliminação da propriedade privada e das formas individuais de exploração da terra. Importante destacar que, no entendimento de Kautsky (1980 [1898]), o desaparecimento do campesinato, assim como das formas capitalistas de produção, está condicionado à ascensão das *grandes explorações agropecuárias*, na esteira da efetivação da revolução socialista e não como um prognóstico inevitável e definitivo<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Escrito no ano de 1898 em meio aos debates travados pela Social Democracia alemã sobre a posição do partido diante dos camponeses.

<sup>9</sup> Na perspectiva adotada pelo autor, “*a evolução da indústria moderna conduz necessariamente ao socialismo*”. Assim, “se a evolução da grande indústria vai no sentido do socialismo, e se ela, na sociedade atual, constitui a influência dominante, ela arrastará para essa transformação, adaptando às suas finalidades, igualmente as esferas incapazes de proporcionar a si mesmas as condições preliminares do advento revolucionário” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 324-325) (Grifos meus).

De tal modo, a sua obra contribui especialmente para o entendimento do caráter fundamentalmente contraditório do desenvolvimento capitalista no campo que, concomitantemente à eliminação das relações não capitalistas camponesas, permite a sua recriação para, em seguida, subordiná-las e utilizá-las na sua própria reprodução, conforme descreve Luxemburg (1985 [1913]). Nesse sentido, com base na análise de dados estatísticos da época, Kautsky (1980 [1898]) afirma que a constatação da tendência à concentração da terra nas grandes explorações não significa o desaparecimento total da pequena exploração camponesa. Isto porque onde a concentração de terras se tornasse muito elevada, produz-se-ia contraditoriamente a tendência oposta, de maneira que existiria, na verdade, uma alternância de tendências entre a concentração e o parcelamento de terras e não o desaparecimento definitivo dos pequenos estabelecimentos. Assim, de acordo com o autor, seria incorreto pensar que “a pequena propriedade territorial” estivesse em vias de desaparecimento na sociedade “moderna” (capitalista), ou mesmo que pudesse ser simplesmente substituída pelos grandes estabelecimentos agrícolas (KAUTSKY, 1980 [1898, p. 186].

A família camponesa da Idade Média compunha um tipo de sociedade econômica quase que autossuficiente, uma sociedade que produzia não apenas os seus alimentos básicos para autoconsumo, mas ainda construía a sua casa, os móveis, utensílios domésticos, a maior parte das ferramentas que utilizava, o linho, a lã e as roupas, etc. As idas ao mercado se restringiam à venda dos excedentes produzidos e à compra de itens supérfluos, de maneira que, do mercado poderiam depender a abundância e o luxo, contudo, *jamaís a sua existência*. O pior que lhe poderia acontecer seria uma colheita ruim, um incêndio ou a invasão de exércitos inimigos. Por mais que estes fatos constituíssem desafios a serem superados pela família camponesa, “esses golpes do acaso só constituíam um mal passageiro; não secavam as fontes da vida” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 29). As provisões armazenadas os protegiam contra as más colheitas; do gado obtinham o leite e a carne; das florestas e dos rios, variados complementos alimentares. Nas matas poderiam cortar a madeira necessária à construção de uma nova casa, após um eventual incêndio. Em caso de aproximação de inimigos, poderiam esconder-se na floresta com o gado e os bens móveis, para retornar assim que os mesmos se afastassem (KAUTSKY, 1980 [1898]).

Ainda na Idade Média, a evolução da indústria essencialmente urbana determinou a dissolução desse tipo de “sociedade camponesa”. Produzindo ferramentas e instrumentos com a perfeição e a qualidade que a indústria doméstica do camponês não conseguia, a indústria urbana impôs ao campo novas necessidades, tanto mais irresistíveis quanto mais frequentes se tornavam as relações entre a cidade e o campo. A superioridade da indústria urbana fez com

que os produtos da indústria camponesa se tornassem, progressivamente, verdadeiros artigos de luxo, os quais o camponês não poderia “dar-se ao requinte de usar e à elaboração dos quais conseqüentemente renunciou” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 31). De acordo com o autor, a superioridade da indústria capitalista elimina a indústria doméstica camponesa que produz para atender as suas próprias necessidades. Com o avanço desse processo e a conseqüente perda de sentido da indústria doméstica camponesa, aumenta a sua necessidade por dinheiro, não somente para a aquisição de itens dispensáveis ou supérfluos, mas também para gêneros básicos. Com isso, o camponês “não pode mais lavrar a sua terra, não pode mais prover a sua manutenção sem dinheiro” e, diante disso, “o único método mediante o qual ele podia conseguir dinheiro consistia em transformar os seus produtos em mercadorias, levá-las ao mercado para a venda” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 31).

Entretanto, os produtos da sua indústria atrasada não eram os que mais atraíam o interesse do mercado, mas sim aquilo que a indústria urbana não produzia, principalmente *alimentos*. Segundo Kautsky (1980 [1898], p. 32), isso fez com que o camponês fosse “forçado a tornar-se o que se entende hoje por camponês, coisa que absolutamente não foi no início: **um agricultor puro**” (Grifos do autor). O aprofundamento desse processo acentuou a separação entre agricultura e indústria, assim como as distâncias percorridas pelos produtos da primeira para a segunda, principalmente alimentos, além de promover um distanciamento cada vez maior da relativa independência de outrora. “O camponês caíra agora sob a dependência do mercado, que era para ele ainda mais caprichoso e mais incerto que a temperatura” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 32). Contra as oscilações do mercado, não havia maneira para impedir a baixa dos preços e, “justamente o que lhe fora antes uma benção, tornava-se um flagelo: uma boa colheita” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 32).

Além disso, quanto mais a produção agrícola se convertia na produção de *mercadorias*, menos era possível ao camponês preservar os mecanismos de venda direta para os consumidores. Quanto maiores as distâncias até os mercados nos quais o camponês comercializava a sua produção, menores as possibilidades para a realização da venda direta e, por conseqüente, maiores as oportunidades de atuação dos *intermediários*. Estrategicamente posicionados entre produtores e consumidores, os comerciantes utilizam o mercado para subjugar e explorar o campesinato (KAUTSKY, 1980 [1898]). Conseqüentemente, apesar da sua permanência na sociedade capitalista, a existência camponesa se dá ao custo de um crescente processo de decomposição e *diferenciação*.

Publicado na mesma época da obra de Kautsky (1980 [1898]), “O desenvolvimento do capitalismo na Rússia”, de Lênin (1985 [1899]), analisa o contexto de formação do mercado



interno para a grande indústria capitalista russa do final do século XIX, período no qual o processo de diferenciação do campesinato seria de grande importância para o entendimento do seu futuro no âmbito do desenvolvimento das relações capitalistas de produção. Entre as muitas contribuições de Lênin para o entendimento do processo de desenvolvimento do capitalismo no campo, a formulação do conceito de *diferenciação do campesinato* é uma das mais importantes, devido à sua contemporaneidade e, principalmente, por apontar o futuro dos camponeses em meio a esse processo. Concordando com Kautsky (1980 [1898]), Lênin também vislumbra o caráter progressista do desenvolvimento do capitalismo no campo. Em que pese a sua essência concentradora e segregadora, no contexto analisado por Lênin (1985 [1899]), o capitalismo teria contribuído para o desaparecimento das relações feudais e, com isso, para uma agricultura mais organizada e eficiente.

Para o autor, compreender a “missão” do capitalismo no desenvolvimento econômico da Rússia comportava reconhecer o caráter fundamentalmente progressista desse regime, apesar dos efeitos perversos e das intensas contradições sociais intrínsecas ao desenvolvimento capitalista, que apontavam o seu caráter de transitoriedade. “O histórico papel progressista do capitalismo pode ser resumido em duas palavras: aumento das forças produtivas do trabalho social e socialização deste” (LÊNIN, 1985 [1899], p. 373). De tal modo, a evolução do capitalismo conduziria ao desenvolvimento das forças produtivas até o ponto no qual haveriam condições sociais para que tais forças produtivas passassem para o controle social, no bojo da concretização da revolução socialista, na esteira do que também previa Kautsky (1980 [1898]). Segundo Lênin (1985 [1899], p. 35 et seq.), a formação do mercado interno para a produção capitalista se baseia no “processo de decomposição dos pequenos agricultores em padrões e operários agrícolas”. *No capitalismo, a existência do campesinato acontece de maneira subordinada*. Nesse contexto, a formação do mercado capitalista tem como suporte o processo de diferenciação, definido como “o conjunto das contradições existentes no interior do campesinato” (LÊNIN, 1985 [1899], p. 113). Estas contradições implicariam na divisão dos camponeses em três grupos: **ricos, médios e pobres**:

A desintegração do campesinato provoca um desenvolvimento dos grupos extremos, em detrimento do campesinato “médio”, criando dois tipos novos de população rural, cujo denominador comum é o caráter mercantil, monetário da economia. O primeiro desses tipos é a burguesia rural ou o **campesinato rico** englobando os cultivadores independentes (que praticam a agricultura mercantil sob todas as suas formas) [...] Na maioria dos casos, as dimensões da exploração estão acima das possibilidades da força de trabalho da família; por isso, a formação de um contingente de operários agrícolas e, ainda mais, de diaristas, é condição indispensável da existência do campesinato rico. [...]

O outro tipo novo é o proletariado rural, a classe dos operários assalariados que possuem um lote comunitário. Esse tipo envolve o **campesinato pobre**, incluído aí o que não possui nenhuma terra. Mas o seu representante típico, entre nós, é o assalariado agrícola, o diarista, o peão, o operário da construção civil ou qualquer outro operário com um lote de terra. Eis os traços característicos do proletariado rural: possui estabelecimentos de extensão ínfima, cobrindo pedacinhos de terra, e, ademais, em total decadência (cujo testemunho patente é a colocação da terra em arrendamento); não pode sobreviver sem vender a sua força de trabalho (= “ofícios” do camponês sem posses); seu nível de vida é extremamente baixo (provavelmente inferior ao do operário sem terra). [...] O elo intermediário entre os dois tipos do “campesinato” posteriores à reforma é o **campesinato médio** que, sob a economia mercantil, é o grupo menos desenvolvido. Somente em anos bons, com a ajuda de condições muito favoráveis, o trabalho agrícola independente cobre os gastos com a manutenção desse campesinato, que por isso se encontra em situação extremamente instável (LÊNIN, 1985 [1899], p. 115-118). (Grifos do autor)

Nesse sentido, o campesinato rico é aquele com possibilidades materiais de se tornar capitalista, devido aos lucros proporcionados pela exploração dos trabalhadores agrícolas, atividade que gera retornos que tornam possível a expansão da exploração. O campesinato pobre é aquele que, ao não ter êxito na obtenção dos recursos necessários à manutenção da sua família no próprio estabelecimento, é forçado a buscar variadas formas de renda fora da sua propriedade. Para este campesinato pobre, o trabalho acessório realizado em outros estabelecimentos ou mesmo na cidade, compõe a renda que ajuda a assegurar a sua existência, mesmo que em condições de precariedade e subordinação. No limite, o camponês pobre tende a desintegração e proletarização (LÊNIN, 1985 [1899]).

Inserido entre os dois extremos citados anteriormente (camponeses ricos e camponeses pobres), o campesinato médio representa aqueles em condição de constante instabilidade, pois os recursos adquiridos com a exploração do estabelecimento poucas vezes cobrem os gastos efetuados. De tal modo, na ocorrência de colheitas ruins, massas de camponeses médios são lançadas nas fileiras do proletariado. Devido à especificidade das suas relações sociais, o campesinato médio oscila entre o grupo superior, no qual apenas uma pequena minoria consegue adentrar, e o grupo inferior, “para onde o empurra todo o processo de evolução social”<sup>10</sup> (LÊNIN, 1985 [1899], p. 118).

Para agravar as circunstâncias, a atuação do capital usurário, paralelamente ou mesmo em conjunto com o capital comercial, fez com que os camponeses buscassem, nos anos

---

<sup>10</sup> Como recurso metodológico, o autor relaciona os três tipos derivados do processo de diferenciação do campesinato (ricos, pobres e médios) aos estabelecimentos que empregam mão-de-obra assalariada, os que fornecem mão-de-obra assalariada e os que não empregam nem fornecem, respectivamente (LÊNIN, 1985 [1899], p. 72).

difíceis (secas, chuvas em excesso, baixa dos preços, etc.), empréstimos financeiros para satisfazerem as suas necessidades. Para isso, não tinham outra alternativa a não ser hipotecar a sua propriedade, o que impôs novas formas de dependência e exploração ao campesinato. No limite, esse processo levou a perda de todo o seu patrimônio, com a execução da dívida e o leilão do bem hereditário. Portanto, “o que antes não podiam as más colheitas, o fogo e a espada, realizam-no as crises do mercado” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 33). Nesse sentido, o desenvolvimento da indústria urbana lança o germe que leva a dissolução da “família rural primitiva”. Ademais, o aprofundamento e complexificação das atividades comerciais pavimenta um caminho de exploração e injustiça para o pequeno agricultor pois, quanto mais se desenvolve o comércio e a circulação em geral, mais aumenta a dependência da agricultura (KAUTSKY, 1980 [1898]).

Além da relevância dos elementos citados anteriormente para a transformação da agricultura, Kautsky (1980 [1898]) destaca também a transferência das conquistas da ciência moderna, sobretudo em relação à mecânica, química, fisiologia vegetal e animal, dos seus centros de origem nas cidades para a utilização na agricultura, como importantes marcos desse processo. Nesse sentido, o autor cita a introdução das máquinas na agricultura entre os fatores principais da transformação que se processava: “Os brilhantes resultados obtidos pelo maquinismo na indústria suscitaram naturalmente a ideia de sua introdução na agricultura” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 59). Para tanto, quanto mais altos fossem os salários, mais fácil seria a introdução da mecanização em substituição ao emprego da força de trabalho humana na realização das atividades agrícolas<sup>11</sup>. De maneira diferente, nas regiões onde havia o predomínio de salários reduzidos, mais obstáculos enfrentava a introdução de máquinas na agricultura, devido às vantagens proporcionadas pelo nível reduzido dos salários (KAUTSKY, 1980 [1898]).

Não obstante as vantagens proporcionadas pela mecanização das práticas agrícolas, sobretudo para as grandes explorações, esse processo trouxe implicações drásticas para o campesinato. A utilização do debulhador mecânico e sua influência na intensificação do processo de despovoamento dos campos é citado como exemplo dos efeitos perversos da mecanização para o campesinato: “Por mais útil e indispensável que seja o debulhador na lavoura, o seu largo emprego tem exercido influência funesta na condição dos trabalhadores agrícolas” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 62). Atividades que anteriormente reclamavam grande

---

<sup>11</sup> Impelidos pela carência de trabalhadores na agricultura, os Estados Unidos, junto com a Inglaterra, foram os países que melhor desenvolveram a utilização do maquinismo agrícola (KAUTSKY, 1980 [1898]).

número de braços, como a debulha, executadas pelos próprios agricultores, com a mecanização passam a ser realizadas em um tempo muito menor e com a utilização de uma pequena fração dos trabalhadores outrora requisitados. Assim, “o debulhador é de muita vantagem *imediate* para que os proprietários fundiários queiram, tendo em vista um lucro *future*, renunciar ao seu emprego” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 63) (Grifos do autor). Somado ao debulhador mecânico, a utilização da ceifeira exerceu influência ainda maior na relação de forças entre os grandes proprietários agrícolas e os trabalhadores, não apenas devido à economia de trabalho proporcionada, como também pela rapidez com que as tarefas eram executadas. Com isso, a economia de tempo e trabalho pela utilização da máquina fez do grande proprietário agrícola menos dependente dos seus trabalhadores, o que pesou em favor do primeiro nas negociações por salário.

A máquina não permite apenas a substituição do trabalho humano, ela ainda executa tarefas nunca realizadas com a perfeição dos produtos da maquinaria. Assim, força e precisão compunham o binômio no qual estava assentada a utilização das máquinas na execução das atividades agrícolas. O arado a vapor, devido à sua grande capacidade de força, está incluído no primeiro grupo, enquanto a semeadeira, os distribuidores de esterco e os depuradores de cereais, no segundo. Em um período de apenas algumas décadas, “a mais conservadora de todas as modalidades de trabalho [...] tornou-se uma das mais revolucionárias, senão a mais revolucionária das formas de exploração moderna” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 73). Este tipo de “exploração agrícola moderna” é uma exploração fundamentalmente capitalista, pois “nela se revelam os caracteres distintivos do modo de produção capitalista”, como, por exemplo, “a propriedade individual da terra e o caráter de mercadoria que apresentam todos os produtos da lavoura” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 76).

Nesse sentido, Kautsky (1980 [1898]) enfatiza a importância da distinção entre a produção simples de mercadorias e a produção capitalista. A **produção simples** de mercadorias se caracteriza pelo fato dos trabalhadores se apresentarem não apenas como pessoas livres e iguais, mas ainda como proprietários dos seus meios de produção. Enquanto simples produtor de mercadorias, o camponês se apresenta no mercado como um trabalhador que não vive da renda advinda de sua propriedade, mas dos frutos do seu trabalho. O camponês precisa da terra como recurso para transformar o seu trabalho na garantia da sua existência e não para a obtenção do lucro ou renda fundiária. Isso porque, se o resultado da sua produção proporcionar o retorno do montante investido, além do trabalho realizado, terá a sua condição de existência assegurada. No caso da **produção capitalista** de mercadorias, o proprietário dos meios de produção e o trabalhador passam a ser representados por sujeitos distintos. Para o capitalista, a produção de

mercadorias não custa trabalho, mas dinheiro. Assim, o que determina o preço final não é mais o trabalho investido, mas o montante aplicado na forma de custos de produção<sup>12</sup>. Ou seja, o lucro é o fundamento da produção capitalista, uma *reprodução ampliada do capital*. “É justamente o lucro que faz de qualquer soma de dinheiro um capital. Toda soma de dinheiro empregada de maneira a produzir lucro é capital” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 81).

Portanto, é a análise da fonte de renda do camponês (*o mais-produto*) e do capitalista (*a mais-valia*) que permite compreendermos as prioridades de um e outro. A partir de certo nível de desenvolvimento técnico, a força de trabalho humana é capaz de produzir uma soma de produtos superior àquela necessária à sua manutenção e reprodução. Esse excedente, o mais-produto, resulta do trabalho humano e todo progresso da civilização é condicionado pelo aumento contínuo desse excedente mediante o aperfeiçoamento da técnica utilizada na produção. Se o excedente ficar com o produtor ele poderá ser utilizado para aumentar o bem-estar da família, para o desfrute de prazeres mais ou menos refinados, para a formação de uma reserva, etc. Contudo, o produtor é obrigado a destinar uma parte mais ou menos considerável do seu produto líquido para pagamento de tributos ou mesmo de juros ao usuário, no caso de enfrentar dificuldades, quando delas se aproveitará o comerciante, figura frequentemente identificada com o próprio *agiota*. Assim, o comerciante passa a explorar as situações de precariedade, para fazer do camponês livre um assalariado, um produtor a serviço do capitalismo, que não trabalha para si mesmo, mas para o capitalista. Esse trabalhador passa a não viver mais da venda das suas mercadorias, mas da venda da sua força de trabalho. A força de trabalho é convertida, então, em mercadoria, de igual valor ao dos gêneros alimentícios necessários à sua manutenção e reprodução. O excedente que o trabalhador produz acima do valor da sua própria força de trabalho torna-se, assim, mais-valia, revertida integralmente para o capitalista e que, em última instância, constitui o lucro (KAUTSKY, 1980 [1898]).

Contrariamente às abordagens que associam o desenvolvimento do modo capitalista de produção à uma inevitável eliminação da pequena exploração camponesa, para Luxemburg (1985 [1913]), da mesma forma que para Kautsky (1980 [1898]), é o próprio capitalismo que trata de assegurar as condições para que seja possível a constante recriação de formas não capitalistas de produção. De acordo com a autora, o desenvolvimento capitalista não se limita apenas ao processo de reprodução das relações capitalistas de produção, posto que *o mesmo*

---

<sup>12</sup> Recursos investidos na forma de instalações, matérias-primas, máquinas, ferramentas e força de trabalho, além da margem habitual de lucro. Para o capitalista, o montante de gastos com a produção constitui o custo que funciona como parâmetro para o estabelecimento dos preços que tornam um investimento mais ou menos interessante (KAUTSKY, 1980 [1898]).

*necessita subordinar relações não capitalistas para que se efetive a reprodução ampliada do capital.* Para que a acumulação se realize, os capitalistas devem encontrar compradores para as suas mercadorias. Entretanto, estes compradores devem estar além dos próprios capitalistas, pois sem isso ficariam indefinidamente comprando uns dos outros, sem ativar o processo de acumulação do capital. Enquanto processo de ampliação da produção capitalista, a acumulação do capital não pode se realizar apenas no âmbito de objetos de luxo destinados ao consumo da própria classe capitalista, pois isso constituiria um “círculo vicioso interminável” e, assim, não teríamos uma produção capitalista, mas uma “produção pela produção, o que, do ponto de vista do capital, não passará de completo contra-senso” (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 333). Para que a acumulação seja efetivada faz-se necessários meios de produção diversificados, na forma de novos capitais constantes, assim como o *controle dos produtos alimentares destinados aos trabalhadores*. Diante da questão de onde encontrar compradores capazes de absorver o crescente volume de mercadorias resultante do processo de produção capitalista, a autora argumenta que:

Se, como classe, os capitalistas se apresentarem sempre como compradores do volume total de mercadorias que produzem para si (com exceção a parte que devem destinar à classe trabalhadora, para o sustento desta); se os capitalistas se encontram na obrigação constante de pagar essas mercadorias com o próprio dinheiro, forçados que são a “transformar em ouro” a mais-valia contida nessas mercadorias, é claro que na referida classe capitalista é impossível registrar-se qualquer acúmulo de lucros, qualquer que seja. Para que a acumulação se verifique é necessário encontrar outros compradores que adquiram essa partida de mercadorias em que se encontra o lucro destinado à referida acumulação. **Os compradores necessários devem ter meios próprios de compra, meios que sejam fornecidos por fontes próprias e perfeitamente autônomas, que nada tenham a ver com o bolso do capitalista** [...] devem ser produtores cujos meios de produção não se incluam na categoria do capital e não pertençam a nenhuma das categorias gerais (dos capitalistas e dos trabalhadores), mas assim mesmo ou de qualquer forma tenham necessidade de mercadorias capitalistas. [...] enquanto admitirmos que a sociedade não apresenta outras camadas senão a dos capitalistas e a dos trabalhadores assalariados, não existirá, para o capitalista enquanto classe (em sua totalidade), possibilidade alguma de se livrar das mercadorias excedentes, condição básica para a conversão da mais-valia em dinheiro, e para a acumulação consequente do capital (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 333-334). (Grifos meus)

Embasada na análise de Marx em “O capital”, a autora afirma que a produção capitalista *não representa* a única e exclusiva forma de produção existente na contemporaneidade. O capital estabeleceu, “desde o início, uma relação de troca entre a produção capitalista e o meio não capitalista, relação mediante a qual o capital encontraria a

possibilidade de transformar sua mais-valia em ouro necessário à capitalização subsequente”<sup>13</sup> (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 335). A existência de tipos de produção não capitalista pavimenta o substrato no qual se torna possível a acumulação do capital, por meio da subordinação e controle de tais relações, como a produção camponesa, por exemplo, cuja permanência e atualidade são frequentemente questionadas pela corrente teórica da “modernização da agricultura”, cujo maior expoente, no Brasil, é a obra de Abramovay, (1998 [1992])<sup>14</sup>.

Esta vertente entende o desenvolvimento da agricultura estritamente a partir da reprodução das relações capitalistas, sem questionar a luta de classes e a atualidade das relações não capitalistas de produção. Além disso, as profundas desigualdades resultantes das relações capitalistas seriam, de acordo com esta perspectiva, problemas *conjunturais*, ou seja, passíveis de serem resolvidos por meio da promoção de políticas de integração do campesinato ao mercado capitalista. De maneira diferente, a corrente teórica na qual estão respaldadas as análises aqui desenvolvidas, entende os problemas decorrentes da evolução do capitalismo na agricultura como resultantes da sua própria lógica de desenvolvimento ou, em outras palavras, uma questão *estrutural*. Consequentemente, nesta corrente teórica as análises consideram a busca permanente por estratégias de superação das relações de subordinação e dependência atreladas à inserção do campesinato na agricultura capitalista<sup>15</sup>.

Para ilustrar essa linha de pensamento, Abramovay (1998 [1992]) argumenta que a incompatibilidade das relações camponesas com o mercado capitalista levará inevitavelmente a extinção do campesinato, substituído por outro sujeito social, criado a partir da adoção de “modernas” técnicas que vinculam a agricultura ao atendimento das diretrizes do mercado capitalista e, dessa maneira, fazem surgir a metamorfose que transforma o camponês em *agricultor familiar*. Nas palavras do autor:

**[...] o ambiente no qual se desenvolve a agricultura familiar contemporânea é exatamente aquele que vai asfixiar o camponês, obrigá-lo a se despojar de**

---

<sup>13</sup> Segundo Luxemburg (1985 [1913], p. 12), a realização da mais-valia na forma de dinheiro é condição indispensável para o êxito do processo de acumulação do capital. Nesse sentido, a produção de mercadorias *não compõe* a prioridade do processo de produção capitalista, sendo apenas um meio pelo qual é possível a apropriação da mais-valia. Assim, “enquanto se apresentar sob a forma de mercadoria, a mais-valia será inútil para o capitalista”.

<sup>14</sup> Publicada originalmente no ano de 1992 como tese de doutoramento do autor com o título “*De camponeses a agricultores: paradigmas do capitalismo agrário em questão*”.

<sup>15</sup> No capítulo IV, apresento elementos teóricos e empíricos acerca da construção de estratégias de emancipação da produção camponesa em relação às amarras colocadas, sobretudo, pelo capital comercial e industrial.

suas características constitutivas, minar as bases objetivas e simbólicas de sua reprodução social. Aí reside então a utilidade de uma definição precisa e específica de camponês. Sem ela é impossível entender o paradoxo de um sistema econômico que, *ao mesmo tempo em que aniquila irremediavelmente a produção camponesa, ergue a agricultura familiar como sua principal base social de desenvolvimento* (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 131). (Grifos meus)

Inicialmente, é importante destacar que, para o autor, a importância daquilo que o mesmo denomina como “agricultura familiar” tem por base as realidades da Europa e Estados Unidos. Nesse sentido, forjado na capacidade de inovação e inserção na economia capitalista, o agricultor familiar traria em si os signos do tipo social inteiramente integrado ao mercado. Dessa maneira, “o dinamismo técnico, a capacidade de inovação, a completa integração aos mercados são traços decisivos desta forma contemporânea da agricultura familiar” (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 160). A ação estatal teria, nesse contexto, importância determinante, pois é ela que influencia desde a uniformização de modelos produtivos até o estabelecimento dos tipos de exploração mais viáveis, de maneira que a renda agrícola se realize em níveis que não pressionem de maneira demasiada os preços dos alimentos. Diante disso, o autor reconhece que “o mercado está longe de ser o fator decisivo de alocação dos recursos produtivos na sociedade. A renda agrícola é um tema decisivo de discussão pública e responde a critérios *institucionalmente estabelecidos*” (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 202) (Grifos meus).

Ainda de acordo com Abramovay (1998 [1992]), o campesinato seria portador de um tipo de “racionalidade econômica *incompleta*”, posto que o meio em que o mesmo está inserido permite que outras relações sociais (para além da dimensão econômica) referenciem a tomada de decisões. Além disso, o campesinato estaria inserido em um tipo de “sociedade *parcial*”, derivada da “capacidade de estruturar a vida em torno de um conjunto de normas próprias e específicas”. Logo, no entendimento de Abramovay (1998 [1992]), o campesinato é considerado como “parcial” pelo fato de que, ainda que organizado com base em códigos específicos, nos quais a organização interna foge à racionalidade estritamente econômica, a sua relação com o mundo exterior se dá através de “vínculos econômicos dados pela venda de mercadorias” (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 102). Portanto,

Se o campesinato pode ser definido por sua integração *parcial* a mercados *imperfeitos*, sua capacidade de sobreviver no interior de sociedades capitalistas será extremamente precária: o ambiente lhe será hostil. [...] O mercado acaba por substituir o código que orienta a vida camponesa e por aí



solapa suas possibilidades de reprodução social (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 104-105). (Grifos meus)

Consequentemente, na perspectiva adotada pelo autor, o campesinato estaria condenado ao inevitável desaparecimento. Em seu lugar, surgiriam os sujeitos dotados dos recursos necessários para adentrar a utilização das inovações tecnológicas colocadas à disposição da agricultura capitalista, as quais permitiriam a transformação dos camponeses em agricultores familiares. Aos “não contemplados” pelos benefícios das *inovações*, pelo fato de serem “incompatíveis com o ambiente econômico onde imperam relações claramente mercantis” (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 117) e à conseqüente perda dos seus meios de produção, restaria apenas a conversão em trabalhadores assalariados.

É necessário lembrar que, o que Abramovay (1998 [1992]) considera como fraqueza, muito antes, Chayanov (1981 [1924]) já havia descrito como principal trunfo. Ou seja, se para Abramovay (1998 [1992]) as especificidades da economia camponesa o condenam ao desaparecimento, para Chayanov (1981 [1924]) são essas mesmas especificidades que asseguram a atualidade da sua existência. No âmbito dos debates acerca das formas não capitalistas de produção, Chayanov (1981 [1924]) oferece importantes contribuições para o entendimento da permanência do campesinato na sociedade capitalista. Para o autor, a permanência do camponês no capitalismo pode ser compreendida através da presença dos princípios que referenciam a *economia familiar camponesa*. Contrariamente aos que pensam a totalidade dos fenômenos econômicos nos termos da economia capitalista, o autor afirma não ser possível progredir no pensamento econômico apenas com categorias capitalistas, “pois uma área muito vasta da vida econômica (a maior parte da esfera de produção agrária) baseia-se, não em uma forma capitalista, mas numa forma inteiramente diferente, de unidade econômica familiar não assalariada” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 133-134). Nas análises próprias às teorias econômicas da sociedade capitalista moderna sobressaem complexos sistemas de categorias econômicas que, por definição, encontram-se “inseparavelmente vinculadas entre si: **preço, capital, salários, juros, renda**” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 136). Tais elementos são funcionalmente interdependentes, de tal modo que, se um elemento é subtraído, “todo o edifício desaba”. Isso se deve ao fato de que, “na ausência de qualquer destas categorias econômicas, todas as demais perdem seu caráter específico e seu conteúdo conceitual, e nem sequer podem ser definidas quantitativamente” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 136).

No caso da exploração agrícola camponesa, por exemplo, a família, equipada com os meios de produção disponíveis, utiliza sua força de trabalho para cultivar a terra. Com isso,

recebe como produto do seu trabalho determinada quantidade de bens. Importante destacar que o produto do trabalho familiar varia de acordo com a localização do estabelecimento em relação aos mercados, os meios de produção disponíveis, o número de membros e a composição familiar, a quantidade de terras disponíveis, etc. Nesse sentido, o produto do trabalho familiar é determinado sobretudo pelo tamanho e composição da unidade econômica camponesa, mais especificamente em relação ao número de pessoas aptas para o trabalho. De especial importância é o *grau de auto exploração do trabalho*, por meio do qual os trabalhadores buscam satisfazer as suas necessidades (CHAYANOV, 1981 [1924]).

Para o autor, o grau de auto exploração é determinado pelo equilíbrio entre a satisfação da demanda familiar e a penosidade do trabalho para tal. Desse modo, enquanto não for atingido o equilíbrio entre a demanda da família e a penosidade do trabalho necessário para satisfazê-la, ou enquanto a penosidade do trabalho for avaliada como de menor importância em relação às necessidades a serem satisfeitas, “a família que trabalha sem utilizar trabalho pago tem todo tipo de motivos para prosseguir em sua atividade econômica” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 139). Ou seja, a exploração familiar camponesa deve utilizar tanto a situação de mercado como as condições naturais, de maneira a conseguir um equilíbrio interno para a família e, com isso, “o mais elevado nível de bem-estar possível”. O autor assevera que, “em inúmeros casos, as peculiaridades estruturais da exploração familiar camponesa abandonam a conduta ditada pela fórmula costumeira de cálculo capitalista do lucro” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 140). Desse modo, o produto do trabalho da família camponesa, assim como a prosperidade da exploração familiar, não aumentam de maneira tão acentuada como ocorre na unidade econômica capitalista, posto que o camponês, “ao perceber aumento da produtividade do trabalho, inevitavelmente equilibrará os fatores econômicos internos de sua granja, ou seja, com menor auto-exploração de sua capacidade de trabalho” (CHAYANOV, 1981 [1924], p. 141).

Quando a força de trabalho da família camponesa supera em alguma medida a demanda do estabelecimento ou mesmo quando a produção familiar fica aquém das necessidades do estabelecimento doméstico, os membros da família podem recorrer a outros tipos de trabalho, no próprio estabelecimento, nas cidades ou ainda em outros estabelecimentos agrícolas. Isso caracteriza o *trabalho acessório*, realizado pelo camponês em atividades que podem ou não estar relacionadas à agricultura. Outrossim, ao considerar diversos tipos de atividades realizadas no campo por períodos quinzenais, Chayanov (1981 [1924]) indica que a realização de atividades não agrícolas pelos camponeses possibilita a obtenção de uma remuneração muito mais elevada por unidade de trabalho. Desse modo, por meio do trabalho

acessório os camponeses podem obter maiores ganhos com menor desgaste, principalmente por meio da realização de atividades artesanais e de comércio. Nesse sentido, a família camponesa tenta satisfazer as suas necessidades da maneira mais fácil e, por isso, avalia os meios de produção com os quais pode utilizar a sua força de trabalho, de maneira a aproveitar o máximo de oportunidades com as melhores remunerações por unidade de trabalho. Conseqüentemente, ao buscar as melhores remunerações por unidade de trabalho, a família camponesa pode deixar de utilizar (*momentaneamente*) a terra e os meios de produção que dispõe, desde que outras formas de trabalho proporcionem, no geral, condições mais vantajosas (CHAYANOV, 1974 [1925]).

Desse modo, a realização do trabalho acessório compõe um tipo de estratégia de alocação da força de trabalho referenciada no conjunto de elementos que pesam sobre a família camponesa, sobretudo no que diz respeito a terra, capital e força de trabalho. Isso expressa a racionalidade de um processo decisório cuja prioridade é a manutenção do equilíbrio entre o desgaste do trabalho e a satisfação das necessidades familiares. Essa racionalidade materializa o que Chayanov (1974 [1925]) denomina como *sistema de fatores de produção tecnicamente ótimo*. Ou seja:

En el esquema de los elementos orgánicos armoniosamente desarrollados en la empresa de explotación doméstica campesina la fuerza de trabajo de la familia es algo dado y los elementos productivos de la unidad se fijan de acuerdo con aquélla, en la armonía técnica usual entre ellos. En situación de libertad para adquirir el área necesaria de tierra cultivable y con la posibilidad de disponer de los medios de producción necesarios, las unidades campesinas de explotación se estructuran para ajustarse al óptimo grado de autoexplotación de la fuerza de trabajo familiar y en un sistema de factores de producción técnicamente óptimo en lo que respecta a su tamaño y a la relación entre las partes. Cualquier exceso en los medios de producción o en la tierra disponible que supere el nivel técnicamente óptimo constituye una carga excesiva para la empresa. [...] La productividad debida a un aumento en la intensidad del capital no puede elevarse cuando ya es óptima en sí misma la cuota de *abastecimiento* que se ha logrado (CHAYANOV, 1974 [1925], p. 99). (Grifos do autor)

Entretanto, o autor destaca que, com frequência, a terra ou os meios de produção disponíveis são inferiores ao ótimo requerido e insuficientes para a utilização da totalidade da força de trabalho familiar. Qualquer elemento produtivo cuja disponibilidade seja inferior ao demandado pela harmonia técnica da exploração camponesa se converte em fator determinante para a o futuro do estabelecimento. Enquanto a unidade de exploração não conseguir elevar este fator do nível mínimo ao ótimo, a intensidade do trabalho se ajustará ao seu tamanho. Desse

modo, quando a terra é insuficiente e se converte em fator mínimo, se reduz proporcionalmente o volume da atividade agrícola para todos os elementos da unidade de exploração familiar. Ao não encontrar ocupação agrícola no seu próprio estabelecimento, os membros da família se voltam para atividades artesanais, comerciais e outras atividades não agrícolas para dar conta das necessidades da família não satisfeitas com os ganhos da unidade de exploração doméstica (CHAYANOV, 1974 [1925]).

Com o objetivo de converter a massa camponesa em consumidora das suas mercadorias, o capital busca restringi-la a apenas um setor específico, ao qual não pode apossar-se de imediato, a agricultura. O capitalismo combate e elimina, onde é possível, a economia natural e a produção de subsistência, assim como as formas combinadas de agricultura e artesanato, implantando em seu lugar a economia mercantil, à qual o capitalismo necessita para realizar a mais-valia. Alargada a produção mercantil sobre as ruínas da economia natural, tem início a luta do capital contra esta última. Dessa maneira, “*após dar-lhe vida, disputa-lhe seus meios de produção, sua força de trabalho e seu mercado*” (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 275). Admitindo que o capitalismo se alimenta de formas econômicas não capitalistas, temos que reconhecer que ele o faz ao preço da ruína de tais formas. Historicamente, a acumulação do capital se caracteriza como processo de troca entre elementos capitalistas e não capitalistas e, por este ângulo, significa a mutilação e assimilação dos segundos pelos primeiros. Disso “*resulta que a acumulação do capital não pode existir sem as formações não-capitalistas [...]*” Somente com a constante destruição progressiva dessas formações é que surgem as condições de existência da acumulação do capital” (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 285).

Ausentes as condições descritas acima (sobretudo em relação à existência de formas econômicas não capitalistas), a acumulação do capital torna-se impossível. Sob a ótica capitalista, a inexistência da acumulação implica na impossibilidade do desenvolvimento das forças produtivas e, com isso, no declínio do próprio capitalismo. Logo, o processo de acumulação do capital não corresponde a uma simples relação entre os dois ramos da produção capitalista (departamento dos meios de produção e departamento dos meios de consumo), mas principalmente a “*uma relação entre o capital e o meio não-capitalista*” (LUXEMBURG, 1985 [1913], p. 285) (Grifos meus).

Analisado à luz da atual fase de desenvolvimento do capitalismo, o constructo teórico de Luxemburg (1985 [1913]) sobre a acumulação do capital enseja questionar os limites e, sobretudo, a atualidade do processo descrito pela autora. Em outras palavras, a dependência do capital em relação às formas econômicas não capitalistas e ao processo de acumulação

primitiva<sup>16</sup> constituem apenas *uma fase* circunscrita ao período inicial de desenvolvimento do capitalismo ou, de outro modo, compõe um processo histórico inerentemente sintonizado ao atual estágio das relações capitalistas? Para Arendt (1968, p. 15-28), “o pecado original do roubo, que séculos antes tornara possível ‘a acumulação do capital’ (MARX) e dera início a toda a acumulação ulterior, *tinha eventualmente de se repetir para que o motor da acumulação não morresse de repente*” (HARVEY, 2004, p. 119) (Grifos meus). Em concordância com Arendt (1968), o autor afirma que as características da acumulação primitiva “original” continuam “fortemente presentes na geografia histórica do capitalismo até os nossos dias” (HARVEY, 2004, p. 121). Entretanto, no lugar do “*subconsumo*”, ao qual Luxemburg (1985 [1913]) elegera à sua época como motor das crises de acumulação do capital, o autor aponta para a teoria da “*sobreacumulação*”, de acordo com a qual a *ausência de oportunidades de investimentos lucrativos* constitui-se como o problema fundamental (HARVEY, 2004). Portanto, é imprescindível avaliar a importância e atualidade da acumulação primitiva ou como prefere Harvey (2004), da *acumulação por espoliação*, no processo histórico de acumulação do capital. Segundo o autor:

A acumulação por espoliação se tornou cada vez mais acentuada a partir de 1973, em parte como compensação pelos problemas crônicos de sobreacumulação que surgiram no âmbito da reprodução expandida. O principal veículo dessa mudança foi a financeirização e a orquestração, em larga medida sob a direção dos Estados Unidos, de um sistema financeiro internacional capaz de desencadear de vez em quando surtos de brandos a violentos de desvalorização e de acumulação por espoliação em certos setores ou mesmo em territórios inteiros. Mas a abertura de novos territórios ao desenvolvimento capitalista e a formas capitalistas de comportamento de mercado também teve sua função, o mesmo ocorrendo com as acumulações primitivas de países (como a Coreia do Sul, Taiwan e, agora, de maneira ainda mais dramática, a China) que procuraram inserir-se no capitalismo global como participantes ativos. Para que tudo isso ocorresse, era necessário, além da financeirização e do comércio livre, uma abordagem radicalmente distinta da maneira como o poder do Estado, sempre um grande agente da acumulação por espoliação, devia se desenvolver. O surgimento da teoria liberal e a política de privatização a ela associada simbolizaram grande parcela do tom geral dessa transição (HARVEY, 2004, P. 129).

---

<sup>16</sup> O processo de *acumulação primitiva do capital* contempla um grande conjunto de processos, que compreendem a “mercadificação” e a privatização da terra, expulsão de populações camponesas, transformação de direitos comuns em direitos privados, “mercadificação” da força de trabalho, supressão de formas alternativas de produção e consumo, *processos imperiais de apropriação* de ativos, a usura, a dívida nacional e o sistema de crédito, dentre outros (HARVEY, 2004, p. 121).

No âmbito das ideias de Luxemburg (1985 [1913]), o autor indica que o modo de produção capitalista “*requer efetivamente algo ‘fora de si mesmo’ para acumular*”. Nesse sentido, “a ideia de que algum tipo de ‘exterior’ é necessário à estabilização do capitalismo tem por conseguinte relevância” (HARVEY, 2004, p. 118) (Grifos meus). Isso porque o desenvolvimento capitalista pressupõe a existência de um tipo de fundo de ativos *fora de si mesmo*, sem o qual é impossível “enfrentar e contornar as pressões de sobreacumulação”. Assim, na sua permanente busca por acumulação, o sistema capitalista pode recorrer, simultaneamente, a tipos de “exteriores” preexistentes, tais como as ***formações sociais não capitalistas*** (como o campesinato), conforme descrito por Luxemburg (1985 [1913]) ou mesmo a setores do próprio capitalismo, como a educação, a saúde, previdência, entre outros (HARVEY, 2004, p. 119). A privatização desses serviços compõe parte importante do processo atualizado de acumulação primitiva do capital, descrito por Harvey (2004) como *acumulação por espoliação*. Portanto, alguns dos elementos da acumulação primitiva “original” foram mantidos enquanto outros foram atualizados e aperfeiçoados, para que pudessem cumprir hoje uma função ainda mais estratégica. O sistema de crédito e o capital financeiro se transformaram, como já observara Luxemburg (1985 [1913]) no início do século XX, em “grandes trampolins de predação, fraude e roubo” (HARVEY, 2004, p. 122).

De tal modo, enquanto forma de produção não capitalista e, sujeita às adversidades das relações que à subordinam, a família camponesa resiste e, para isso, utiliza o seu principal trunfo: a *economia camponesa*. Na prática, isso quer dizer que o campesinato pondera, constantemente, os meios de produção com os quais pode utilizar a sua força de trabalho, de tal maneira que seja possível aproveitar todas as oportunidades que ofereçam remuneração relativamente elevada. Por conseguinte, é frequente que, ao buscar a remuneração mais elevada por unidade doméstica de trabalho, a família camponesa deixe inutilizada a terra e os meios de produção, desde que outras formas de trabalho proporcionem condições gerais mais vantajosas. Portanto, a unidade econômica camponesa compara as possibilidades disponíveis e elege para a utilização da sua força de trabalho as oportunidades agrícolas e não agrícolas que garantam, no todo, a mais elevada remuneração. Ou seja, a divisão do trabalho da família camponesa entre atividades agrícolas e não agrícolas se realiza de acordo com a situação específica do mercado em cada um destes ramos. Pelo fato de a relação entre essas duas situações de mercado ser dinâmica e inconstante, igualmente o é a relação entre o consumo de força de trabalho em atividades artesanais, de comércio e agrícolas (CHAYANOV, 1974 [1925]).

É imprescindível destacar que, para Chayanov (1981 [1924], p. 159), a análise embasada na economia capitalista abrange apenas ***uma economia específica*** (a capitalista), de

tal modo que não pode “ser estendida a outras formas de organização da vida econômica” (como a *economia familiar camponesa*). Segundo o autor, esse tipo de generalização da teoria econômica moderna cria ficções e atrapalha a compreensão da lógica das *formações econômicas não capitalistas*<sup>17</sup>. Cada sistema econômico possui características específicas quanto a sua natureza, de maneira que qualquer tentativa de os entender à luz de uma suposta teoria econômica universal e generalizadora pode apenas resultar em doutrinas gerais e vazias de conteúdo (CHAYANOV, 1981 [1924]).

A partir disso, podemos compreender porque o camponês pode estar inserido no mercado capitalista e, mesmo assim, não figurar como capitalista. A produção capitalista é caracterizada pela especificidade da mão de obra empregada no acionamento do processo produtivo, no qual acontece a apropriação da mais-valia. Enquanto o camponês utiliza principalmente a força de trabalho familiar, o produtor capitalista paga pela mão de obra de trabalhadores expropriados dos seus meios de produção, de maneira a produzir com o emprego de trabalhadores assalariados, o que permite tanto a produção como também a apropriação da mais-valia resultante do processo de trabalho capitalista. Essa mais-valia apropriada permite a **acumulação**, desde que o capitalista consuma apenas uma parte dos lucros obtidos. Parte deverá compor uma reserva e outra empregada no aumento do capital. Para Kautsky (1980 [1898], p. 164), “esse movimento combina-se com outro, a reunião de pequenos capitais diversos num grande capital – a **centralização** de capitais”.

Diferentemente da indústria, na qual a acumulação precede à centralização e uma grande empresa pode ser constituída sem que sejam afetados, necessariamente, capitais menores preexistentes, na agricultura, onde predomina o pequeno estabelecimento a incorporação dos estabelecimentos menores é condição imprescindível para que ocorra a formação das grandes explorações agrícolas. Ou seja, “o desaparecimento de muitas explorações minúsculas é assim a condição prévia indispensável para a existência de uma grande exploração” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 165). Entretanto, isso não explica tudo. Para que se concretize a formação de uma grande exploração agrícola onde haja predomínio dos pequenos estabelecimentos, impõem-se que as parcelas expropriadas componham uma superfície contígua, o que dificilmente acontece. Disso resulta que, um banco poderá adquirir em hasta pública centenas de pequenos estabelecimentos e não poderá, entretanto, fazer deles um grande estabelecimento, posto que a ausência de contiguidade implica na permanência do

---

<sup>17</sup> Em sua análise, Chayanov (1981 [1924]) considera seis tipos de sistemas econômicos: O capitalismo, a economia familiar (mercantil e natural), a economia escravista, a economia servil de censo, o sistema feudal (economia senhorial e camponesa) e o comunismo.

fracionamento do solo. Ainda que o grande e o pequeno estabelecimento se justaponham, o primeiro nem sempre conseguirá, com facilidade, ampliar-se em detrimento do segundo (KAUTSKY, 1980 [1898]).

Diante da precarização causada pela ruína da indústria camponesa que antes supria (mesmo que parcialmente) as necessidades da família, o camponês é obrigado a buscar o complemento da sua renda por meio da realização de diversos **trabalhos acessórios**. Com isso, “ele enfrenta as suas necessidades de dinheiro vendendo não o excesso dos seus produtos, mas o seu excesso de tempo” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 187). Por outro lado, a manutenção da propriedade da pequena exploração, mesmo que em condições de precariedade, permite aos camponeses relativa independência em relação aos comerciantes de alimentos. Entretanto, ela não os protege da exploração dos capitalistas industriais ou agrícolas. Disso podemos concluir que, em que pesem os obstáculos impostos pelo processo de desenvolvimento das relações capitalistas de produção para a pequena propriedade agrícola, diferentemente do que ocorre com o movimento do capital comercial ou industrial, “*na agricultura a tendência à concentração das explorações não acarreta o desaparecimento total da pequena propriedade*” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 197). (Grifos meus)

Portanto, faz-se necessário enfatizar que, para Kautsky (1980 [1898]), o único caminho no qual se vislumbrava a eliminação da pequena propriedade agrícola, tal qual das formas capitalistas de produção, estava posto na ascensão dos grandes estabelecimentos socialistas, ou seja, condicionada à concretização da revolução socialista. Nesse sentido, existiria no desenvolvimento capitalista um caráter marcadamente progressista, pois o mesmo seria dotado das relações necessárias para a construção das bases que permitiriam o êxito do projeto socialista. De tal modo, a grande empresa socialista não expropriaria o pequeno camponês, mas o arrancaria do “inferno em que a sua propriedade privada hoje o acorrenta” (KAUTSKY, 1980 [1898], p. 329).

Neste ponto, com base nas ideias apresentadas por Luxemburg (1985 [1913]), podemos pensar que, enquanto forma de produção não capitalista, o campesinato é criado e recriado pelo próprio modo capitalista de produção para, posteriormente, ser subordinado via mecanismos de mercado. Portanto, a permanência do campesinato na agricultura capitalista pode ser entendida como produto do próprio desenvolvimento contraditório do capital, posto que “a expansão do modo capitalista de produção, além de redefinir antigas relações, subordinando-as à sua produção, engendra relações não-capitalistas iguais e contraditoriamente necessárias à sua reprodução” (OLIVEIRA, 1986, p. 67). Assim considerada, a *produção* do capital nunca é decorrente de relações especificamente capitalistas, fundadas em categorias



como trabalho assalariado e capital, pois estas constituem apenas o processo de **reprodução ampliada** do capital. A produção do capital, diferentemente, compõe uma espécie de *acumulação primitiva permanente* e imprescindível ao seu desenvolvimento (OLIVEIRA, 1986).

Logo, ao colocarem ênfase na profunda pobreza e desigualdade social provocadas pelo processo de desintegração do campesinato inerente ao desenvolvimento do capitalismo no campo, tanto Kautsky (1980 [1898]) quanto Lênin (1985 [1899]) contribuem para o entendimento de problemas que, ainda hoje, compõem a questão agrária como um processo conflitivo constantemente renovado entre capital e trabalho. Da mesma maneira, ao detalhar a importância das formações econômicas não capitalistas no processo de permanente acumulação do capital, Luxemburg (1985 [1913]) mostra a atualidade e imprescindibilidade das relações camponesas nas sociedades contemporâneas. Nesse contexto, o controle da produção, distribuição e consumo de alimentos, principalmente aqueles destinados à classe trabalhadora, exerce fundamental importância na manutenção das condições gerais de acumulação capitalista. Igualmente, ao chamar à atenção para os limites da análise restrita ao arcabouço da economia capitalista, Chayanov (1974) coloca luz sobre outras formas de produzir, nas quais se encontram ausentes categorias como salário e lucro.

Portanto, o futuro da teoria econômica (e dos estudos camponeses) reside na concepção não de *um*, mas de vários sistemas teóricos e metodológicos, sintonizados ao acervo de possibilidades econômicas que revelam formas de coexistência e evolução e não na elaboração de uma única teoria universal da vida econômica. Dessa maneira, a análise do campesinato a partir da economia familiar pressupõe considerar a flexibilidade que caracteriza a unidade de produção camponesa, que utiliza mais ou menos esforço de acordo com a demanda da família, de modo a garantir, **da melhor maneira possível**, a reprodução do grupo familiar (CHAYANOV, 1981 [1924]). Ademais, o entendimento atualizado da existência camponesa pressupõe adentrar dimensões menos evidentes, vinculadas aos “pontos cegos” deixados pela análise científica.

1.3.1- Por uma definição atualizada da condição camponesa: os “*pontos cegos*” ou *o que não se quer enxergar* no campesinato

Os “pontos cegos” decorrem do “encobrimento” de objetos que, apesar da sua proximidade, não estão no campo visual de quem observa. Os objetos existem, estão lá, porém, dependendo do ângulo pelo qual se verifica, ele pode ou não ser visto. O fato é que, para

enxergar além daquilo que não se vê imediatamente, é necessário mudar o “campo de visão”, o que implica observar por outros ângulos. Com os estudos acerca do desenvolvimento do capitalismo na agricultura, acontece algo parecido, pois o referencial teórico e metodológico adotado dita o “campo de visão” a partir do qual as observações serão efetuadas e, também, quais as dimensões a serem priorizadas na análise.

Os estudos sobre a realidade camponesa em meio ao desenvolvimento do capitalismo na agricultura podem ser divididos em dois grupos que, não obstante a simplificação de grupos complexos, traduzem as principais tendências no âmbito da questão agrária. O primeiro, vinculado à vertente da *modernização da agricultura*, tem o foco na reprodução ativa das relações capitalistas de produção. Assim, entende as desigualdades e a miséria no campo como produto da ausência de políticas de integração dos camponeses ao mercado capitalista. Nesta perspectiva, os problemas decorrentes da evolução do capitalismo na agricultura constituiriam uma questão de ordem conjuntural, ou seja, cuja resolução dependeria apenas de medidas de “ajuste” para “integrar” o campesinato aos mercados “completos”<sup>18</sup>. Já o segundo grupo, referenciado na economia e *elementos da produção camponesa*<sup>19</sup>, tem por prioridade a permanente reflexão sobre possibilidades de elaboração de estratégias de emancipação da produção camponesa das amarras colocadas pelo desenvolvimento do capitalismo na agricultura.

Isto posto, referenciado no segundo grupo, Ploeg (2008) argumenta que a negligência com as múltiplas formas pelas quais os camponeses operam na atualidade tem relegado a sua existência às periferias escondidas no tempo e no espaço. Isso porque foi essa ciência colocada à serviço da reprodução das relações capitalistas que inventou um tipo de “*modelo ideal*” do que seria o sujeito mais adaptado à agricultura *moderna*, ou seja, o “empresário agrícola”, dotado de práticas e relações que refletem uma perspectiva pré-estabelecida pelo mercado capitalista acerca daquilo que se presume que constituam. Este tipo de “gabarito” que projeta o agricultor moderno não dá margem para “desencaixes” e, assim, condena os camponeses ao desaparecimento. Fortemente integrado aos mercados de produtos e insumos, o seu grau de mercantilização é elevado e o estabelecimento agrícola é gerido de

---

<sup>18</sup> Abramovay (1998 [1992]) advoga pela hipótese de que o desenvolvimento capitalista seria incompatível com o que descreve como “mercados *incompletos*” que, para o autor, seriam próprios da economia camponesa (ABRAMOVAY, 1998 [1992], p. 115).

<sup>19</sup> Para Santos (1984), a agricultura camponesa se caracteriza pela presença dos *elementos da produção camponesa*, principalmente em relação ao acesso à terra e aos meios de produção, predomínio da força de trabalho familiar, além da utilização de sistemas de parceria, ajuda mútua, trabalho acessório e flexibilidade da jornada de trabalho.

maneira empresarial. Nesse sentido, atributos apontados pela teoria Chayanoviana da economia camponesa, como autonomia, autossuficiência e ciclo demográfico, deixam de ter relevância. A prioridade deste tipo de “empresa agrícola” é a incessante busca pela maximização dos lucros, principalmente através da expansão da produção, razão pela qual são constantemente adotadas novas tecnologias produtivas. Isso decorre do fato de que tais “empresários agrícolas” creem estar “envolvidos em uma ‘batalha pelo futuro’, onde apenas sobreviverão as empresas maiores e mais bem equipadas tecnologicamente” (PLOEG, 2008, p. 33).

Segundo o autor, discutir a validade deste modelo não faz sentido, pois o fato é que, sob diferentes intensidades e consequências, da década de 1950 até a década de 1990 ele *tonou-se verdadeiro*, no âmbito da implantação de grandes projetos de modernização da agricultura. Nessa perspectiva, aos camponeses restavam apenas dois caminhos: a sua conversão em “empresários” agrícolas por meio da adesão aos pacotes considerados como “eficientes” e “produtivos”, via incremento tecnológico, ou a decadência progressiva que o levaria à proletarização, no bojo das influências modernista e marxista, respectivamente. Contrariamente à abordagem homogeneizante que deriva desta busca por um “tipo ideal” de agricultor (na lógica do mercado capitalista), na atualidade, a maior parte dos grupos agrários são compostos por uma combinação “confusa e altamente diversificada de diferentes modos de fazer agricultura” (PLOEG, 2008, p. 34).

Não obstante a riqueza e virtudes dos estudos atrelados ao que o autor descreve como “*tradição dos estudos camponeses*”<sup>20</sup>, Ploeg (2008) aponta para a existência de “lacunas” que, de acordo com ele, não podem ser negligenciadas. A primeira delas tem relação com a forma como estes estudos dividem o mundo para aplicar diferentes teorias e conceitos, referenciados nos patamares de desenvolvimento próprios ao centro desenvolvido e às periferias subdesenvolvidas. De tal modo, os camponeses eram vistos como “obstáculos”, tanto ao desenvolvimento quanto à industrialização. Nessa perspectiva, restavam aos camponeses apenas “as *margens* da economia moderna mundial” (ELLIS, 1993, p. 03, apud PLOEG, 2008, p. 36) (Grifos do autor), pois, atravessando a fronteira que deixa de lados opostos os bem-sucedidos e os precários, os camponeses não poderiam mais existir. Com isso, era imprescindível a criação de teorias e conceitos que amparassem pesquisas referenciadas nessa perspectiva, de maneira a sedimentar a compreensão de que o camponês seria portador da marca

---

<sup>20</sup> As lacunas apontadas por Ploeg (2008) em relação ao que o autor descreve como “*tradição dos estudos camponeses*”, dizem respeito à vertente da *modernização da agricultura*, posto que os estudos focados na *economia e elementos da produção camponesa* enfatizam exatamente as dimensões negligenciadas pela vertente do desenvolvimento do capitalismo na agricultura.

do atraso e do subdesenvolvimento, ao passo que o “empresário” rural (adepto aos pacotes tecnológicos) representaria o sujeito ajustado à vigência da agricultura “moderna” (PLOEG, 2008).

A negligência com o *modo camponês de fazer agricultura* representa outra importante lacuna deixada pela tradição dos estudos camponeses referenciados na perspectiva da modernização da agricultura. Ou seja, mais que afirmar o seu envolvimento na agricultura, faz-se necessário entender **como** estão envolvidos e, sobretudo, **como** praticam a agricultura. Buscado fundamentalmente nas relações desiguais de poder, o caráter distintivo do campesinato tem por base o conhecimento da forma como “a desigualdade nas relações de poder se traduz num ordenamento específico das muitas atividades e relações em que os camponeses se envolvem” (PLOEG, 2008, p. 37). Independentemente do lugar do mundo em que vivam, os camponeses estabelecem relações com a natureza de maneiras radicalmente diferentes das relações subentendidas a outros modos de fazer agricultura. Igualmente, os camponeses formulam, reformulam e aperfeiçoam técnicas e processos agrícolas em realidades significativamente opostas àquelas enfrentadas pelos agricultores empresariais e capitalistas. Além disso, a produção e o “gerenciamento” dos recursos materiais e sociais utilizados na agricultura tem, no campesinato, um caráter marcadamente distintivo<sup>21</sup> (PLOEG, 2008).

Outra negligência derivada dos estudos da vertente da modernização da agricultura diz respeito ao não reconhecimento da possibilidade de existência da **condição de agente** dos camponeses, muitas vezes representados apenas como vítimas passivas do processo de expansão do capital na agricultura. Por outro lado, a condição de agente confere “ao ator individual a capacidade de processar a experiência social e de conceber formas de lidar com a vida, mesmo sob formas de coerção extremas. Dentro dos limites da informação, da incerteza e de outras limitações [...] que possam existir, os atores sociais são ‘conhecedores’ e ‘capazes’” (PLOEG, 2008, p. 38). A quarta lacuna dos estudos camponeses referenciados na modernização da agricultura refere-se à negligência quanto ao que o autor denomina como “elementos-chave” do projeto de modernização que passou a referenciar novos padrões de diferenciação, tanto no centro como na periferia da economia mundial, o que fez surgir os empresários agrícolas e a agricultura empresarial. A consequência teórica que advém desta circunstância implica reconhecer que:

---

<sup>21</sup> Diferentemente da agricultura “industrial”, que utiliza predominantemente materiais e insumos externos e mão de obra assalariada, a produção interna dos recursos materiais e sociais utilizados (ainda que parcial) tem, na agricultura camponesa, função estratégica na manutenção do equilíbrio entre trabalho e consumo que permite a continuidade do modo de vida camponês.

[...] o dualismo clássico (camponeses *versus* agricultores capitalistas que contratam e usam trabalhadores agrícolas) tornou-se subitamente inadequado para refletir teoricamente sobre a situação no campo. Já não existem apenas duas formas de delimitar o campesinato (camponês *versus* proletário e camponês *versus* agricultor capitalista). Agora são necessárias três linhas de demarcação para definir o campesinato. ***É necessário e estratégico que exista hoje uma forma de distinguir o camponês do empresário agrícola.*** [...] os conceitos novos devem ir além da simplicidade dos esquemas tipo “preto-e-branco”. Eles precisam incluir graus, nuances, heterogeneidades e especificidades diferentes. [...] ***As coisas devem ser definidas tal como são [...] e não através da negação daquilo que, definitivamente, não são.*** A definição do camponês como um não (ou ainda não) empresário – ou como em fase de desaparecimento – é sem dúvida, deficitária (PLOEG, 2008, p. 38-39). (Grifos meus)

A superação das lacunas apontadas pelo autor pressupõe o desenvolvimento de uma *definição atualizada da condição camponesa*. A partir daí é possível analisar, com base na realidade atual, a sua intrínseca ***condição de agente***, “não como um atributo adicional, mas como uma característica central”. A condição camponesa e o “modo camponês de fazer agricultura” estão intimamente relacionados, pois, “o modo camponês de fazer agricultura está enraizado na condição camponesa e provém dela” (PLOEG, 2008, p. 39). Para o autor, a condição camponesa atualizada pode ser definida a partir das suas características fundamentais, principalmente em relação à luta por autonomia em um contexto marcado pelo predomínio de relações de dependência e marginalização. Isso implica na necessidade do desenvolvimento de uma base de recursos com controle e gerenciamento camponeses, o que projeta formas de produção que interagem com o mercado e, ao mesmo tempo, asseguram estabilidade e autonomia. Ademais, conjunturas específicas podem fortalecer o desenvolvimento de uma base de recursos por meio da utilização de atividades não agrícolas. Por fim, o autor considera a existência de “padrões de cooperação” que regulam e, ao mesmo tempo, fortalecem tais inter-relações (PLOEG, 2008).

Assim, por meio do estabelecimento de conexões com o mercado, o campesinato acessa um amplo conjunto de relações que o conectam ao mundo exterior e à sociedade em geral, de maneira a conseguir o mais elevado nível “de flexibilidade, mobilidade e capacidade de escapar ao controle. As relações externas são orientadas de modo a permitir a contração ou expansão nos momentos apropriados e as armadilhas são evitadas ao máximo” (PLOEG, 2008, p. 43). Essas relações com o “mundo exterior” têm como referência o acervo cultural local ou as “economias morais”, cuja centralidade está lastreada na ***desconfiança***, tanto como reflexo como em resposta aos “ambientes hostis” à agricultura camponesa. Simultaneamente, a ***desconfiança*** se relaciona com a ***confiança*** quando consideramos a escala local e os recursos a

ela associados (sociais e materiais). Nesse sentido, “o equilíbrio entre a confiança e a desconfiança se traduz em uma estruturação específica das relações econômicas na qual a agricultura está enraizada” (PLOEG, 2008, p. 45). Os fluxos básicos da agricultura compreendem, de acordo com o autor, três processos mutuamente relacionados: *a mobilização de recursos* (internos e externos), *a sua conversão em produtos e a comercialização da produção resultante*. Inevitavelmente, tais processos implicam relações com o mercado. Não obstante, essas relações podem ser organizadas de diversas maneiras, em diferentes tipos de *mercado*<sup>22</sup> (PLOEG, 2008).

A definição atualizada da condição camponesa pressupõe ainda considerar a lógica de dependência e privação a que os camponeses estão submetidos, principalmente nas economias globalizadas, devido à tendência de desigualdade nos termos de troca. Isso decorre das condições impostas pelo “mundo exterior”, que faz pesar sobre os camponeses, simultaneamente, baixos preços pagos aos seus produtos, deterioração das condições de comercialização, elevação dos custos de vida, além da tributação e acesso restrito a bens e serviços fundamentais. Por conseguinte, “devido à mecânica do processo geral de acumulação de capital, as relações de dependência e os níveis de privação associados são constantemente (re-)introduzidos na condição camponesa”. No entanto, essa não é uma situação inerente à condição camponesa, mas “ao seu enraizamento em economias capitalistas globalizantes”. De tal modo, a emancipação do campesinato em relação à dependência a que se encontra submetido (ou a sua redução) pode ser alcançada por meio da sobrevivência (enquanto perspectiva de melhora de vida) e do fortalecimento da sua base de recursos. Tanto a curto quanto a longo prazo, o campesinato se esforça continuamente para reduzir essa dependência, não especificamente no que se refere ao contexto político e econômico, mas, sobretudo, no que tange às relações estabelecidas entre a unidade de produção e consumo e o “mundo exterior”. Mais especificamente, a redução da dependência diz respeito “à questão de *como, por quem, com que meios e através de que encontros e contradições* essas inter-relações são estruturadas” (PLOEG, 2008, p. 48).

A constatação da dependência permite, também, destacar o “denominador comum” dos elementos que definem o campesinato, posto que o mesmo traz em si uma existência

---

<sup>22</sup> O capitalismo não “inventa” o mercado, posto que o mesmo é anterior ao estabelecimento das relações tipicamente capitalistas e, no limite, a elas sobreviverá. Portanto, o mercado capitalista não é o único possível, pois existem tantos “mercados” quanto tipos diferentes de relações econômicas. A especificidade da economia camponesa descrita por Chayanov (1981 e 1974), por exemplo, respalda a existência dos *mercados camponeses*, nos quais a venda é realizada diretamente do produtor para o consumidor e, além disso, estão ausentes categorias como salário e lucro.

referenciada na luta permanente por autonomia. Nesse sentido, ao passo que as relações de dependência se estabelecem internamente à própria formação social na qual o campesinato está inserido, a busca pela autonomia, assim como a sua construção, orbita em torno das relações estabelecidas entre a unidade agrícola e o mundo exterior. Assim, existem “desde níveis elevados de integração em sistemas de dependência, passando por todo o tipo de situações intermediárias, até níveis elevados de relativa autonomia” (PLOEG, 2008, p. 49). A luta por autonomia é, por esse ângulo, uma luta por autonomia *relativa*, na qual se manifesta a *condição de agente* que faz do camponês o responsável pelas tomadas de decisão que referenciam as suas estratégias diante das adversidades do mercado capitalista. Isso inclui desde escolhas acerca dos animais a serem criados, sementes a serem cultivadas, até as técnicas de irrigação e os insumos utilizados no trabalho (PLOEG, 2008).

A hostilidade do ambiente no qual estão inseridos leva os camponeses a desenvolverem formas de *cooperação* por meio das quais podem encarar com maior eficiência as adversidades, tanto do ponto de vista ecológico (necessidade de implantação de sistemas de irrigação, por exemplo), como político (demandas por políticas públicas de financiamento e infraestrutura, etc.) e econômico (sistemas de comercialização cooperada, compras coletivas de máquinas, materiais e insumos, etc.). Estas formas de cooperação são expressões organizacionais em que, na maioria das vezes, “existe um equilíbrio adequado entre o individual e o coletivo”, pois “é através da cooperação que os interesses e aspirações individuais são defendidos” (PLOEG, 2008, p. 51). Não obstante as contradições existentes, por meio da cooperação, as lutas por autonomia se ampliam para além da escala do estabelecimento familiar individual, fortalecendo, ao mesmo tempo, as lutas, as relações de cooperação e as conquistas alcançadas pela comunidade (PLOEG, 2008).

O entendimento das dinâmicas que sustentam o modo camponês de fazer agricultura pressupõe considerar o “contexto social em que emerge e dentro do qual é continuamente reproduzido. *O conceito de ‘condição camponesa’ se refere, precisamente, a este eixo entre o campesinato e o contexto social*” (PLOEG, 2008, p. 51-52) (Grifos meus). O modo camponês de fazer agricultura funciona como um tipo de “instituição” que traz em si o potencial de oferecer, em variados níveis, autonomia e progresso. Entre os extremos que projetam expressões contrastantes em termos de pobreza e prosperidade, a *racionalidade substancial* é um ponto comum no qual “o alargamento da autonomia e do auto-controle sobre os recursos é decisivo. Por essa razão, o trabalho é central. Este é o núcleo da gramática do campesinato” (PLOEG, 2008, p. 52).

Pelo fato de o campesinato não compor uma categoria homogênea, *a priori* e passível de ser caracterizada de maneira imutável no espaço e no tempo, *na prática não é possível distinguir de maneira categórica o camponês do empresário agrícola*. Em que pesem as diferenças evidentes que distinguem um do outro (pelo menos do ponto de vista *ideal*), em condições reais existem vastas *zonas cinzentas*, nas quais se manifestam diferentes *graus de campesinidade*. De tal modo, o estudo do campesinato é, fundamentalmente, uma análise “sobre as *diferenças graduais e as tendências diferenciais* de desenvolvimento. Isto se aplica tanto ao mundo ‘desenvolvido’ como ao mundo ‘não-desenvolvido’” (PLOEG, 2008, p. 55) (Grifos meus). Entre os extremos subentendidos ao “desenvolvido” e “não-desenvolvido”, diferentes processos projetam variados níveis de co-produção. De tal modo, localizada em diferentes pontos no espaço e no tempo, a agricultura revela desde tendências nitidamente artificiais, referenciadas na utilização de insumos predominantemente industrializados, até tipos de agricultura fundamentalmente baseados no capital ecológico, ou seja, na natureza viva. Portanto, internamente aos diferentes graus de campesinidade, a base de recursos pode ser abundante ou restrita, assim como pode ser controlada a partir “de dentro” ou mesmo “de fora” (PLOEG, 2008).

Eminentemente multidimensional e abrangente, a definição de campesinato apresentada por Ploeg (2008, p. 60) permite especificar “a posição do campesinato na sociedade como um todo”. Com isso, entre a autonomia e a dependência a condição camponesa se movimenta e expressa “uma especificação do modo camponês de fazer agricultura”. Nesse sentido, a posição ocupada pelo campesinato na sociedade implica diretamente na “forma como os camponeses fazem a agricultura”. Diferentemente, o **modo empresarial** de fazer agricultura se caracteriza pela dependência em relação ao capital financeiro e industrial, sobretudo através do acesso a sistemas de crédito e aquisição de máquinas e insumos industriais. Além disso, a sua expansão se dá basicamente por meio do aumento da escala de produção, altamente especializada e orientada para o mercado, o que implica na industrialização parcial do processo de trabalho. Já o **modo capitalista** de fazer agricultura define a agricultura corporativa de *grande escala*, setor que “engloba uma rede bastante extensa de empresas agrícolas de grande mobilidade, que utiliza mão-de-obra essencialmente, ou quase exclusivamente, baseada em trabalhadores assalariados” (PLOEG, 2008, p. 18).

Situado na linha de frente do embate com a expansão das relações tipicamente capitalistas na agricultura, a existência do campesinato é permanentemente colocada em xeque. Em diferentes períodos da história, distintas formas de cooptação e dominação são lançadas sobre a existência do campesinato, o que pode ser verificado, por exemplo, no desenvolvimento



da história dos regimes alimentares internacionais (FRIEDMANN, 1987; BERNSTEIN, 2011; MCMICHAEL, 2016). Mutuamente condicionantes, os regimes alimentares e a história do capital compõem “ordens agroalimentares que, ao mesmo tempo, moldam e são moldadas pela dinâmica da acumulação” (MCMICHAEL, 2016, p. 22). Nesse sentido, para uma compreensão mais aprofundada acerca da relação íntima entre o controle internacional da produção e distribuição de alimentos e as formas de desenvolvimento das relações capitalistas de produção, apresento em seguida o debate sobre os *regimes alimentares internacionais* (RAI).

#### **1.4- Controle dos alimentos e modo capitalista de produção: os Regimes Alimentares Internacionais**

A busca pela compreensão das relações existentes entre a ordem capitalista mundial e o comércio alimentar internacional foi o substrato no qual se desenvolveu o conceito de *regime alimentar internacional* (FRIEDMANN, 1987 [1971]; BERNSTEIN, 2011; MCMICHAEL, 2016), por meio do qual é possível analisar os significados subentendidos à geopolítica global do comércio de alimentos. Nesse sentido, o conceito de regime alimentar internacional permitiu, na escala global, identificar os contornos que demarcam formas específicas de organização da produção, distribuição e consumo de alimentos, no período compreendido aproximadamente entre 1870 e 2000. Formulado originalmente por Friedmann (1987), a partir de um estudo sobre a ordem alimentar internacional no contexto pós Segunda Guerra Mundial, o conceito de **regime alimentar** combina o conceito de sistema-mundo de Wallerstein (1974) com o conceito de regulação da acumulação do capital de Aglietta (1979), de maneira a situar a ascensão e o declínio das agriculturas no âmbito da “história geopolítica do capitalismo”, associando “as relações internacionais de produção e consumo de alimentos a formas de acumulação que distinguem de modo genérico os períodos de transformação capitalista desde 1870” (MCMICHAEL, 2016 p. 13-14). O regime alimentar surge, assim, como um projeto metodológico que tinha como objetivo apontar as relações existentes entre a ordem geopolítica mundial e o comércio agroalimentar internacional (MCMICHAEL, 2016).

De acordo com Friedmann (1987), a transformação das relações entre a agricultura camponesa e os Estados, assim como entre o capital e a divisão internacional do trabalho, conta uma história que pressupõe três conceitos adicionais. O primeiro é o *complexo alimentar* que, de acordo com a autora, permite rastrear a transformação dos produtos, assim como as indústrias e atividades relacionadas a elas. O segundo diz respeito a forma como a autora entende a história da agricultura e da alimentação no desenvolvimento capitalista, composta por dois principais

períodos, definidos por diferentes *regimes de acumulação*. Por último, o *regime alimentar internacional*, responsável pela unificação dos dois primeiros e, com isso, pela consolidação do controle dos alimentos como mecanismo de reprodução do capital. Nesse sentido, a autora argumenta a existência de **dois regimes alimentares** identificáveis: o primeiro, entre 1870 e 1914, atendeu as necessidades alimentares da classe trabalhadora em expansão na Europa e países coloniais, baseado sobretudo na carne e no trigo procedentes de projetos de colonização patrocinados pelo Estado. O segundo, de 1945 a 1973 foi, de uma vez só, intensivo e extensivo. *Intensivo* no mundo capitalista avançado e *extensivo* nos países subdesenvolvidos, o que implicou em novos formatos e densidades nas relações internacionais de produção, distribuição, processamento e consumo de alimentos (FRIEDMANN, 1987).

Embasado nas contribuições de Friedmann, McMichael (2016) atualiza a análise dos regimes alimentares internacionais para considerar a existência de outro regime. Nesse sentido, o autor aponta três regimes alimentares identificáveis desde 1870 até a atualidade: o **primeiro regime alimentar** (1870-1930) diz respeito ao projeto britânico assentado no *workshop of the world*, que ligava a riqueza do capitalismo industrial emergente a territórios coloniais utilizados para obtenção de fontes baratas de abastecimento alimentar, para dar conta da expansão crescente da demanda por alimentos. O **segundo regime alimentar** (1950-1970) se caracteriza pelo sistema de “ajuda alimentar”, criado pelo governo dos Estados Unidos com o objetivo de estabelecer alianças estratégicas com países pós-coloniais no âmbito da Guerra Fria, além do desenvolvimento de mercados e oportunidades sintonizados ao seu modelo agroindustrial intensivo. Produtos da vigência de políticas agrícolas de subsídio, os excedentes alimentares estadunidenses impulsionavam um programa de apoio à produção de alimentos de baixo custo que contribuía com a manutenção de baixos salários para os trabalhadores assalariados, além assegurar “lealdade anticomunista e mercados imperiais” (MCMICHAEL, 2016, p. 19). Já o **terceiro regime alimentar** (1980-2000) se caracteriza principalmente pela “*revolução dos supermercados*”, com a integração de cadeias de abastecimento diferenciadas na escala do globo, nas quais os alimentos são subdivididos em “itens de qualidade e itens padronizados”, destinados ao suprimento de “diets de classe bifurcadas” (MCMICHAEL, 2016, p. 19).

Em concordância com Friedmann (1987), para Bernstein (2011) o primeiro regime alimentar internacional (RAI) vai de 1870 a 1914. Nesse entendimento, o marco inicial seria a disseminação da ferrovia como meio de transporte do comércio internacional de mercadorias agrícolas, o que possibilitou “que as pradarias da Argentina, da Austrália, do Canadá e, acima de tudo, dos Estados Unidos, pudessem se tornar os maiores exportadores mundiais de grãos e

carne” (BERNSTEIN, 2011, p. 80). Esse regime de “colônia de povoamento” impulsionou a abertura de extensas fronteiras de terras, na maioria terras virgens e pouco povoadas, destinadas ao cultivo extensivo “de trigo e criação de gado para exportação para a Europa, que se urbanizava rapidamente e dependia cada vez mais da importação de alimentos básicos” (BERNSTEIN, 2011, p. 80). O desmoronamento do primeiro RAI no ano de 1914 teve como marcos o conjunto de políticas associadas à Primeira Guerra Mundial e a subsequente depressão econômica, que teriam gerado “o protecionismo generalizado da agricultura nos países capitalistas industriais”. Não obstante, a passagem de um regime alimentar internacional para outro comporta um período de transição, de maneira que o esgotamento do primeiro RAI e a ascensão do protecionismo podem ser datados a partir do início da Grande Depressão no ano de 1929 (BERNSTEIN, 2011, p. 84).

De acordo com o autor, a economia capitalista mundial foi fortemente influenciada pelas duas Guerras Mundiais (1914 a 1918 e 1939 a 1945), assim como pela “grande depressão da década de 1930”, o que implicou na *transição do livre-comércio ao protecionismo*, com importantes consequências para o comércio internacional de alimentos. Como produto do *New Deal*<sup>23</sup> dos governos Roosevelt, a implantação de políticas de apoio à lavoura dos Estados Unidos na década de 1930 constituiu um sistema que assegurava preços mínimos aos “grãos que não pudessem ser vendidos ao preço predominante no mercado”. No mesmo período, países como a França, a Grã-Bretanha e outras potências coloniais europeias, tentavam extorquir ainda mais as populações da Ásia e da África. Além disso, na Índia, a depressão ocorrida na década de 1930 intensificou a tendência de substituição dos cultivos alimentares básicos destinados ao consumo doméstico pela produção de itens de exportação, tais como o algodão, a juta e o açúcar, o que contribuiu de maneira significativa para o agravamento da fome no país (BERNSTEIN, 2011).

No capitalismo, a agricultura enfrenta um conjunto de dificuldades estruturais que tem como origem a questão de como resolver o problema de administrar custos crescentes de produção com a impossibilidade de repassar integralmente tais custos ao consumidor, pelo fato de que “a grande indústria pressiona para rebaixar tanto os preços das matérias-primas que utiliza, quanto os preços dos alimentos consumidos por seus operários e empregados a fim de manter também baixos os níveis salariais”. Isso caracteriza o que Guimarães (1979, p. 16) descreve como a “crise agrária”, permanente e insolúvel. Segundo o autor, a **crise agrária geral**

---

<sup>23</sup> O *New Deal* constituiu um amplo Programa de investimento público destinado, entre outros, a combater o desemprego em massa e reativar o crescimento da economia estadunidense (BERNSTEIN, 2011, p. 84).

é diferente das crises agrícolas periódicas, caracterizadas pela alternância entre fases de subprodução e superprodução. Relativamente recente, a crise agrária geral é aquela na qual “não são as variações quantitativas na produção de um ou mais gêneros a sua característica classificatória, mas sim, as variações qualitativas, que transformaram a agricultura numa atividade incapaz de sustentar-se por si mesma” (GUIMARÃES, 1979, p. 43-44). Tais dificuldades intrínsecas levam a agricultura capitalista “a recorrer, permanentemente, aos incentivos e aos subsídios compensatórios concedidos pelo Estado”. Além disso, as alternativas adotadas para dar resposta ao impasse entre a elevação dos custos e a baixa dos preços encontram no incremento tecnológico a principal estratégia de superação das dificuldades. Ou seja, a agricultura deve:

[...] *modernizar-se, recorrer cada vez mais ao emprego de novos processos de produção e à elevação do seu nível tecnológico.* [...] ao cumprir essas metas necessárias à sua sobrevivência e à sua expansão, a agricultura capitalista incorpora maiores extensões de terras e provoca, por um efeito inevitável, o crescimento da valorização fundiária. [...] Daí que, ao aumentar sua produtividade por área, faz declinar, novamente, sua taxa de lucratividade. E continua, desse modo, a espiral contraditória (GUIMARÃES, 1979, p. 42-43) (Grifos meus).

Esse processo é analisado por Kon (1994, p. 48-49) a partir dos conceitos de acumulação, concentração e centralização do capital. A **acumulação** do capital surge com a transformação de parte da mais-valia (valor produzido pela força de trabalho que excede o valor do salário que lhe é pago no processo de produção) em capital constante, na proporção da composição entre capital constante (valor dos meios de produção) e capital variável (valor da força de trabalho). Com isso, “quanto maior a parte destinada ao capital constante, maior a parcela destinada à acumulação”. De outro modo, a **concentração** de capital se refere ao crescimento dos capitais individuais, na proporção da transformação dos meios sociais de produção e subsistência em propriedades privadas, capitalistas. Finalmente, a **centralização** do capital consiste na concentração de capitais já existentes em poder de um número cada vez menor de capitalistas (proprietários ou gestores). A centralização se origina a partir da concorrência entre capitalistas que, com o objetivo de baratear os preços das mercadorias e manter as taxas de lucro, dependem do aumento da escala de produção e produtividade. Nesse processo os capitais menores são incorporados pelos maiores pela compra, fusão ou aquisição. Esses três processos são interdependentes e movidos pela *lei da queda tendencial da taxa de lucro* (MARX, 1996). As inovações em produtos, técnicas de produção e gestão capitalistas são

instrumentos para a constante acumulação, concentração e centralização necessárias ao capital (VALÉRIO, 2015).

Nesse contexto, desde o final da década de 1940 ocorre nos Estados Unidos e no Norte industrializado em geral um forte aumento no ritmo das transformações técnicas da lavoura, por meio da “quimicalização”, que compreendeu a utilização de adubos, pesticidas e herbicidas; da mecanização, desenvolvimento de sementes de alta produtividade e seleção de animais com o objetivo de incrementar a produção de carne e leite, etc. Essas transformações técnicas fizeram aumentar o abismo da produtividade da terra e do trabalho “entre os lavradores capitalistas em grande escala do Norte e do Sul e os lavradores em pequena escala concentrados no Sul”, além de provocar o problema da superprodução, “quando o crescimento da produtividade e a competição capitalista geram uma quantidade de mercadorias que não pode ser vendida por falta de ‘demanda efetiva’”. Esse constitui um tema de destaque nos debates a respeito da atual economia alimentar global, “na qual constata-se que não há escassez absoluta de produção de alimentos, mas muita gente, por não ter renda suficiente para comprar alimentos adequados, passa fome (BERNSTEIN, 2011, p. 86).

Entre as décadas de 1940 e 1970, as políticas de estímulo ao setor agrícola estadunidense resultaram na formação do segundo RAI que, na perspectiva adotada por Bernstein (2011), foi pautado no “descarte” do excedente alimentar dos Estados Unidos na forma de “auxílio alimentar”. Inicialmente, destinado a contribuir com a reconstrução da Europa Ocidental no período pós Segunda Guerra Mundial e, posteriormente, nos países do chamado “Terceiro Mundo”, o sistema de “ajuda alimentar” foi estratégico na política externa estadunidense, sobretudo no âmbito das ações de combate aos nacionalismos socialistas. Assim, a título de “auxílio alimentar”, os países do Sul passaram a receber “comida a custo mais baixo do que a lavoura nacional para promover a industrialização de países que, em boa medida, eram autossuficientes na produção de alimentos [...]”, fato que marca as “origens da dependência alimentar do Terceiro Mundo” (FRIEDMANN, 1990, apud BERNSTEIN, 2011, p. 88). Isso aponta para o que Guimarães (1979, p. 206) denomina como *agropoder*, pois:

Quem pesquisar cuidadosamente a ação externa dos Estados Unidos a partir da década de 1950 irá encontrar alguns exemplos da nova diplomacia alimentar surgida no curso dos acordos internacionais produzidos para o escoamento dos enormes excedentes acumulados nessa época naquele país. [...] Depois dos programas de reconstrução da Europa, vieram os planos de ajuda ao mundo subdesenvolvido, sempre com intenções políticas expressas, e objetivos econômicos nem sempre discretos. O balanço desses programas tem revelado uma soma de vantagens para os países “doadores” que inclui invariavelmente, desde facilidades à penetração de capitais privados para a

exploração dos recursos dos países receptores, até a abertura do mercado para os produtos de exportação. [...] em nenhum dos casos de ajuda efetuada pelos Estados Unidos haviam sido antes invocadas outras razões que não as morais e humanitárias como suas justificativas explícitas. A introdução ostensiva da força como componente da ajuda alimentar é um fato relativamente novo na história diplomática dos Estados Unidos, que só encontra explicação nas mudanças que se estão operando na agricultura mundial e que nos países superdesenvolvidos se expressam na formação do *agropoder* GUIMARÃES, 1979, p. 207). (Grifos meus)

Segundo Friedmann (2004), o segundo RAI foi um regime alimentar “Industrial-Mercantil”, pois, ao subsidiar a produção e controlar o comércio em benefício dos Estados Unidos e dos interesses agrícolas dos países europeus, apresentava seu lado mercantil; ao passo que a crescente importância das grandes empresas de agroinsumos delineava seu aspecto industrial (apud BERNSTEIN, 2011). O segundo RAI entra em colapso no início da década de 1970, quando a suspensão do embargo dos Estados Unidos à venda de grãos para a então União Soviética resulta em uma súbita escassez e conseqüente disparada dos preços mundiais de grãos. Esse fato explicitou a contradição da superprodução e do descarte de excedentes, assim como dos custos para preservar a estabilidade dos preços, o que impactou a face “mercantil” do segundo RAI. De tal modo, a concorrência vigente no comércio agrícola internacional atrelou o controle “mercantil” do segundo RAI à mudança geográfica da sua face “industrial” (produção), na qual países do Sul como a Argentina e o Brasil passaram a figurar, com a soja<sup>24</sup>, entre os maiores produtores mundiais de grãos (BERNSTEIN, 2011, p. 97-98) (VALÉRIO, 2015). Nesse sentido,

A história da soja ilustra o crescimento acelerado do poder, da influência e do controle das compras, do processamento e das vendas mundiais de alimentos pelo agronegócio transnacional, tanto de agroinsumos quanto de agroalimentos, que agora forçavam os limites “mercantis” do segundo RAI dos quais tinham antes se beneficiado. As grandes empresas se tornaram “os principais agentes (globais) a tentar [...] organizar condições estáveis de produção e consumo que lhes permitiam planejar investimentos, compra de material agrícola e comercialização” (FRIEDMANN, 1993, p. 52). Na verdade, isso marca uma **mudança para a regulamentação privada (empresarial) da economia alimentar global**, embora com um nível alto e

---

<sup>24</sup> Enquanto estratégia de diversificação da oferta de alimentos, o governo do Japão estimulou, na década de 1970, a atuação de *joint ventures* público-privadas destinadas a garantir a existência de fontes alternativas de alimentos em diferentes países: soja no Brasil, milho na Tailândia e cereais diversos na África do Sul, Argentina, Austrália e China (HILLMAN; ROTHENBERG, 1988, p. 46-47, apud MCMICHAEL, 2016, p. 119). No caso brasileiro, o financiamento japonês para a produção de soja resultou em uma radical transformação da região do Cerrado (SOUZA; VIEIRA, 2008, p. 236, apud MCMICHAEL, 2016, p. 120).

constante de subsídios agrícolas nos Estados Unidos e na União Europeia (BERNSTEIN, 2011, p. 98). (Grifos meus)

A desordem instalada no mercado agrícola mundial a partir do colapso do segundo RAI leva a possibilidade do surgimento de um terceiro regime alimentar internacional, um “regime alimentar empresarial de comércio multilateral” (FRIEDMANN, 2004, apud BERNSTEIN, 2011, p. 99). O terceiro RAI substitui o caráter “mercantil” do regime precedente, mantendo o caráter industrial, agora sob controle empresarial, tanto a montante como a jusante da lavoura. Com isso, os impactos para a agricultura e para a alimentação resultam do surgimento de novas tecnologias organizacionais, utilizadas pelas grandes empresas desde a lavoura até o processamento, manufatura e distribuição para os consumidores finais, o que traduz a “*revolução do supermercado nas compras globais de alimentos*” (BERNSTEIN, 2011, p. 100).

Esse processo inclui a utilização de crescentes níveis de substâncias tóxicas em alimentos cultivados e processados de maneira “industrial”, com implicações para a saúde das pessoas que vão da deficiência nutricional de uma alimentação *macdonaldizada* (THOMAZ JÚNIOR, 2009), o aumento dos casos de obesidade e dos males acompanhados a ela, até o agravamento da fome e da desnutrição no mundo, além dos custos ambientais decorrentes, principalmente no que tange ao uso de recursos não renováveis. Ademais, na dimensão do processamento e comercialização de alimentos são *alargadas as distâncias* pelas quais a comida é transportada entre produtores e consumidores, o que remete a questão da sustentabilidade do sistema alimentar global vigente (BERNSTEIN, 2011).

Apesar de cada regime alimentar se caracterizar por um perfil institucional próprio, alguns elementos pertencentes aos regimes anteriores permanecem nos regimes seguintes de maneira reformulada, ou seja:

[...] enquanto o regime alimentar do final do século XIX foi crucial para o desenvolvimento do mercado mundial por meio da manipulação britânica do padrão-ouro, sua crise no início do século XX culminou no fim do sistema entre Estados (com a descolonização) sob a hegemonia dos Estados Unidos – por via de um novo regime alimentar que integrava um bloco anticomunista e iniciativas de ajuda e investimento para assegurar a construção da nação no período pós-colonial. Um regime alimentar sucessor, o corporativo, combinou elementos de cada um dos dois anteriores, restaurando o princípio de mercado mundial por meio de um vínculo contraditório de **protecionismo agrícola no hemisfério norte e liberalização de setores agrícolas e mercados alimentares no hemisfério sul**. O novo princípio neoliberal acarretou uma subordinação explícita das nações aos mercados e um regime estruturado na mercantilização do abastecimento alimentar (MCMICHAEL, 2016, p. 20-21). (Grifos meus)

Nesse sentido, o regime alimentar e a história do capital são compreendidos como mutuamente condicionantes, no contexto de “ordens agroalimentares que, ao mesmo tempo, moldam e são moldadas pela dinâmica da acumulação” (MCMICHAEL, 2016, p. 22). Conseqüentemente, o regime alimentar define uma ordem capitalista mundial comandada por regras que dão sustentação a produção e ao consumo de alimentos (FRIEDMANN, 1993 apud MCMICHAEL, 2016), de maneira a “organizar agriculturas para suprir mão de obra e/ou consumidores de modo a reduzir custos salariais e aumentar a lucratividade” (MCMICHAEL, 2016, p. 23).

Cada regime alimentar orienta uma conjuntura histórica específica, na qual as regras hegemônicas “definem uma relação de abastecimento alimentar com preço mundial administrado” (MCMICHAEL, 2016, p. 23). Em cada regime, a configuração de poder é bastante distinta. Porém, o elemento unificador é a organização da produção e circulação de alimentos na escala mundial, o que dá sustentação à dinâmica de acumulação. O regime alimentar é introduzido mediante formas de cercamento que alteram relações ecológicas, substituindo processos locais por processos mundiais, “obstruindo futuros locais em prol de um futuro capitalista impulsionado por um mercado variável e instável em vez de necessidades socioecológicas duradouras” (MCMICHAEL, 2016, p. 23). Portanto, o projeto do regime alimentar:

Não se trata de agricultura ou geografia rural, em si, mas sim de conceitualizar como determinados complexos alimentares (da tecnologia de sementes passando por sistemas de cultivo até o processamento/manufatura de alimentos) e **rotas alimentares** em cada regime sustentam o **exercício de determinadas formas de poder** ao expandir e sustentar esferas de mercado e domínio ideológico (MCMICHAEL, 2016, p. 28). (Grifos meus)

No âmbito da hegemonia das relações alimentares tipicamente capitalistas, o regime alimentar caracteriza o processo de mercantilização dos alimentos e da construção de relações comerciais fundadas “na conversão progressiva da agricultura a uma indústria mundial” (MCMICHAEL, 2016, p. 42-43). Em suas formas históricas, os regimes alimentares estão intimamente relacionados à construção política da economia capitalista global, específicas a cada período. Hegemonia britânica e estadunidense, fundamentadas em princípios políticos e econômicos como o livre comércio e livre iniciativa (nos dois primeiros regimes), e a liberalização do comércio como princípio organizacional e administração estatal neoliberal (no terceiro regime).



Nesse sentido, os regimes alimentares projetam a produção e o abastecimento alimentar com o objetivo de dar sustentação a uma determinada dinâmica de acumulação, cujo denominador comum diz respeito à produção de alimentos de baixo custo, de modo que a atuação de um preço mundial estimula formas de acumulação por todo o sistema. Internamente às “engrenagens” que colocam em movimento o sistema capitalista, esses alimentos de baixo custo têm múltiplas funções, que incluem “a redução dos encargos salariais, melhoria dos salários reais, pacificação da mão de obra, apropriação dos recursos alimentares, geração de dependência”, etc., o que esboça o “*papel do alimento como forma de domínio em cada regime*” (MCMICHAEL, 2016, p. 43) (Grifos meus).

Não obstante o fato de McMichael (2016) utilizar o conceito de regime alimentar (sem explicitar *nominalmente* o seu caráter internacional intrínseco), o mesmo enfatiza a existência das relações e mesmo da inseparabilidade entre a ordem mundial capitalista e o comércio agroalimentar internacional, o que permite compreendermos que, assim como para Bernstein (2011) e Friedmann (1987), o conceito de regime alimentar traz como componente principal justamente o delineamento da escala internacional como espaço privilegiado para a sua realização. Desse modo, para compreender com maior profundidade o papel e a importância do comércio internacional de alimentos na evolução das relações capitalistas e, sobretudo, como isso faz do alimento uma arma de domínio estratégico na geopolítica mundial, apresento em seguida cada um dos regimes alimentares internacionais, assim como os seus contextos e interconexões.

#### 1.4.1- O poder imperial britânico e o *regime alimentar colonial*: o primeiro regime alimentar internacional

O principal motivador do processo de exploração das colônias pelos impérios europeus, ou seja, a aquisição de fontes de suprimentos alimentares de luxo e estimulantes destinados ao consumo das classes mais abastadas, possibilitou aumentar a riqueza nacional pela atuação de políticas mercantilistas e expandir as fronteiras de acumulação capitalista. Enquanto produto da articulação possibilitada pela vigência do primeiro regime alimentar, centrado no poder do império britânico, o suprimento de alimentos a partir das colônias tropicais tornou possível o barateamento dos custos alimentícios para a força de trabalho (MCMICHAEL, 2016).

Para que entrasse em vigor o livre comércio multilateral que embasou o primeiro regime alimentar na segunda metade do século XIX, impunha-se a remoção de todos os

obstáculos à sua efetivação, o que incluía com especial prioridade a revogação das Leis de proteção aos produtores de grãos (*Corn Laws*) que, por sua vez, “dependia da ascensão de uma classe industrial cada vez mais coerente e politicamente estabelecida, que buscava reduzir custos trabalhistas, em aliança com criadores de gado que também almejavam importar grãos mais baratos” (WINDERS, 2009, p. 323-324, apud MCMICHAEL, 2016, p. 44). De tal modo, a crescente rivalidade industrial entre Estados-nação emergentes projetou uma coalizão de países que se uniram em prol do livre comércio, considerado como instrumento para a importação de tecnologias e matérias-primas, o que incluía os alimentos de maneira especialmente estratégica.

Consequentemente:

Agricultores de toda parte competiam por mercados, produzindo mais do que a demanda de consumo e reduzindo os preços agrícolas (Winders, 2009, p.327). De 1859 a 1899, a produção norte-americana de trigo e milho quase triplicou, visto que os plantios praticamente triplicaram em número (de 2 milhões para 5,7 milhões) entre 1860 e 1900 (ibid.). E, entre 1875 e 1913, o preço das terras triplicou no Novo Mundo (O'Rourke, 1997, p.786), estimulando a infraestrutura pública (inclusive a força militar) e investimentos privados em ferrovias que abriram fronteiras para migrantes europeus se assentarem como plantadores de grãos e criadores de animais (FRIEDMANN, 1978; MCMICHAEL, 1984, apud MCMICHAEL, 2016, p. 44).

O livre comércio decretado pela Grã-Bretanha instituiu, assim, “uma forma extensiva de acumulação de capital dependente da mera exploração das forças de trabalho por meio dessa nova rota alimentar” (MCMICHAEL, 2016, p. 46). O primeiro regime alimentar representou a confluência de forças e relações, além de uma geopolítica direcionada a incrementar o poder internacional do império britânico. Por um lado, a agricultura “deslocalizada” (*offshoring agriculture*) tornou possível a especialização da Grã-Bretanha enquanto “oficina do mundo”, devido aos recursos naturais e força de trabalho proporcionados a partir das fronteiras coloniais, o que torna possível a redução dos custos para o abastecimento da crescente classe proletária. Por outro, o livre comércio incentivou a concorrência industrial e o protecionismo, o que contribuiu para desestabilizar a ordem monetária estabelecida com base no binômio padrão ouro/libra esterlina e, também, o livre comércio. Dessa forma, o poder do Estado, assim como a concorrência entre Estados, girava fundamentalmente em torno da disponibilidade de *alimentos de baixo custo* (MCMICHAEL, 2016).

De acordo com o autor, a especialização estimulada pelos mercados mundiais levou a uma crescente substituição dos insumos biológicos utilizados na policultura pelos insumos

comerciais, o que revelava indícios do processo de agroindustrialização que ligava a agricultura à indústria de maneira complementar e contraditória. Dessa maneira:

Nas planícies, pampas e florestas do hemisfério sul e da América do Norte, populações nativas foram desalojadas e/ou eliminadas para dar lugar a pastagens e cultivos de trigo. Na Argentina e no Paraguai, empreendedores dividiram os pampas em imensas plantações de trigo e pastos para criação de gado a fim de suprir o mercado europeu, importando máquinas agrícolas dos Estados Unidos e da Europa e empregando trabalhadores migrantes europeus (Barbach e Flynn, 1980, p.93). Nesse intervalo, corporações norte-americanas como Hershey, W.R. Grace & Co. e United Fruit investiam em terras, expedição, fertilizantes e infraestrutura de transporte e instalações de processamento na América Central e do Sul, para expandir a agroexportação de *commodities* tropicais (FRIEDMANN; MCMICHAEL, 1989, p.94, apud MCMICHAEL, 2016, p. 47).

Diante disso, os países que passaram a ser denominados como pertencentes ao “terceiro mundo” reagiram com movimentos que lutavam pela descolonização. De tal modo, o fim da economia mundial centrada no império britânico tem origem na articulação de movimentos protecionistas contrários ao domínio de mercado, no âmbito do conflito nacional e imperial europeu e o fim do padrão-ouro. Após a Primeira Guerra Mundial, a crise econômica e o desemprego, associados à crise agrícola provocada pela importação de grãos baratos, resultou na disseminação de políticas de protecionismo. Entretanto, é no contexto pós Segunda Guerra Mundial que, a partir da intervenção governamental dos Estados Unidos, voltada a estabilização do setor agrícola estadunidense via programas de *commodities*, surge um novo regime alimentar administrado pelo Estado (MCMICHAEL, 2016), o segundo regime alimentar internacional.

1.4.2- A reconstrução da agricultura estadunidense e o *regime alimentar mercantil e industrial*: o segundo regime alimentar internacional

O período pós Segunda Guerra Mundial marca, no contexto estadunidense, a ascensão de programas de reconstrução do setor agrícola consolidados pela combinação entre uma agricultura intensiva em capital, destinada à produção de *commodities*, com um tipo de regime de “*desova*” de excedentes agroindustriais. Nesse sentido, com o argumento de “alimentar o mundo”, o governo dos Estados Unidos colocou em prática uma política de contenção, destinada a combater movimentos comunistas que ameaçavam seus interesses, em uma perspectiva na qual a escassez de alimentos serviu como “pretexto para fazer do alimento

uma arma de poder”, utilizando-se de uma crise de direitos humanos com finalidades predominantemente políticas. No âmbito de uma rede de programas de apoio bilateral forjada a partir do *Plano Marshall*<sup>25</sup>, os Estados Unidos transferiram alimentos para a Europa arrasada pela fome no período pós-guerra, fato que antecipou o que se tornaria “um regime de ajuda alimentar mais amplo” (MCMICHAEL, 2016, p. 51).

A estratégia estadunidense que permitiu a difusão do modelo de agricultura intensiva para outros países teve como motivação o fenômeno que ficou conhecido como a “crise da tempestade de areia”, ocorrida na década de 1930<sup>26</sup>. Para solucionar essa crise, o governo dos Estados Unidos colocou em prática uma série de “programas de estabilização de *commodities*”, somados às políticas “de administração do abastecimento doméstico por meio do preço subsidiado e da aquisição de *commodities* excedentes” (WINDERS, 2009, p. 135, apud MCMICHAEL, 2016, p. 52). O modelo agroindustrial estadunidense tinha por base a utilização dos estoques de nitrogênio herdados da Segunda Guerra (originalmente destinados à produção de bombas) para a fabricação de fertilizantes inorgânicos, que substituíram a utilização de plantas leguminosas e esterco animal no processo de fixação de nitrogênio. Com isso:

Associado à mecanização, o uso de fertilizante inorgânico fez a demanda por óleo combustível, gasolina e eletricidade crescer, “aumentando assim a dependência agrícola do setor energético e, desse modo, convertendo-o mais do que nunca em parte do agronegócio” (Cleaver, 1977, p.17). Subsequentemente, a FAO concordou com um plano de negócio, em nome da campanha mundial “Freedom from Hunger” [Livres da fome] da ONU (1960), para oferecer serviços de extensão para a distribuição de fertilizante inorgânico excedente pelo Terceiro Mundo, intensificando a dependência agrícola no setor energético (ibid, p.28). Essa ação multilateral ratificou a hegemonia do modelo norte-americano de agricultura intensiva em energia. (MCMICHAEL, 2016, p. 52).

---

<sup>25</sup> Inspirado em um discurso do secretário de estado dos Estados Unidos, George Marshall, proferido na Universidade de Harvard no ano de 1947 (ROLLO, 2011). O Plano Marshall constituiu um Programa do governo dos Estados Unidos que tinha como objetivo contribuir na reconstrução dos países aliados na Europa pós Segunda Guerra Mundial. Muito além de questões humanitárias ou anseios de solidariedade, a ação estadunidense viabilizada pelo Plano Marshall permitiu controlar possíveis influências comunistas no âmbito da crise europeia pós 1945.

<sup>26</sup> Na década de 1930, um fenômeno climático associado a alterações na superfície da água do mar tropical resultou, na maior parte dos Estados Unidos e partes do México e Canadá, em uma das mais devastadoras secas do século XX. Os déficits pluviométricos associados às altas temperaturas e prolongados períodos de práticas inadequadas de manejo do solo, levaram os Estados Unidos a experimentarem uma das mais severas catástrofes, conhecida popularmente como “*dust bowl*” ou “tigela de areia” (SCHUBERT et al., 2004). Este evento afetou profundamente a agricultura estadunidense, obrigando o governo a promover políticas e ações que corroboraram para a implantação do modelo intensivo industrial que seria, posteriormente, exportado para o restante do mundo.

Além disso, a industrialização dos alimentos (e dos hábitos alimentares) inaugurou novas fronteiras para a acumulação do capital, tanto na manufatura como no varejo de alimentos processados. Dessa maneira, o projeto de desenvolvimento internacional ditado pelos Estados Unidos evoluiu da missão de abastecer a Europa pós-guerra para incorporar o “Terceiro Mundo” ao domínio do agronegócio. Com a proposta de levar o crescimento econômico nacional para as zonas de influência estadunidenses no mundo pós-colonial, o objetivo principal estava assentado na promoção da livre iniciativa e da modernização agrícola, amparadas por programas de apoio militar e econômico, o que incluía “ajuda alimentar a nações estratégicas no perímetro da Guerra Fria” (MCMICHAEL, 2016, p. 53). Instituído pela Lei 480 (PL 480) no ano de 1954, o programa estadunidense de ajuda alimentar buscou aproveitar os excedentes alimentares derivados das políticas de estabilização de *commodities* para subsidiar a alimentação de diversos países na Ásia, Oriente Médio e América Latina (MCMICHAEL, 2016).

Como produto de tais políticas, entre as décadas de 1950 e 1960 a participação dos Estados Unidos nas exportações mundiais de trigo saltaram de um terço para mais da metade. Ao mesmo tempo em que a Europa substituiu as importações de alimentos pela produção doméstica, o chamado Terceiro Mundo e o Japão passaram a figurar como maiores importadores. Assim, “a participação do Terceiro Mundo nas importações de trigo aumentou de 19% no final da década de 1950 para 66% no final dos anos 1960” (FRIEDMANN, 1994, p. 260, apud MCMICHAEL, 2016, p. 54). De tal maneira:

O programa PL-480 subsidiou os capitalistas industriais do Terceiro Mundo com alimentos de baixo custo e, por meio da contrapartida de um programa de financiamento, ampliou o escopo da produção agroindustrial com a exportação de tecnologias da revolução verde (agricultura intensiva) para capitalistas agrários nas principais nações do Terceiro Mundo, como México, Brasil, Argentina, Venezuela, Filipinas, Indonésia e Índia. Desse modo, o “desenvolvimento nacional” consolidou os desígnios hegemônicos dos Estados Unidos por meio do apoio às classes dominantes domésticas em prol da segurança alimentar. **A transformação de grandes partes do Terceiro Mundo em regiões de déficit alimentar dá a medida desse fenômeno.** Na América Latina, exceto Argentina e Uruguai, todos os países passaram de exportadores a importadores de grãos entre as décadas de 1930 e 1970 (de Janvry, 1981, p.70). Pelo Terceiro Mundo como um todo, a razão de importações de alimentos para exportações de alimentos aumentou de 50% no período de 1955-1960 para 80% em 1975 (Araghi, 1995). E, enquanto o Terceiro Mundo respondia por 10% das importações de trigo na década de 1950, por volta dos anos 1980 essa proporção havia subido para dois terços (GRIGG, 1993, p. 241, apud MCMICHAEL, 2016, p. 54-55). (Grifos meus)

Sob o pretexto de “desenvolvimento nacional”, as articulações do regime alimentar intensivo de origem estadunidense associavam as forças militares do Terceiro Mundo aos interesses da Guerra Fria. Nesse cenário, Burbach e Flynn (1980, p. 97 apud MCMICHAEL, 2016, p. 55) citam o exemplo da Colômbia como um caso no qual os investimentos públicos na modernização da agricultura cresceram de maneira vertiginosa, conforme testemunham os gastos com créditos de investimento, assistência técnica, infraestrutura, etc., que registraram aumento de cinquenta vezes entre 1950 e 1972. No caminho oposto, Friedmann (1994, p. 261) aponta que 78% do trigo consumido no mesmo país era adquirido via apoio das políticas estadunidenses de “ajuda alimentar” (apud MCMICHAEL, 2016, p. 55). O projeto de “modernização agrícola” constituía, assim, um tipo de pacto de classes que contemplava dois principais objetivos: por um lado, consolidava as relações entre Estado e proprietários de terra, o que fortalecia o agronegócio; por outro, cumpria a missão de reprimir a rebeldia dos camponeses, com a estratégia de “acomodar sua fome de terras em uma estrutura voltada para o mercado” (ARAGUI, 2009, p. 125 apud MCMICHAEL, 2016, p. 55). No contexto latino americano, com amplo apoio do governo dos Estados Unidos, seletos grupos de grandes proprietários de terras passaram a atuar como mercantilistas agroindustriais, transformando “a reforma agrária em um importante fator no surgimento de uma burguesia agrária moderna” (BURBACH; FLYNN, 1980, p. 100 apud MCMICHAEL, 2016, p. 55).

A transnacionalização da agricultura e do consumo de alimentos compôs outra estratégia articulada pelo segundo regime alimentar. No plano do consumo, os programas de “ajuda alimentar” introduziram dietas próprias à cultura estadunidense em países que passariam a substituir o fornecimento alimentar local por produtos importados, como o caso do trigo na Nigéria (ANDRAE; BECKMAN, 1985), Egito (MITCHELL, 1991) e Coreia do Sul, país no qual as contrapartidas atreladas aos financiamentos da Lei 480 incluíram a participação de mulheres em cursos para aprenderem a fazer sanduíche (WESSEL, 1983 apud MCMICHAEL, 2016, p. 56). Já o processo de transnacionalização da agricultura esteve assentado em duas principais premissas: 1) especialização internacional para o fornecimento dos elementos constituintes de um produto alimentício final e, 2) planejamento das atividades agrícolas, tanto a montante como a jusante da lavoura. No que se refere a primeira, o conceito de “complexo de criação de gado” relaciona novos cultivos destinados à produção de ração animal a “uma indústria transnacional que oferecia operações intensivas e com frequência industrialmente organizadas (carne bovina e suína, aves domésticas, peixes/camarões) entre fronteiras nacionais” (FRIEDMANN, 1994 apud MCMICHAEL, 2016, p. 56). Assim:

A então chamada revolução verde representou dimensões tanto nacionais quanto transnacionais do regime alimentar centrado nos Estados Unidos. Reciclou a retórica do “alimentar o mundo” ao promover novas variedades de alto rendimento de sementes híbridas (trigo e arroz) – dependentes de agroquímicos (pesticidas, herbicidas e fertilizantes), irrigação e mecanização – como essenciais à modernização agrícola. [...] Além da criação do mito das “sementes milagrosas”, o nexa da revolução verde combinava poder estatal, filantropia, Usaid, Banco Mundial e agronegócio com serviços de crédito, marketing e apoio técnico para uma classe seleta de proprietários de terras a fim de assegurar sucesso de produção e ratificar a ideologia do produtivismo (PATEL, 2013, p. 09-33, apud MCMICHAEL, 2016, p. 57-58).

Em sintonia com a leitura de Bernstein (2011), o autor também entende que o fim do embargo estadunidense à venda de grãos para a então União Soviética marca, no início da década de 1970, o colapso do segundo regime alimentar. Com o esvaziamento dos estoques excedentes de grãos, o preço mundial das oleaginosas triplicou, o que levou à crise alimentar mundial no ano de 1974. Nesse ano, diante da constatação de que milhões de pessoas viviam em estado de insegurança alimentar, a ONU adota a *segurança alimentar* como objetivo político declarado, relacionando a produção e distribuição de alimentos a meta humanitária de “ajuda alimentar”. No entanto, a perspectiva adotada pela ONU desaparece no ano de 1986, “quando o Banco Mundial redefiniu a **segurança alimentar como a capacidade de adquirir alimento** (JAROSZ, 2009, p. 51 apud MCMICHAEL, 2016, p. 60). Nesse mesmo ano, tem início a Rodada do Uruguai das negociações do GATT<sup>27</sup>, que leva à formação da Organização Mundial do Comércio (OMC) no ano de 1994 e “à institucionalização do regime de ‘livre comércio’ necessário a **uma visão de mercado de ‘segurança alimentar’**” (MCMICHAEL, 2016, p. 60). (Grifos meus)

Portanto, as formas de abastecimento alimentar materializadas nos dois primeiros regimes expressam contornos diferenciados. No primeiro regime alimentar o processo de industrialização britânico e europeu foi motivado pela exportação de grãos básicos (de clima temperado) e carne (do chamado Novo Mundo), a partir de uma acumulação extensiva programada para conservar os salários em níveis reduzidos. A exaustão da fronteira agrícola e a depressão econômica sucedida pela Segunda Guerra Mundial levaram à crise do primeiro regime, abrindo caminho para uma mudança na forma de acumulação, que passa a ter como centro a indústria alimentícia estadunidense e sua agricultura de exportação, para uma forma de

---

<sup>27</sup> O *Acordo Geral de Tarifas e Comércio* ou *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT, do original em inglês), foi criado no ano de 1947 para reduzir as barreiras comerciais e gerir as relações de comércio internacional através das **rodadas de negociação**. A última delas (Rodada do Uruguai), entre 1986 e 1994, deu origem à *Organização Mundial do Comércio* (OMC) ou *World Trade Organization* (WTO) (BERNSTEIN, 2011).

acumulação intensiva. Com o advento da abertura do bloco soviético aos estoques de grãos dos Estados Unidos no início da década de 1970, ocorre uma súbita elevação dos preços mundiais de grãos e uma crise geral de acumulação, assim como uma nova preocupação com a fome mundial. Essa crise alimentar conduz a uma separação daquilo que era considerado como “ajuda alimentar humanitária”, das vendas comerciais, o que pavimenta o caminho que relaciona a “segurança alimentar” a atuação do mercado (MCMICHAEL, 2016).

Ademais, de acordo com o autor, tal reestruturação teve como prioridade o fortalecimento da atuação dos Estados Unidos como “celeiro do mundo”, o que implicou em uma nova divisão internacional do trabalho na agricultura, organizada agora em torno dos complexos transnacionais de *commodities*. De tal modo, sob a hegemonia estadunidense, a livre iniciativa comprometeu o ideal de economias e agriculturas nacionais, preparando o caminho para um regime alimentar crescentemente privado de comércio global gerido por corporações transnacionais, fato que marca a ascensão do *terceiro regime alimentar internacional*, um regime alimentar fundamentalmente corporativo.

#### 1.4.3- A revolução dos supermercados e o *regime alimentar corporativo*: o terceiro regime alimentar internacional

Segundo McMichael (2016), o regime alimentar corporativo compreende o período aproximado de 1980 a 2000, definido pela crescente financeirização da economia, assim como pela defesa de princípios neoliberais para as regras de mercado, no âmbito do colapso do sistema monetário de *Bretton Woods*<sup>28</sup>, ocorrido no início da década de 1970. Nesse contexto, por meio da redução às proteções domésticas, a Organização Mundial do Comércio (OMC) passa a promover a liberalização das relações comerciais através de um mercado multilateral que permite um tipo de regime privado de “corporações transnacionais privilegiadas por seus

---

<sup>28</sup> O sistema Bretton Woods estabeleceu, no ano de 1944, um conjunto de regras comerciais e financeiras que passariam a referenciar as relações econômicas dos 45 países signatários. Frente à desarticulação do período de guerras, impunha-se a necessidade de se estruturar um padrão monetário internacional capaz de suportar as tensões da política econômica, a mobilidade internacional do capital e o deslocamento do centro hegemônico mundial da Inglaterra para os Estados Unidos. Como este era o único país dotado de superávits, além de deter aproximadamente 2/3 das reservas mundiais de ouro, era o único capaz de suportar o regime de conversibilidade. Assim, o dólar estadunidense passou “a desempenhar a função de moeda central do sistema, institucionalizando o padrão ouro-dólar”. Dessa forma, o sistema de Bretton Woods institucionalizou a hegemonia estadunidense no campo monetário internacional (OLIVEIRA; MAIA; MARIANO, 2008, p. 202). O sistema de Bretton Woods sancionou “o predomínio do dólar como moeda de circulação internacional. O dólar era a única moeda que podia garantir, de imediato, sua livre conversibilidade ao ouro em montantes significativos, o que consolidava sua aceitabilidade mundial” (BAER et al. 1995, p. 81).



protocolos” e, assim, possibilita que os sistemas privados atuem “no sentido de limitar as regulações governamentais a serviço do ‘estado de competição’ neoliberal” (CUTLER, 2001 apud MCMICHAEL, 2016, p. 67). Com isso, governos de diversos países “têm facilitado as operações e os lucros de empresas globais com garantias de propriedade construídas sob medida, regulações de moeda, regimes tributários, leis trabalhistas e proteção policial” (SCHOLTE, 2001, p. 144, apud MCMICHAEL, 2016, p. 67-68). Isso indica a existência da hegemonia corporativa que, sob a regência da batuta neoliberal, colocou os *mercados acima dos Estados*, de maneira a transformar Estados em explícitos servidores do mercado (MCMICHAEL, 2016).

Essa nova ordem internacional deriva das políticas do GATT que antecipam a constituição da OMC e promovem profundas mudanças na economia mundial. Se antes vigorava o princípio nacional resultante do período de comércio administrado, agora passa a imperar o princípio global emergente, no qual o comércio e a movimentação de capitais são relativamente livres. Entretanto, tais princípios não eram necessariamente excludentes, posto que os Estados Unidos e a União Europeia mantinham (e ainda mantêm), apesar das normas de liberalização, vultosos subsídios agrícolas. Incorporados institucionalmente à OMC, os subsídios passaram a atuar como instrumentos de competição do mercado global, em benefício dos negociantes e varejistas de alimentos. De tal modo, a redução de impostos aduaneiros combinada com os subsídios agrícolas do Norte, compôs um sistema de regulação que transferiu recursos públicos para o setor privado ao mesmo tempo que exportou insegurança alimentar para o Sul através de mecanismos de *dumping*. Tudo isso, embasado no argumento implícito de que **“o mercado era o caminho para a segurança alimentar mundial”** (MCMICHAEL, 2016, p. 76-79) (Grifos meus).

Nesse sentido, a alegação do governo dos Estados Unidos no GATT foi embasada na afirmação de que “a autossuficiência e a segurança alimentar não eram a mesma coisa”. Logo, argumentavam que enquanto “capacidade de adquirir os alimentos necessários quando deles se necessita”, **a segurança alimentar seria mais bem satisfeita pela atuação de um mercado mundial livre de obstáculos** (RITCHIE, 1993, p. 25 apud MCMICHAEL, 2016, p. 79) (Grifos meus). Assim, sob a vigência do sistema de livre comércio da OMC ocorreu uma intensificação da circulação mundial de alimentos, o que resultou na queda dos preços mundiais. O Acordo sobre Agricultura (*Agreement on Agriculture*) buscou eliminar políticas de apoio à produção, estabelecendo que os países do hemisfério Sul extinguissem quaisquer formas de regulamentação do mercado, ao mesmo tempo que os países do Norte seguiam com os subsídios centrados predominantemente na agricultura corporativa. Isso levou à eliminação

dos preços mínimos e ao estabelecimento de um “preço mundial” artificialmente constituído (abaixo dos custos de produção), com efeitos perversos para os agricultores não corporativos do mundo todo. Ou seja, “subsídios corporativos e rotas alimentares transnacionais combinaram-se em um amplo ataque a pequenos proprietários de terras” (MCMICHAEL, 2016, p. 79-81).

Como produto disso tudo, uma estimativa da FAO para um conjunto de dezesseis países do Sul global dá conta de que “entre 20 milhões e 30 milhões de pessoas perderam suas terras com o impacto da liberalização do comércio agrícola” (MADELEY, 2000, p. 75, apud MCMICHAEL, 2016, p. 80). Ademais, por volta dos anos 2000, 70% dos países localizados no Sul global configuravam “importadores líquidos de produtos alimentares” (GRAIN, 2008, p. 02, apud MCMICHAEL, 2016, p. 76). Portanto:

**A dependência alimentar foi a contrapartida de um processo de centralização de estoques globais de alimentos** – 60% sob o controle de corporações, seis das quais controlando 80% do comércio global de trigo e arroz, e três países produzindo 70% do milho exportado (Angus, 2008). De 1970-2000, declínios na porcentagem mundial de agroexportações da África (de 10% para 3%), América Latina e Caribe (de 14% para 12%) e Países Menos Desenvolvidos (de 5% a 1%) contrastaram com um aumento no norte de 64% a 71% (FAO, 2004). Enquanto as empresas alimentícias do Norte dominavam o comércio internacional, “as vendas locais por subsidiárias estrangeiras de empresas processadoras de alimentos dos Estados Unidos representam cinco vezes as exportações de alimento processado dos Estados Unidos para o resto do mundo” (Reardon e Timmer, 2005, p.28). Em outras palavras, **gigantes do varejo, como Tesco (Grã-Bretanha), Walmart (Estados Unidos), Ahold (Holanda) e Carrefour (França), colonizam mercados domésticos de dentro para fora**, complementando o legado do comércio de grãos do regime alimentar anterior (MCMICHAEL, 2016, p. 82-83). (Grifos meus)

Esse contexto traz à tona um tipo de articulação das grandes empresas que, sob o pretexto de contribuírem com a segurança alimentar mundial, buscam a ampliação dos mercados alimentares e a configuração do abastecimento alimentar global pela via do comércio injusto. Lynas (2001, apud MCMICHAEL, 2016, p. 82) cita uma fala do **presidente da Cargill** que ilustra a perspectiva empresarial acerca da produção e distribuição de alimentos nos países em desenvolvimento, nos quais haveria, de acordo com o executivo: “*uma crença errônea de que a principal demanda agrícola do mundo em desenvolvimento consiste em desenvolver a capacidade de cultivar alimentos para consumo local. Isso é um equívoco. Os países devem produzir aquilo que produzem melhor – e fazer comércio*” (MCMICHAEL, 2016, p. 83) (Grifos meus). Com isso, as justificativas referentes aos aspectos positivos dos “alimentos de

baixo custo” mascaram o fato de que tais alimentos afetam de maneira adversa a maior parte da população do mundo, prejudicando o abastecimento alimentar informal realizado em mercados, feiras-livres, vendedores ambulantes, entre outros.

Enquanto relação global de valor por excelência, o regime alimentar tem por base o controle dos preços e a “incorporação de relações locais de consumo e recursos locais de alimentos aos circuitos globais” (MCMICHAEL, 2016, p. 84). Entretanto, uma das grandes contradições do regime alimentar corporativo está posta no fato de que, apesar de se apresentar como pressuposto para a efetivação da segurança alimentar, conduz populações inteiras à miséria via exercício do poder de monopólio. De tal modo, o processo de “exportação da privação” sintetiza perversas consequências do livre comércio e da integração global dos mercados de alimentos, o que repercute na imposição de um subconsumo aos habitantes dos países colonizados, condição para o desenvolvimento metropolitano e o excesso de consumo deste (MCMICHAEL, 2016).

Portanto, os regimes alimentares descrevem o desenvolvimento de diferentes hegemonias, colocadas à serviço da manutenção da lógica de reprodução do capital na escala internacional. De tal modo, se no primeiro e segundo regimes alimentares o controle era exercido pelo poder de potências nacionais, na vigência do terceiro regime alimentar internacional o poder e o controle deixam de estar referenciados em um centro político enquanto estado nacional, posto que o “regime alimentar imperial” (PLOEG, 2008) tem por base formas de dominação e apropriação desprovidas de *um* território como centro irradiador das determinações. Não obstante, os mecanismos de cooptação e dominação ficam mais sofisticados, enquanto o controle é exercido de maneira integral, de modo a abranger a totalidade das atividades relacionadas à produção, distribuição, armazenagem, processamento, comercialização e consumo de alimentos. Nesse sentido, para compreender a articulação de interesses e escalas responsáveis por controlar o alimento e a alimentação na escala mundial, apresento a seguir a configuração atualizada do regime alimentar internacional, expressa no conceito de **impérios alimentares**, um modo de ordenamento que traz em si o potencial e a tendência de tornar-se dominante.

### **1.5- Do global ao local: o controle dos alimentos e os impérios alimentares**

Desde a revolução agrícola, quando a organização das atividades relacionadas à obtenção dos alimentos de maneira planejada e coletiva, permitiu que o ser humano fosse “libertado” da peregrinação permanente do nomadismo das sociedades caçadoras e coletoras, o

ato de alimentação foi sendo progressivamente transformado, reduzido aos limites máximos do encontro entre o *produzido* e o *consumido*<sup>29</sup>. Conseqüentemente, a análise do sistema alimentar e, principalmente, da alimentação, aqui entendida como o encontro entre produção e consumo de alimentos, pressupõe considerarmos as *escalas e dimensões* constituintes deste momento de realização do valor de uso dos alimentos.

Nesse sentido, se é verdadeira a afirmação de que (como já se tornou usual nos debates sobre produção e distribuição de alimentos) “*comer é um ato político*”, dadas as amplas conexões e implicações subentendidas às nossas escolhas diárias de consumo alimentar<sup>30</sup>, sobretudo no âmbito da apropriação da renda produzida no circuito produção-distribuição-consumo e como isso impacta no fortalecimento ou precarização/eliminação dos estabelecimentos produtores, assim como na predação/preservação do meio ambiente, impõe-se a necessidade de expor, de maneira minimamente clara, o funcionamento básico e as principais “engrenagens” que colocam em movimento este processo que articula (*e desarticula*) a produção no campo à mesa dos consumidores. Portanto, faz-se necessário questionar os processos e estruturas que dão sustentação ao atual sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos, de modo a colocar em relevo os mecanismos e instituições (públicas e privadas) responsáveis pelo controle da agricultura na escala global.

A esse respeito, o processo de deslocalização da agricultura, ou seja, a transferência de cultivos ao sabor da busca por localizações mais eficientes do ponto de vista da reprodução do capital (tanto na escala nacional como internacional)<sup>31</sup>, impõe a toda a sociedade “alimentos viajantes” (ESTEVE, 2017). A autora utiliza esta denominação para descrever alimentos que, antes produzidos e consumidos em escalas mais reduzidas (local, regional, nacional), sob o crivo da lógica da mercadoria passam a demandar milhares de quilômetros para que a produção do campo encontre os consumidores das cidades. No contexto europeu, a autora afirma que a maior parte dos alimentos percorre de 2.500 a 4.000 quilômetros da produção ao consumo<sup>32</sup>.

---

<sup>29</sup> Não tenho dúvida que a alimentação humana pode ocorrer sem que exista a *produção* propriamente dita, como no caso das comunidades extrativistas, por exemplo. No entanto, no âmbito deste trabalho, a ênfase é direcionada ao entendimento da alimentação como processo articulado de relações produtivas e comerciais no qual a agricultura responde pela quase totalidade dos alimentos consumidos.

<sup>30</sup> A maneira como gastamos nosso dinheiro em alimentos “pode apoiar a indústria alimentícia dedicada a quantidade, conveniência e ‘valor’ ou pode nutrir uma cadeia alimentar organizada em torno de *valores* – valores como qualidade e saúde (POLLAN, 2013, não paginado).

<sup>31</sup> Movimento a que Smith (1988) descreve como “*vaivém*” do capital.

<sup>32</sup> No âmbito desta pesquisa, a análise dos dados mostrou que, entre as procedências apontadas nas notas fiscais e a CEAGESP/SP a distância média percorrida é em torno de 1.000 quilômetros. Entretanto, este trajeto não traduz o encontro entre produção e consumo, posto que, após adentrar a central de entrepostos, os alimentos são novamente redistribuídos para milhares de municípios de diversos estados

Isso preocupa, pois “quanto mais industrial, intensiva, quilométrica e globalizada é a agricultura, maior a dependência do petróleo” (ESTEVE, 2017, p. 53) e, da mesma forma, maiores os custos (o que exclui mais pessoas do consumo adequado e regular de alimentos) e os impactos para o meio ambiente<sup>33</sup>. Isso faz com que os alimentos cheguem às mesas com “sabores” que extrapolam a dimensão olfativa/gustativa, posto que trazem em si fortes componentes de injustiça, sobretudo em relação aos produtores de alimentos, privados da maior parte da renda advinda do seu trabalho no campo, além da predação dos recursos (principalmente a água e o solo), destruição dos ecossistemas e redução do comércio local e regional.

Para a espécie humana, “comer é muito mais que engolir alimentos” (ESTEVE, 2017). Enquanto ato político, comer implica conhecer aquilo que se está consumindo: como foi produzido, onde, por quem, sob quais condições de trabalho e, principalmente, *quais os beneficiados pelo preço pago pelo consumidor*. Isso traduz os conteúdos de uma proposta de soberania sobre os nossos hábitos alimentares, o que implica podermos decidir ativamente sobre quais alimentos consumimos. Sob esta perspectiva, o alimento não deixa de ser mercadoria, entretanto, tem sua dimensão mercadológica traduzida em termos de um “preço justo” que permite tanto a apropriação da maior parte da renda por parte do produtor, como a redução dos preços para o consumidor final (devido à eliminação dos atravessadores), o que contribui para a democratização do acesso das pessoas aos alimentos.

No que se refere à alimentação humana, o ato de comer é carregado de significados e múltiplas dimensões. Entretanto, o que é comer para nós? O que é alimento para os seres humanos? Para responder a tais questões proponho pelo menos oito dimensões componentes do alimento para os seres humanos: nutricional, cultural, política, econômica, social (classe), ambiental, edafoclimática e discursiva. A *dimensão nutricional* se relaciona diretamente com os nutrientes fornecidos pelos alimentos, base para o equilíbrio necessário à manutenção da saúde humana. Enquanto *manifestação cultural*, o alimento é *comida*, impregnada de significados que remetem a múltiplos contextos temporais e socioespaciais. Como *expressão política*, o alimento demarca um consumo crítico, focado nos benefícios e consequências (individuais e coletivas, sociais e ambientais) subentendidas aos alimentos que consumimos. A

---

brasileiros para, a partir daí, serem adquiridos pelos consumidores finais. Como a análise dos *destinos* dos alimentos hortifrúti não constitui objetivo desta pesquisa, posso somente afirmar que as distâncias identificadas a partir dos dados oficiais constituem apenas parte do caminho percorrido entre o campo e a mesa. Este tema será analisado com maior profundidade no capítulo IV.

<sup>33</sup> De maneira diferente, nos sistemas camponeses e agroecológicos locais de produção de alimentos, a utilização de combustíveis fósseis é reduzida aos limites mínimos possíveis.

*dimensão econômica* do alimento projeta ações e políticas focadas na construção de estratégias de democratização do acesso aos mesmos, no âmbito do combate à fome e à desnutrição. Enquanto *dimensão social*, o alimento demarca o “status” daquele que come; mais que satisfazer necessidades calóricas e nutricionais, aponta para a classe à qual pertence o comensal. Na *dimensão ambiental*, o alimento expressa as consequências advindas da especificidade dos processos agrícolas para o meio ambiente. Do ponto de vista *edafoclimático*, o alimento traz em si os requisitos de clima e solo que demarcam a origem *esperada* do mesmo, ou seja, o país ou região no qual são encontradas *naturalmente* as melhores condições para a produção de determinados alimentos. Finalmente, na *dimensão discursiva*, o alimento é carregado de ideologias que projetam os seus significados para além do que a sua composição física permite inferir, principalmente alimentos processados difundidos no bojo do aparato midiático-ideológico da indústria alimentar.

Não obstante a multidimensionalidade do alimento para os seres humanos, a dieta ocidental moderna derivada da industrialização dos hábitos alimentares reduz o que pode à “ideologia do *nutricionismo*” (POLLAN, 2013), concepção que limita os significados do alimento a alguns dos seus nutrientes constitutivos. Dessa maneira, a indústria alimentícia passa a oferecer alimentos processados com apelo aos benefícios dos seus ingredientes especiais, sobretudo em termos de vitaminas, minerais e proporções reduzidas de sais, gorduras e açúcares. Para entender os marcos deste processo de artificialização dos alimentos e dos hábitos alimentares, o autor sugere “*cinco transformações fundamentais*”. A *primeira* tem relação com a substituição dos alimentos integrais pelos refinados<sup>34</sup>, considerados como dotados de maior prestígio, pelo fato de que, no início, apenas os mais ricos tinham acesso. Por outro lado, o refino dos grãos prolonga a sua “vida de prateleira”<sup>35</sup>, o que satisfaz perfeitamente os anseios da indústria de alimentos por produtos mais duráveis e, assim, possíveis de serem transportados para praticamente qualquer parte do planeta.

---

<sup>34</sup> Segundo Pollan (2013), a introdução dos trituradores de grãos (fabricados com ferro, aço ou mesmo porcelana) na Europa por volta de 1870 marca o começo do processo de industrialização dos nossos hábitos alimentares. Nesse sentido, o autor afirma que a farinha refinada constituiria a primeira versão de um alimento *fast-food*.

<sup>35</sup> Embora o processo de moagem anterior (rodas de pedra) retirasse a casca do grão (e, com isso, a maior parte das fibras), preservava o germe, composto por óleos ricos em nutrientes como proteínas, ácido fólico, vitaminas do complexo B e ácidos graxos. Como o germe era esmagado junto com a farinha, o processo de moagem liberava óleos que, quando expostos ao ar, rapidamente oxidavam, o que tornava o produto rançoso e, assim, rejeitado pelos consumidores em adesão à farinha branca, nutricionalmente pobre devido à remoção dos seus elementos mais nutritivos (POLLAN, 2013).

A simplificação química, biológica e ambiental da complexidade dos sistemas alimentares constitui a *segunda* transformação fundamental do processo de artificialização dos alimentos. Inicialmente, os fertilizantes industriais simplificam a bioquímica do solo aos três macronutrientes identificados como os necessários para o crescimento das plantas: nitrogênio, fósforo e potássio (NPK). Com isso, de acordo com estudos do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (U. S. Department of Agriculture – USDA), a qualidade nutricional dos hortifrutigranjeiros caiu substancialmente. Esta busca por simplificação segue na cadeia de produção, com alimentos refinados, conservados artificialmente, enlatados, etc., o que reduz a quantidade e a qualidade dos nutrientes. O processo de simplificação do sistema alimentar atinge também a quantidade de espécies disponíveis. A aparente diversidade de tipos de alimentos presentes nos supermercados mascara o fato de que “o número verdadeiro de espécies na dieta moderna está diminuindo” (POLLAN, 2013, não paginado), pois:

Milhares de variedades de plantas e de animais deixaram de ser comercializados no último século, quando a agricultura industrial focou sua atenção em algumas variedades altamente produtivas (e em geral patenteadas), com qualidades que as tornava adequadas para procedimentos como colheita mecânica e processamento. [...] Com o surgimento da agricultura industrial, vastas monoculturas de um grupo minúsculo de plantas, a maioria cereais, substituíram as fazendas diversificadas que nos alimentavam. [...] Essa *simplificação da paisagem agrícola* leva à simplificação da dieta, que é agora dominada num grau espantoso por — surpresa — milho e soja (POLLAN, 2013, não paginado). (Grifos meus)

Assim como faz o autor, podemos questionar: *por que milho e soja?* Simplesmente pelo fato de que essas plantas estão entre as mais eficientes do ponto de vista da transformação de luz solar e fertilizantes em energia de carboidratos (no milho) e gordura e proteína (na soja). Parte considerável da produção de milho e soja é utilizada na produção de ração para animais de corte, porém, outra parte importante é utilizada na produção de alimentos processados. A indústria de alimentos tem por objetivo primordial a agregação de valor a matérias-primas baratas, por meio de processos de decomposição e recomposição que partem de poucos tipos de grãos para produzir uma grande variedade de “produtos alimentícios”<sup>36</sup> empacotados. Se considerarmos que a humanidade historicamente já consumiu em torno de 80 mil espécies comestíveis, das quais 300 com uso generalizado, atualmente apenas quatro grãos (milho, soja, trigo e arroz) são responsáveis por dois terços das calorias ingeridas. Pelo fato de os seres

---

<sup>36</sup> De acordo com o autor, os produtos da indústria de alimentos constituem “substâncias comestíveis com aparência de comida”, mas não necessariamente *alimentos* (POLLAN, 2013, não paginado).

humanos constituírem uma espécie de onívoros, necessitam de “algo entre cinquenta e cem compostos químicos e elementos diferentes para serem saudáveis” (POLLAN, 2013, não paginado). Não obstante, a atual dieta globalizada, fundamentada principalmente em grãos *processados*, dificilmente oferecerá a totalidade dos nutrientes necessários à manutenção da saúde humana, o que abre mercado para uma variedade de “suplementos” e vitaminas que passam a figurar como imprescindíveis para uma boa saúde.

A *terceira* transformação fundamental do processo de artificialização dos alimentos é aquela que renuncia a qualidade em benefício da quantidade. Pollan (2013) novamente menciona números do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) para demonstrar a redução dos nutrientes (vitamina C, ferro, cálcio) encontrados em 43 produtos agrícolas analisados desde a década de 1950. A excessiva ênfase no aumento da produtividade deixou um “ponto cego” no qual a progressiva erosão na qualidade nutricional dos alimentos não foi notada. O resultado disso “é o equivalente nutricional da inflação, de modo que temos que comer mais para obter a mesma quantidade de vários nutrientes essenciais”. Essa “inflação nutricional” deriva de “duas causas principais: mudanças na forma como cultivamos os alimentos e mudanças nos tipos de alimentos que cultivamos” (HALWEIL, 2007 apud POLLAN, 2013, não paginado). O autor faz referência a pesquisas que constataram que plantas cultivadas com o uso de fertilizantes industrializados “costumam ser nutricionalmente inferiores às mesmas variedades cultivadas de modo orgânico”.

A mudança da ingestão de folhas para o consumo de grãos compõe, de acordo com Pollan (2013), a *quarta* transformação fundamental no processo de artificialização dos alimentos. Esta transformação teve como fundamento o fato de que os grãos “eleitos” como os mais adequados (milho, soja, trigo e arroz) estão entre os mais eficientes na conversão de luz solar, fertilizantes, ar e água em macronutrientes, como carboidratos, gorduras e proteínas. Com isso, tais macronutrientes podem ser utilizados na ração animal e, assim, transformados em carne, laticínios e variados tipos de alimentos processados. Pelo fato de serem sementes com relativa durabilidade, podem ser armazenadas por períodos maiores, o que significa que funcionam tanto como *commodities* quanto como base para a produção de alimentos. Isso faz com que estas culturas sejam “particularmente bem adaptadas às necessidades do capitalismo industrial” (POLLAN, 2013, não paginado). Para o autor, de todas as transformações do sistema alimentar, “a passagem de uma cadeia alimentar baseada em plantas verdes para uma baseada em sementes pode ser a de mais longo alcance”. Especialistas em nutrição tentam identificar os problemas da dieta moderna e, para isso, consideram o excesso de carboidratos, a insuficiência de gorduras boas, o excesso de gorduras prejudiciais, a deficiência de micronutrientes ou o



excesso de calorias totais. Entretanto, “na raiz de todas essas mudanças bioquímicas está uma única mudança ecológica”, posto que a substituição das folhas pelas sementes resultou em uma enxurrada de carboidratos refinados, ausência de micronutrientes e excesso de calorias (POLLAN, 2013).

A quinta e última mudança arquitetada pelo projeto ocidental de transformação dos alimentos é a que conduz a *cultura* do alimento à *ciência* do alimento. Antes do advento da “alimentação moderna”, as escolhas alimentares eram referenciadas nas culturas às quais as pessoas estavam inseridas. Enquanto conjunto de crenças e práticas responsáveis por mediar a nossa relação com os outros e com o mundo a nossa volta, a cultura também referencia a relação do ser humano com a natureza. Logo, “sendo o ato de comer uma das manifestações mais importantes dessa relação, as culturas têm muito a dizer sobre *o que, como, por que, quando e quanto se deve comer*” (POLLAN, 2013, não paginado) (Grifos meus). A novidade e o *glamour* da dieta ocidental, responsável por 17 mil novos produtos alimentícios anualmente, sustentados pelo investimento anual de 32 bilhões de dólares no *marketing* necessário para assegurar a venda de tais produtos, esmaga a força da tradição e nos deixa a mercê do que a ciência, o jornalismo e a propaganda consideram que devemos comer (POLLAN, 2013).

Conforme alerta Esteve (2017), apesar de supostamente figurar como um tipo de “mecanismo neutro”, o atual sistema alimentar “dissimula uma série de interesses industriais, empresariais e patronais, que determinam o que comemos” e, conseqüentemente, o que não podemos comer. Mais que isso, estabelecem os preços a serem pagos aos produtores e quanto será cobrado dos consumidores, o que já deixa claro, do ponto de vista do poder aquisitivo, quem poderá comer e quem não. A esse respeito, ainda na década de 1950, Josué de Castro já havia desmistificado a compreensão da fome como uma consequência advinda de catástrofes naturais, destacando a origem social desta, produzida a partir de estruturas sociais e econômicas “defeituosas”.

Para termos uma ideia, no ano de 2007 a produção de alimentos era suficiente para alimentar uma população de 12 bilhões de pessoas, em um planeta com 7,2 bilhões (ESTEVE, 2017). Portanto, fica nítido que o problema da fome não se deve à insuficiência da produção, mas ao fortalecimento da dimensão mercadológica dos alimentos. Ou seja, intermediado pelo poder de compra, o alimento possível de ser consumido é proporcional aos recursos econômicos de cada família. Isso significa que, quanto maiores os preços praticados, menores serão os contingentes capazes de adquirir, por conta própria, os alimentos necessários ao atendimento da demanda familiar. O problema da fome na atualidade é, nesse sentido, de *acesso aos alimentos*. Para o mercado alimentar corporativo, “*não importa que milhões de pessoas passem*

*fome. O fundamental é vender. Se você não pode comprar, você não conta*” (ESTEVE, 2017, p. 42). (Grifos meus)

Além disso, a autora lembra que no passado eram cultivadas milhares de variedades de milho, arroz, abóbora, tomate, batata, entre outros tipos de alimento, de maneira que, na sua trajetória de desenvolvimento, a prática da agricultura resultou no cultivo de aproximadamente sete mil espécies de plantas. Entretanto, como indica a Convenção sobre Diversidade Biológica da FAO (2007), “apenas 15 variedades de cultivos e oito de animais representam 90% da nossa alimentação” (ESTEVE, 2017, p. 46). Nesse contexto, a agricultura “industrial” derivada da efetivação da “revolução verde”, que teve como principal consequência “a *privatização dos insumos e das práticas agrícolas*”, investiu maciçamente em algumas poucas culturas de interesse comercial, “variedades uniformes com uma estreita base genética, adaptadas às necessidades do mercado”. Essas variedades “escolhidas” contam com colheita mecanizada, métodos de conservação artificialmente elaborados, meios de transporte de grandes distâncias (milhares de quilômetros) e uniformização, tanto da estética como do sabor dos alimentos (ESTEVE, 2017, p. 46).

Um elemento particularmente preocupante do sistema alimentar atualmente hegemônico, diz respeito às distâncias necessárias para o encontro entre produção e consumo, não apenas devido aos milhares de quilômetros que separam um do outro, mas sobretudo devido à lógica (ou falta dela) que referencia tal movimento. Na escala internacional, países europeus *importam* milhões de toneladas de alimentos como leite, carne de porco, cordeiro, etc., ao mesmo tempo em que também *exportam* os mesmos produtos, pois reúnem as condições para a produção local dos mesmos (ESTEVE, 2017). Na escala nacional, a lógica do *vaivém* dos alimentos chega ao ponto de fazer com que os alimentos sejam produzidos em um município “X”, enviados para comercialização em uma central de distribuição no município “Y” e, em seguida, comerciantes do primeiro município adquirem, no segundo, os mesmos tipos de alimentos enviados inicialmente para venda ao consumidor local. O alimento vai e volta, numa peregrinação cujos sentidos remontam apenas na manutenção das taxas de lucro dos setores intermediários.

Nesse contexto, a diferença entre o que é pago aos produtores no campo e o que é pago pelos consumidores finais, segue cada vez maior. Esteve (2017) cita dados referentes à realidade espanhola para demonstrar como os extremos da apropriação da renda produzida pela produção de alimentos seguem se distanciando. A partir dos exemplos da abobrinha, do repolho e da berinjela, a autora aponta que as diferenças entre o preço pago no campo aos produtores em relação ao que é pago pelos consumidores na compra dos mesmos é de 950%, 808% e 717%,

respectivamente. De tal modo, “quem produz o que comemos é quem menos dinheiro recebe” (ESTEVE, 2017, p. 66). Tal realidade resulta na progressiva desestruturação dos produtores, principalmente os menores e menos capitalizados que, no limite, podem chegar à falência, pois o atual sistema é planejado para o êxito do agronegócio e das grandes cadeias varejistas (ESTEVE, 2017).

Se os pequenos produtores de alimentos básicos estão cada vez mais precarizados e sujeitos a desativação ou mesmo a descampesinização (PLOEG, 2008), de onde virão os alimentos que encherão os pratos em um futuro próximo? Quem vai produzir? Quem vai distribuir? De que maneira? A estas questões, Esteve (2017, p. 67) responde sem hesitar, das “poucas empresas que controlam cada uma das etapas da cadeia alimentar. São as transnacionais como a Dupont, Syngenta, Monsanto, Kraft, Nestlé, Procter & Gamble, Danone, Carrefour, Alcampo, El Corte Inglés, Mercadona”, entre outras. Esta globalização alimentar, arquitetada em benefício do agronegócio e das grandes cadeias de supermercados, tornou privados os bens comuns, tais como a terra e a água. Além disso, conspirou contra aqueles que têm por prioridade a manutenção do seu modo de vida e o trabalho na terra, tornando a produção de alimentos um negócio lucrativo apenas para as grandes empresas. Nesse sentido, o processo de liberalização da agricultura corresponde a uma verdadeira guerra contra os camponeses, composta principalmente “por políticas que, amparadas por instituições e tratados internacionais, acabam com os pequenos e médios agricultores e com as comunidades rurais” (ESTEVE, 2017, p. 71).

O fato de poucas empresas transnacionais<sup>37</sup> controlarem cerca de 3/4 da venda global de sementes (ETC GROUP, 2013) confere a estas uma grande capacidade de impor, a toda a sociedade, o que vai ser cultivado e, conseqüentemente, o que não vai ser cultivado. Com isso, decidem também aquilo que será consumido, assim como aquilo que não será. O objetivo das corporações do agronegócio é eliminar, progressivamente, todas as variedades de sementes locais (crioulas), que ainda possuem especial importância, sobretudo nos países do Sul. Para as empresas do setor, as sementes autóctones representam uma barreira ao avanço dos seus negócios, sustentados pela substituição contínua das sementes locais por variedades híbridas e

---

<sup>37</sup> De acordo com ETC Group (2013), dez empresas controlam 75,3% da comercialização mundial de sementes: Monsanto (26%); Dupont Pioneer (18,2%); Syngenta (9,2%); Vilmorin (4,8%); WinField (3,9%); KWS (3,6%); Bayer (3,3%); Dow AgroSciences (3,1%); Sakata (1,6%) e Takii & Company (1,6%). As três primeiras são responsáveis pelo controle de mais da metade do comércio global de sementes. Além disso, quando se trata de sementes *transgênicas*, 90% têm origem na engenharia genética controlada pela Monsanto (ESTEVE, 2017).

transgênicas. Isso permite que mantenham cativos os camponeses, impossibilitados de produzir as próprias sementes e, com isso, a própria liberdade.

Não satisfeita com o controle do mercado mundial de sementes, empresas como a Monsanto<sup>38</sup> desenvolveram “pacotes” que devem acompanhar, necessariamente, o cultivo das suas sementes “modernas”. Estes “pacotes” contemplam a utilização de uma variedade de inseticidas, herbicidas, fungicidas, etc., com os quais as empresas agroquímicas esperam “fechar o círculo”, com o controle integral dos materiais e processos utilizados na agricultura. De tal modo, “as mesmas que vendem ao campesinato as sementes híbridas e transgênicas são as que lhes fornecem pesticidas para aplicar. Um negócio redondo” (ESTEVE, 2017, p. 109). Isso permite que controlem não apenas a agricultura, mas também toda a cadeia alimentar. Ou seja, decidem o que comemos e, sobretudo, o que *não comemos*.

A capacidade de “resistir” a esta imposição dos Impérios alimentares (PLOEG, 2008) é diretamente proporcional à renda das pessoas, posto que aquelas dotadas de maior poder aquisitivo podem pagar tanto pelo preço subentendido aos orgânicos quanto às distâncias percorridas pelos alimentos que, se não são mais produzidos nas escalas local e regional, podem ser adquiridos a partir de importações nacionais e internacionais, disponibilizadas pelos supermercados e hipermercados, aos quais Esteve (2017) descreve como “distribuição moderna” ou “grande distribuição varejista”. Dessa maneira, a classe social a qual você pertence condiciona, em grande medida, aquilo que você come (e o que deixa de comer). As famílias com mais recursos têm à sua disposição um acervo muito mais extenso de possibilidades de *consumo de qualidade*<sup>39</sup>, o qual contempla uma variedade de frutas, legumes, verduras, peixes, crustáceos, carnes, pães, derivados lácteos, dentre outros.

Segundo a autora, o surgimento dessas grandes cadeias varejistas e a maneira como submeteram as nossas necessidades básicas de alimentação à uma lógica comercial atrelada aos interesses das empresas do setor, mudou radicalmente a maneira como consumimos alimentos, pois “produz-se, distribui-se e come-se aquilo que é considerado mais rentável” (ESTEVE, 2017, p. 169). Com isso, *restam ao consumidor cada vez menos canais de acesso aos alimentos*,

---

<sup>38</sup> A Monsanto é a quinta maior empresa do setor agroquímico mundial, com o controle de 7% do mercado de pesticidas. As líderes neste setor são: Syngenta (23%); Bayer (17%); BASF (12%) e Dow AgroSciences (10%). Dessa maneira, apenas cinco empresas controlam 69% dos agroquímicos utilizados na agricultura global (ETC GROUP, 2013). Entretanto, desde junho de 2018, após a compra da Monsanto pela Bayer, a mesma se tornou a líder mundial do mercado (ISTO É, 2018).

<sup>39</sup> Com “*consumo de qualidade*” faço referência ao consumo regular de frutas e hortaliças frescas, além de um cardápio diversificado do ponto de vista das proteínas consumidas. De acordo com Angelis (2000), apenas o consumo regular e diversificado de vegetais pode assegurar as vitaminas, minerais e fitoquímicos que se configuram como *protetores da saúde*.

*enquanto aos produtores, menos alternativas para vender diretamente aos consumidores*, pois “o poder de venda dos supermercados é total” (p. 171). Isso acontece devido à maneira que está formatado o atual sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos, no qual existem, de um lado, produtores de alimentos e, do outro, os consumidores. Quem separa e, ao mesmo tempo, articula e possibilita o encontro entre um e outro são as poucas empresas que controlam a “grande distribuição varejista”, configuradas como pedágios que cobram pela passagem dos fluxos entre um e outro.

Além disso, são estas mesmas empresas que determinam os preços pagos, tanto para os produtores, quando da comercialização da produção, como dos consumidores, no ato de compra dos alimentos. Isso faz com que os camponeses produtores de alimentos recebam cada vez menos pela sua produção, ao passo que os consumidores pagam preços progressivamente elevados. Esteve (2017) assevera que se trata de um tipo de oligopólio, no qual um número reduzido de empresas controla o funcionamento do setor na íntegra. Com isso, é ativado um processo de empobrecimento da atividade rural, homogeneização dos hábitos alimentares, precarização das condições de trabalho, redução do comércio local e promoção de um tipo de consumo insustentável e irracional (ESTEVE, 2017). Dessa forma:

Os supermercados impõem um modelo de agricultura e alimentação no qual o campesinato não tem lugar. *O seu objetivo é controlar toda a cadeia alimentar, desde a fonte até a boca*, reduzir custos de produção e aumentar o preço final dos alimentos, para obter o máximo benefício econômico (lucro). Ao agricultor é pago o menor preço possível para a sua produção, condenando-o à miséria [...]. Uma dinâmica que permite à grande distribuição a sujeição do agricultor, e que é extensível a outros fornecedores, numa cadeia de exploração do maior ao menor (ESTEVE, 2017, p. 173) (Grifos meus).

A concentração do mercado de alimentos nas grandes cadeias varejistas repercute também no enfraquecimento do comércio local. Um estudo realizado nos Estados Unidos (STONE, 1997) constatou que no prazo de dez anos após a instalação de uma unidade do Wal-Mart, os pequenos municípios do entorno perderam até 47% do comércio local de alimentos (ESTEVE, 2017). Na dimensão do mercado de trabalho, Neumark, Zhang e Ciccarella (2005) mostram que, para cada posto de trabalho criado pela instalação do Wal-Mart, 1,4 empregos deixam de existir em negócios anteriores à chegada da *grande distribuição varejista* (apud ESTEVE, 2017). O fechamento dos pequenos comércios reduz também a renda da comunidade, pois as compras realizadas nos estabelecimentos de bairro repercutem positivamente nas economias locais. Segundo estudo da organização *Amigos de la Tierra*, realizado na Grã-Bretanha, metade dos lucros dos pequenos comércios fica nos municípios, enquanto as grandes

empresas reinvestem localmente apenas 5% (AMIGOS DE LA TIERRA, 2009 apud ESTEVE, 2017).

De acordo com a autora, os impactos negativos da generalização deste modelo supermercadista para a cadeia de produção, distribuição e consumo são muitos. Primeiramente, constrangidos pelas regras de mercado a aceitar os termos de negociação ditados pelas grandes cadeias de distribuição, os camponeses são os que mais perdem. Além disso, manipulados pelo sistema que introjeta um padrão de consumo de produtos de baixa qualidade e exageradamente superior às reais necessidades, os consumidores perdem em diversos aspectos. Perdem o contato com o produto local, perdem em diversidade local e regional, perdem na qualidade dos alimentos e, assim, perdem em termos de saúde alimentar. Ademais, a atuação destas grandes cadeias varejistas implica no enfraquecimento das economias locais e regionais, fragmentadas e decompostas pela atuação dos *Impérios alimentares*, como apresento em seguida.

#### 1.5.1- Os Impérios alimentares

De acordo com Ploeg (2008), a agricultura mundial pode ser caracterizada, na atualidade, por *três trajetórias básicas de desenvolvimento*, mutuamente conectadas e, ao mesmo tempo, antagônicas: 1) forte tendência à **industrialização**; 2) generalização camuflada do processo de **recampesinização** e, 3) a emergência da **desativação**. Tais trajetórias de desenvolvimento encontram-se em interação permanente com um tipo de segmentação da agricultura, passível de ser conceituada por meio de três grupos díspares e, também, inter-relacionados. O primeiro grupo diz respeito à *agricultura camponesa*, amparada fundamentalmente na utilização sustentável do capital ecológico local e, sobretudo, cuja prioridade é voltada à manutenção do seu modo de vida, assim como à constante busca por melhoria das condições materiais de existência. O segundo grupo refere-se à *agricultura empresarial*, com produção fortemente especializada e amplamente voltada para o mercado. Por fim, o terceiro grupo compreende a *agricultura capitalista corporativa* de grande escala, o que contempla uma extensa rede de empresas cuja prioridade é direcionada a máxima obtenção do lucro.

No que concerne às particularidades que diferenciam os três grupos, o autor destaca a escala em que cada um se realiza. Dessa maneira, ao passo que a agricultura camponesa seria representada predominantemente pelas pequenas unidades de produção, a agricultura capitalista estaria representada sobretudo nas grandes explorações agrícolas. A agricultura empresarial ocupa, nessa análise, uma situação intermediária, devido ao seu constante movimento entre as

pequenas e as grandes explorações, a depender da conjuntura vigente. Por conseguinte, os agricultores empresariais que obtiverem maior sucesso terão a possibilidade de capitalizar-se e, com isso, conquistar patamares próprios da agricultura capitalista de grande escala, desejo elementar desse grupo. Por outro lado, o fracasso na manutenção de patamares mínimos de retorno pode levar os agricultores empresariais a declinar seu patrimônio e, com isso, adentrar formas de produção progressivamente próximas ao modo camponês de fazer agricultura (PLOEG, 2008).

Em que pesem as diferenças em termos de escala de realização de um ou de outro grupo, o autor assevera que o mais importante diz respeito às diferentes formas de estruturação do social e do material no processo agrícola. Isso porque esses diferentes modos de organização da agricultura afetam severamente “a magnitude do *valor agregado*, sua redistribuição, bem como a *natureza, qualidade e sustentabilidade* dos processos de produção e os alimentos que resultam desses processos” (PLOEG, 2008, p. 18) (Grifos do autor). A dimensão temporal representa outro importante elemento a ser considerado nessa análise. Contrariamente ao que pregam as correntes de pensamento voltadas à negação do campesinato e à afirmação do “empresário rural”, associando o primeiro ao passado e à decadência e o segundo ao futuro e à “modernidade”, *internamente ao modo camponês de fazer agricultura interagem passado, presente e futuro*. Essa interação tem sentidos de negação das formas rígidas de controle e organização social do tempo, subentendidas tanto à agricultura empresarial como também à capitalista (PLOEG, 2008).

Os três grupos agrários citados anteriormente (agricultura camponesa, empresarial e capitalista) interagem com a sociedade em geral de variadas maneiras. Entretanto, é possível destacar dois principais modelos. Um deles tem como prioridade a produção e reprodução de *circuitos curtos* e descentralizados que articulam produção e consumo local e regional de alimentos. O outro modelo é marcado por forte centralização, constituído por grandes corporações de processamento e comercialização de alimentos que, em conjunto, compreendem o Império, entendido por Ploeg (2008, p. 20) como “***um modo de ordenamento que tende a tornar-se dominante***” (Grifos meus). O Império abrange, nesse sentido, desde grupos de agronegócio e grandes cadeias varejistas, até mecanismos estatais, leis, modelos científicos e tecnologias, às quais o autor descreve no plural enquanto *Impérios alimentares*. Portanto, o Império não se resume a um processo emergente:

[...] ele consiste, acima de tudo, no *fortalecimento mútuo e intrincado* de uma grande variedade de elementos, relações, interesses e modelos diferentes. Esse

*intrincamento* relaciona-se com a sociedade de forma *coercitiva*: todos os projetos (com atores individuais e coletivos), em qualquer nível, devem ser alinhados conforme as regras que a gramática do Império estabelece. [...] A criação de *desconexões* é um conceito-chave para entender o *modus operandi* do Império. Por meio do Império, a produção e o consumo de alimentos estão cada vez mais desconectados entre si, tanto no tempo como no espaço. Da mesma forma, a produção agrícola está descontextualizada, ou seja, está desconectada das especificidades dos ecossistemas locais e das sociedades regionais. Atualmente, o Império está, de certo modo, fortemente empenhado em conquistar e controlar cada vez mais partes da produção e consumo de alimentos (PLOEG, 2008, p. 20-21). (Grifos do autor)

Nesse contexto, a *industrialização* corresponde a um tipo de desconexão permanente não apenas entre produção e consumo de alimentos, mas também entre limites e particularidades de espaço e tempo. Dessa forma, enquanto localidades específicas, os espaços de produção e consumo têm a sua importância reduzida, na mesma medida da diminuição das interações diretas entre eles. A industrialização da agricultura representa ainda um movimento progressivo em direção oposta à integridade, em um processo de constante desintegração e recomposição em múltiplas formas de processamento. Além disso, a produção agrícola é cada vez mais afastada dos ecossistemas locais, o que implica na imposição de fatores de crescimento artificiais. Assim concebidos, os alimentos deixam de ser meramente produzidos e processados para serem praticamente *projetados* ou mesmo “fabricados” (PLOEG, 2008).

De tal modo, o processo de industrialização da agricultura acontece como expressão de um tipo de *controle* exercido pelo Império via mecanismos diretos e indiretos sobre a produção e o consumo de alimentos. Com isso, o capital é afirmado como o novo modo de ordenamento hegemônico da agricultura, responsável pela estruturação de toda a produção agrícola, processamento e consumo de alimentos. Na atualidade, esse processo de industrialização da produção e consumo de alimentos segue rígidos parâmetros de planejamento, sobretudo no âmbito do processo de globalização, liberalização e difusão de organismos geneticamente modificados (OGM). Nesse sentido, a “agenda da industrialização” afirma uma perspectiva de desenvolvimento em que inexistem alternativas fora do incremento ao próprio processo de industrialização (PLOEG, 2008).

Esse processo resulta na imposição de pressões sobre os sistemas alimentares locais e regionais, o que implica no fortalecimento de manobras especulativas em que os preços pagos para os produtores são, progressivamente, pressionados para baixo. Com isso, sobressaem tendências de marginalização e dependência que funcionam como combustível para os atuais processos de *recampesinização*, pois, especificamente, “a recampesinização é uma expressão



moderna para a *luta por autonomia e sobrevivência em um contexto de privação e dependência*. A condição camponesa não é, definitivamente, uma condição estática” (PLOEG, 2008, p. 23) (Grifos do autor). Nesse sentido, enquanto processo, a recampesinização traz em si conexões temporais que provocam diferentes dinâmicas, ascendentes e descendentes, quantitativas e qualitativas:

Em primeiro lugar, ela implica um aumento *quantitativo*: o número de camponeses aumenta através de um influxo exterior e/ou através de uma reconversão, por exemplo, de agricultores empresariais em camponeses. Além disso, a recampesinização implica uma mudança *qualitativa*: a autonomia é aumentada, ao mesmo tempo que a lógica que governa a organização e o desenvolvimento das atividades produtivas se distancia cada vez mais dos mercados (PLOEG, 2008, p. 23). (Grifos meus)

Já o processo de *desativação*<sup>40</sup> tem como resultado a diminuição cada vez maior dos níveis de produção agrícola. Isso acontece quando recursos investidos na agricultura são liberados e, assim, transformados em capital financeiro, o que possibilita que seja, posteriormente, investido em diversos setores e atividades econômicas. Igualmente, a força de trabalho empregada na agricultura pode, temporária ou definitivamente, afastar-se das atividades agrícolas. Um caso particular ocorre na agricultura empresarial, na qual a desativação se apresenta como uma resposta lógica às flutuações desfavoráveis do mercado. Ou seja, na ocorrência de conjunturas de preços reduzidos de tal maneira que a rentabilidade média esteja em risco, os empresários preferem retirar o capital investido na agricultura para reaplicá-lo em outros setores e atividades (PLOEG, 2008).

O autor assevera que, na atualidade, os dois processos de desenvolvimento predominantes são a industrialização e a recampesinização, ao passo que a desativação representa um processo menos evidente. A interligação entre os três processos se dá, por conseguinte, de maneira prática e funcional. Pelo fato de a industrialização ter por objetivo a apropriação de partes crescentes do mercado, fatalmente as economias empresariais entrarão, lenta ou abruptamente, em crise, posto que “suas possibilidades de reprodução são reduzidas através da deterioração dos termos de troca” (PLOEG, 2008, p. 24). De tal modo, impõem-se a

---

<sup>40</sup> O autor chama a atenção para o fato de que não devemos confundir a *desativação* com a *descampesinização*, pois, enquanto a primeira leva a contenção ou mesmo redução dos níveis de produção na agricultura, a segunda implica que os camponeses deixem de vez a agricultura. Além disso, a descampesinização pode acontecer sem que os níveis de produção sejam reduzidos, porém, ambos os processos podem se dar de maneira simultânea. “Quando o ‘espaço’ deixado pelos camponeses que abandonaram a atividade não é usado por outros para reiniciar a produção agrícola, isso também é denominado desativação” (PLOEG, 2008, p. 314).

construção de novos espaços de autonomia, terrenos férteis para o desenvolvimento de processos de recampesinização, pois, para reduzir os custos, parte da agricultura empresarial passa a ser reestruturada em sintonia com formas de produção mais resistentes, próximas à agricultura camponesa. Entretanto, ainda é possível que a agricultura empresarial atue contra a deterioração dos termos de troca, através do aumento da industrialização e/ou da desativação.

Com isso:

[...] nos vemos confrontados com a simultaneidade de três processos transitórios mutuamente opostos, mas interligados. Neste panorama, pelo menos um desses três processos procura a hegemonia de forma explícita. Neste caso, esse processo é o processo de industrialização baseado na agricultura capitalista e no Império. Ao mesmo tempo, sua fragilidade é onipresente, embora seja também extremamente camuflada. [...] A desativação origina e reside essencialmente no domínio da agricultura empresarial, embora haja quem argumente que o envolvimento na pluriatividade – um aspecto característico da agricultura camponesa – também representa uma espécie de desativação. [...] a recampesinização surge numa multiplicidade de formas [...] por exemplo, através de um influxo de populações urbanas na agricultura, como é o caso impressionante do *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra* (MST) no Brasil [...] Ela ocorre também através da criação menos visível de novas unidades microscópicas [...] Finalmente, a recampesinização é identificada no próprio setor da agricultura camponesa, o que muitas vezes representa um *incremento no desenvolvimento* do tipo de agricultura camponesa (PLOEG, 2008 p. 25-26). (Grifos do autor)

Os três processos (industrialização, recampesinização e desativação) são transitórios e se relacionam com o Império de maneira a reproduzir a lógica da agricultura capitalista. Fundamentado também na agricultura empresarial, o Império submete este tipo de agricultura a uma crescente pressão. Isso porque “os agricultores empresariais se envolvem numa luta implacável para conquistar o máximo de espaço possível e, dessa forma, tentam eliminar a competição de outros empresários ou mesmo de camponeses” (PLOEG, 2008, p. 26). Se por um lado a agricultura camponesa também é subordinada ao Império, por outro ela representa uma resistência ao mesmo. Nesse sentido, a conexão entre produtores e consumidores de alimentos por meio da produção e fortalecimento de circuitos curtos e descentralizados exerce um papel de grande importância, pois a produção da escala é a produção da própria emancipação camponesa<sup>41</sup>. Não obstante, enquanto princípio orientador que progressivamente dirige a produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos, o Império “está contribuindo para o avanço do que parece ser uma crise agrária inevitável”

---

<sup>41</sup> Este tema será abordado no capítulo IV.

(PLOEG, 2008, p. 28). Isso porque o Império só funciona por meio de uma agressiva exploração, tanto ecológica, quanto social e econômica, o que resulta na degradação da natureza, dos agricultores, dos alimentos e das culturas.

Portanto, ao abordar as implicações deste “novo e poderoso modo de ordenamento” para a agricultura e para a produção de alimentos, Ploeg (2008) assevera que o Império é responsável por uma “reestruturação generalizada”, tanto das relações sociais como das dinâmicas da natureza. Do ponto de vista político e econômico, o surgimento do Império está associado ao rápido aumento da mobilidade de grandes fluxos de capital na escala do mundo. Enquanto um tipo de “forma de governança”, seus principais elementos constituintes são o **controle** e a **apropriação**. Segundo o autor, o Império pode ser entendido como uma expressão atual do processo de globalização, no qual o movimento de pessoas, ideias e mercadorias (principalmente) aumenta de maneira drástica. Todavia:

[...] essa aceleração e amplificação não explicam as mudanças qualitativas que estamos testemunhando hoje em praticamente todos os domínios da sociedade. A essência da *atual* fase da globalização é que ela introduz, literalmente por toda a parte, *conjuntos de normas e parâmetros generalizados* que governam todas e quaisquer práticas locais e específicas. Esses conjuntos de normas generalizadas representam o núcleo do Império (PLOEG, 2008, p. 255) (Grifos do autor).

Dessa maneira, o Império se materializa numa conquista ininterrupta de espaços locais antes relativamente autônomos para, assim, “assegurar a controlabilidade e a explorabilidade” (PLOEG, 2008, p. 255). De tal modo, o Império suprime, progressivamente, os significados do local, substituídos pela frieza de um conjunto de procedimentos e coordenadas nas quais são aplicadas “normas generalizadas” (PLOEG, 2008). Por conseguinte, através da expansão, apropriação e conquista, os pressupostos do mercado globalizado são impostos por toda parte. Logo, a imposição de normas e códigos resulta na redução da autonomia dos processos de trabalho, retirando do sujeito a condição de agente, pois “tudo tem de ser desenvolvido de acordo com *normas pré-estabelecidas e definidas centralmente*” (p. 256) (Grifos meus). Além do mais:

O Império não tem uma única origem. Ele é, na verdade, o resultado de uma variedade de mundos sociotécnicos cada vez mais interligados. Em parte, ele tem origem nas grandes corporações multinacionais e em suas redes de transporte, comunicação, montagem e controle, e é parcialmente fundado na possibilidade de transferir enormes quantias de capital de uma parte do globo para outra em poucos segundos. Mas o Império também reside nos aparelhos estatais e nos vários acordos supranacionais. Além disso, ele está

significativamente enredado em novos modos de organização centralizados, mas de grande alcance [...] O que atualmente confere poder ao Império é o enredamento, a coerência solidamente construída e o fortalecimento mútuo destes diferentes ingredientes (PLOEG, 2008, p. 256).

Embasados no princípio da constante expansão, os Impérios alimentares se reproduzem por meio da abertura e transformação das fronteiras. Atualmente, eles se materializam por meio de uma expansão ininterrupta das atividades, que se realiza como um tipo de “conquista da natureza, da vida, dos alimentos e da agricultura” (PLOEG, 2008, p. 260), o que implica na alteração de padrões de consumo, saúde e identidade. Dessa maneira, não apenas a natureza, a agricultura e os alimentos passam a ser redefinidos e reordenados à luz da lógica de expansão do Império, mas também a qualidade dos alimentos e, conseqüentemente, a saúde das pessoas. Portanto, a expansão dos Impérios alimentares não se restringe às indústrias de processamento de alimentos e aos supermercados, posto que o movimento de conquista pressupõe o controle de segmentos mais amplos da sociedade. Por meio da imposição de um tipo de *squeeze*<sup>42</sup> sobre a agricultura, os agricultores são impelidos a uma busca incessante pela redução dos custos de produção, sem a qual podem ver as suas atividades inviabilizadas. Isso é realizado, de acordo com Ploeg (2008, p. 261), por meio “de uma forma de empreendedorismo agrícola nova e cruel: *a usurpação de espaço que pertencia a outros* (sejam terras, quotas, acesso, imagem, etc)” (Grifos meus).

Pelo fato de os Impérios alimentares não possuírem recursos próprios e as pessoas não estarem diretamente envolvidas em relações estáveis de dependência com os mesmos, como em contratos de trabalho, eles *controlam as ligações*. Estas funcionam como *redes coercitivas* que mantêm sob controle as relações, nós e pontos de passagem (principalmente os mais estratégicos), ao passo que eventuais estruturas alternativas são dificultadas ou simplesmente eliminadas. Ou seja, por meio da imposição de especificações e normas, os Impérios alimentares definem as transações e ligações que serão facilitadas ou dificultadas. De tal modo, asseguram o controle indireto tanto das pessoas como dos recursos naturais. Nesse sentido, o Império se expressa como um mecanismo complexo de controle hierárquico à distância, exercido por meio da imposição de especificações referentes aos componentes

---

<sup>42</sup> Em português, “*squeeze*” pode ser traduzido como “aperto”. Nesse sentido, o processo de modernização das atividades agrícolas faz com que os agricultores fiquem “apertados” ou “espremidos” entre o aumento dos custos de produção (sobretudo via aquisição de insumos externos ao estabelecimento), por um lado, e a redução dos preços dos seus produtos, por outro. Com isso, é ativado um processo de deterioração permanente da rentabilidade que, no limite, pode levar a inviabilização das atividades agrícolas.

técnicos e econômicos no âmbito das interfaces da rede. Para além de um mecanismo hierárquico de controle que governa através de esquemas reguladores, o Império é, também, um modo de ordenamento que, à luz dos seus interesses, transforma radicalmente tanto o “mundo social” quanto o “mundo natural”. Dessa maneira, os limites de manipulação são permanentemente colocados em xeque, em busca de soluções (derivadas de departamentos de pesquisa e desenvolvimento, públicos e privados) que façam do trabalho e da natureza dimensões progressivamente *controláveis* (PLOEG, 2008).

Segundo o autor, o Império pode ser expresso mediante “duas esferas”, separadas, porém, interligadas. Uma delas diz respeito a “*economia real*”, na qual se dá o planejamento, a produção, processamento, embalagem, transporte, etc. A outra se refere a “*economia virtual*”, formada por “redes imperiais que controlam e administram a primeira esfera, enquanto, ao mesmo tempo, se apropriam do valor produzido nela” (PLOEG, 2008, p. 265). Na atualidade, a esfera da “*economia real*” é progressivamente transformada em “*economia informal ou desregulada*”, em que direitos como sindicalização, segurança no trabalho e remuneração decente, dificilmente se realizam. Nesse contexto, as economias desregulamentadas funcionam como reservatórios de recursos e pessoas, disponíveis e à espera das *ligações* que ativam a produção, o comércio, etc. Assim, ao mesmo tempo que gera uma profunda acumulação da riqueza, provoca também a generalização da pobreza e da miséria. Além disso:

O Império estimula a monopolização. Os “pontos de entrada” das redes são bem definidos. O império regula, por exemplo, quem tem acesso a crédito e a capital. É ele que determina que apenas aqueles que trabalham para ele ou em seu nome podem ter esse acesso. O Império também controla os “pontos de venda”. Fora do Império, geralmente é difícil chegar aos consumidores. Assim, o Império representa um controle coordenado sobre os pontos de entrada e venda. Esse controle específico representa um poder extra-econômico usado para monopolizar mercados. Os impérios alimentares, por exemplo, não funcionam apenas *dentro* dos mercados. Ao contrário, eles representam o controle *sobre* esses mercados. O Império é o mercado disfarçado. Ele faz com que o mundo *pareça* um mercado, uma vez que existem muitos processos de compra e venda e os fluxos associados. Contudo, a *rota* desses fluxos é monopolizada, e as transações associadas só podem ser realizadas de acordo com as condições impostas pelo próprio Império. Para aqueles que têm de vender, os pontos de entrada do Império são *pontos de passagem cada vez mais obrigatórios*, ainda mais porque o Império procura eliminar ativamente todas as alternativas possíveis. O mesmo se aplica aos que querem comprar (PLOEG, 2008, p. 266). (Grifos do autor)

A partir do exemplo dos supermercados, o autor esclarece que o controle estabelecido atualmente ocorre por meio da identificação de rotas fixas de abastecimento, a partir das quais os fluxos “são direcionados e controlados a partir de um nó central” (PLOEG,

2008, p. 267). Para circular nessa rede, os produtos devem obedecer aos critérios por ele colocados. As quantidades produzidas precisam ser suficientes para o atendimento constante da demanda, sem o qual os produtores são excluídos da pauta de fornecedores, posto que a comercialização dos produtos deve resultar na margem de lucro previamente estipulada. Também é comum a exigência de “exclusividade”, de modo que os produtores ficam “amarrados” a uma única cadeia varejista. Com isso, os “pontos de entrada” funcionam como “filtros” que, concomitantemente, “ordenam atividades, processos, relações e perspectivas de cima para baixo na cadeia de abastecimento de alimentos” (PLOEG, 2008, p. 268). Portanto, a rede de controle que constitui o Império compreende uma estrutura multidimensional, abrangendo não apenas as rotas, mas também armazéns, veículos, tecnologias de refrigeração, motoristas, lojas, etc. Além do mais, por meio de um programa regulador é especificado aquilo que deve (e o que *não deve*) ser produzido, quando, onde, como e por quem. De tal maneira, o controle centralizado não apenas da produção, mas principalmente do movimento e transformação desta, define o próprio “calendário”, assim como planeja e administra (no espaço e no tempo) os fluxos alimentares (PLOEG, 2008).

O que o autor denomina como Império não se refere diretamente aos produtos, pessoas, serviços, recursos e territórios, posto que estes não constituem o mesmo (a rigor, o Império nada produz). O Império pode ser definido com um *conjunto complexo e multifacetado de ligações monopolistas* que se expande cada vez mais como um tipo de *rede coercitiva*, que traz em si o potencial de promover o encontro entre pessoas, produtos, processos e territórios de maneira particular. Esta particularidade histórica dos atuais impérios alimentares está fundamentada na combinação de “dois princípios orientadores: o mercado global e o sistema da linha de montagem” (PLOEG, 2008, p. 279). A combinação destes dois princípios dá origem as ditas “cadeias alimentares”, nas quais tanto a produção industrial quanto a agrícola<sup>43</sup> são divididas em uma série de tarefas relativamente simples e monótonas que, não obstante, “formam parte de uma linha de montagem bem mais vasta”. Esta “linha de montagem” não se encontra circunscrita a uma grande fábrica, posto que agora as suas partes estão espalhadas por todo o planeta, na forma de um arquipélago em constante mudança. As relações entre as partes componentes desta “linha de montagem” global são arquitetadas por meio do mercado. Na verdade, as empresas penetram o mercado via prescrição daquilo que deve ser feito, ao passo

---

<sup>43</sup> Diferentemente do que ocorre na indústria, na agricultura, a capacidade de manipulação e controle do processo produtivo é marcadamente *limitada*. Entretanto, por meio de modernas técnicas e recursos científicos sintonizados aos pressupostos de otimização dos resultados, a “agricultura industrial” *busca*, permanentemente, superar estes limites.

que o mercado também penetra a empresa “através de uma transformação das relações internas em relações de mercado” (PLOEG, 2008, p. 280). De acordo com o autor, o mercado é controlado por meio:

[...] de uma variedade de linhas de montagem (que surgem como força extra-econômica que dá forma aos mercados e os condiciona), e a linha de montagem, por seu turno, funciona através de uma ligação contínua entre os diferentes mercados, enquanto é simultaneamente camuflada e legitimada pelo princípio de mercado (pelo menos, dentro do discurso neoliberal). A interligação geral entre o Estado e o Mercado se refere à especificidade do Império tal como ele se manifesta no presente, juntamente com a *aplicação generalizada de tecnologias radicalmente novas que permitem novas formas de conquista e de controle* massivas e profundamente penetrantes. Essa característica geral se reflete nos impérios alimentares através da interligação do mercado com a linha de montagem em redes coercitivas que estruturam progressivamente a agricultura bem como o processamento e consumo de alimentos (PLOEG, 2008, p. 280). (Grifos meus)

Além disso, ao contrário do que é possível verificar para o “regime alimentar colonial” ou primeiro regime alimentar internacional e o “regime alimentar mercantil e industrial” ou segundo regime alimentar internacional, o “regime alimentar imperial” (ou terceiro regime alimentar internacional) é desprovido de um “centro político concreto”. Na prática, este novo regime alimentar constitui um mecanismo “de domínio e apropriação descentralizado e desterritorializado que controla progressivamente a produção, circulação e consumo de alimentos à escala mundial” (PLOEG, 2008, p. 281). Assim, do ponto de vista da constituição dos alimentos, enquanto o primeiro regime alimentar promovia uma redução da diversidade das dietas à centralidade da carne e do pão, sem alterar substancialmente os alimentos propriamente ditos, o segundo regime alimentar adentrou a dimensão da composição dos mesmos, com o acréscimo de gorduras, adoçantes, amidos, espessantes e sabores artificiais. Já o terceiro regime alimentar (o regime alimentar atual) é, deliberadamente, centrado na artificialização dos alimentos, pressuposto para que os alimentos sejam reestruturados em uma “máquina global para gerar fluxos de caixa que correspondam aos níveis extremamente elevados da lucratividade esperada” (PLOEG, 2008, p. 281).

Nesse contexto, os “alimentos” ultraprocessados resultantes da hegemonia do regime alimentar imperial materializam tipos de “produtos comestíveis” que, do ponto de vista da constituição nutricional, ficam aquém do mínimo necessário para serem considerados como “alimento” ou, menos ainda, “comida”. A marca comum destes “produtos comestíveis” diz respeito à limitação dos seus elementos constituintes, reduzidos sobretudo à gorduras e açúcares. Se a força do Império tem como fundamento o controle de toda a cadeia produtora de

alimentos, esse controle contempla, de maneira especial, o suprimento de açúcar. Isso coloca o agronegócio sucroenergético como elemento fundamental à estruturação do Império enquanto “modo de ordenamento”, posto que o mesmo fornece um dos ingredientes mais utilizados no processo de composição e artificialização dos alimentos.

Na vigência do terceiro regime alimentar internacional, tanto a produção quanto a distribuição dos alimentos encontram-se sob controle das grandes corporações transnacionais, que transformam a alimentação das pessoas em ações negociadas nas bolsas de valores de todo o mundo. Isso significa que, cada vez mais, para que a agricultura produtora de alimentos se realize, faz-se necessário a passagem pelo crivo da valorização dos capitais subentendidos aos insumos necessários<sup>44</sup> (ou mesmo, *obrigatórios*), que tendem progressivamente à totalidade das atividades agrícolas. Não bastassem as amarras colocadas pelos atuais Impérios alimentares, que pautam a agricultura naquilo que é considerado mais vantajoso do ponto de vista dos seus interesses, o que repercute na restrição da pauta de alimentos àqueles ditados como os mais adequados para satisfazer os retornos *esperados*, a expansão de monoculturas destinadas ao processamento industrial adiciona novos elementos a este “cerco” à agricultura produtora de alimentos.

Dessa maneira, por detrás da doçura inebriante dos alimentos ultraprocessados resultantes do regime alimentar imperial, assim como da utilização de terras agricultáveis para a produção de combustível veicular (etanol), a recente expansão da cana-de-açúcar (2006-2017) e sua marca atualizada, o agronegócio sucroenergético, trazem no seu bojo a reconfiguração de extensas áreas às quais, em benefício da formação dos canaviais, devem renunciar aos tipos de agricultura anteriormente praticados, o que inclui, também, uma variedade de cultivos alimentares. Assim, para avaliar a expressão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo e, principalmente, oferecer subsídios para compreender quais as repercussões do aumento contínuo da área plantada com cana-de-açúcar destinada ao processamento industrial para a produção e distribuição de alimentos, apresento a seguir um resgate acerca do processo de expansão da cana-de-açúcar e consolidação do atual agronegócio sucroenergético. Nesse sentido e, considerando o período em questão, apresento também um mapeamento da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, o que permite analisar a evolução espacial dos canaviais e, também, projetar a relação entre as principais variáveis em estudo<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Sementes, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, ferramentas, etc., além de crédito, máquinas e equipamentos.

<sup>45</sup> Área plantada com cana-de-açúcar, volume de produção de hortifrúteis e procedências de hortifrúteis.



***CAPÍTULO 02: AGRONEGÓCIO SUCROENERGÉTICO: DA  
GÊNESE DO PLANEJAMENTO À FACE ATUAL DA CANA-  
DE-AÇÚCAR***

## **2- AGRONEGÓCIO SUCROENERGÉTICO: DA GÊNESE DO PLANEJAMENTO À FACE ATUAL DA CANA-DE-AÇÚCAR**

**L**onge de ter a pretensão de reescrever o histórico da agroindústria canavieira no Brasil, o que demandaria tempo e esforços que vão muito além dos objetivos inicialmente estabelecidos, neste capítulo realizo uma breve abordagem do seu histórico de organização, planejamento e desenvolvimento, o que permite traçar um panorama geral dos principais acontecimentos, características e *consequências* deste processo, principalmente para a produção de alimentos hortifrútiis. Nesse sentido, destaco os principais órgãos e políticas públicas responsáveis por referenciar o planejamento e a consolidação da agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e, de maneira específica, no estado de São Paulo, especialmente no que se refere a atuação do *Instituto do Açúcar e do Alcool* (IAA) e de Programas oficiais de incentivo à expansão e consolidação da agroindústria canavieira, como o *Programa Nacional do Alcool* (PRÓ-ÁLCOOL) e o *Plano de Desenvolvimento do Oeste do Estado de São Paulo* (PRÓ-OESTE).

Devido à sua fundamental importância na consolidação do atual agronegócio sucroenergético, exponho ainda o histórico de desenvolvimento e introdução da tecnologia *flex fuel* no Brasil, que repercutiu no fortalecimento do álcool carburante (etanol) como alternativa à gasolina e, com isso, na redinamização do setor canavieiro, com aumento tanto do número de unidades industriais de processamento, quanto da área plantada com cana-de-açúcar. Além disso, para compreender a evolução espacial do agronegócio sucroenergético no estado de São Paulo, assim como a sua *relação com as demais variáveis*, apresento também um mapeamento da cana-de-açúcar no período em estudo (2006-2017).

### **2.1- Da agroindústria canavieira ao agronegócio sucroenergético: políticas públicas e indústria automobilística**

De acordo com Szmrecsányi (1979), o planejamento do processo de intervenção estatal na agroindústria canavieira do Brasil teve início ainda antes da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), quando a redução acentuada das exportações de açúcar já assinalava os limites das estratégias até então vigentes para o setor canavieiro. Para se ter uma ideia, as exportações brasileiras de açúcar foram reduzidas de 2.021.390 toneladas no período 1881/1890 para 1.336.200 toneladas entre 1891 e 1900 e, em seguida, para 648.110 toneladas no período de 1901 a 1910.

Esse retrocesso no volume de exportações de açúcar foi motivado por fatores internos e externos, em boa medida atrelados a um tipo de “herança do sistema escravagista, sobre o qual se baseara a agroindústria canavieira do Brasil até o final da década de 1880” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 164). Os fatores internos estavam relacionados ao predomínio de métodos de cultivo e processamento já considerados obsoletos à época, assim como aos elevados custos de produção resultantes da baixa produtividade dos fatores de produção (terra, trabalho e capital). Na dimensão dos fatores externos, a maior ênfase tem relação com a ascendente hegemonia do açúcar derivado da beterraba, que passou a dominar o abastecimento do mercado europeu, além da crescente concorrência por parte de outros países produtores de cana-de-açúcar, sobretudo Cuba e Java (colônia holandesa à época), que exploravam terras virgens e estavam mais bem preparados do ponto de vista técnico. Desse modo, como não era possível concorrer em pé de igualdade nos mercados externos, o abastecimento do mercado interno era o caminho mais promissor a ser seguido.

Enquanto “processo de intervenção racional do Estado” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 163) na agroindústria canavieira, o planejamento foi institucionalizado como demanda dos próprios usineiros. Esse processo de institucionalização progressiva foi fomentado pela reação dos produtores do setor canavieiro atrelados às ações do Governo para minimizar as perdas no âmbito da crise de 1929, cujas consequências negativas não poderiam ser superadas por meio das medidas até então utilizadas, como política monetária, fiscal, etc. Pelo fato de a produção crescente não encontrar vias de escoamento para o exterior, somado ao declínio do consumo interno devido à recessão desencadeada pela crise de 1929 e da derrocada do setor cafeeiro, no início da década de 1930 a agroindústria canavieira encontrava-se em uma circunstância de grande vulnerabilidade (SZMRECSÁNYI, 1979).

No Brasil, diferentemente do que ocorria nos demais países produtores de açúcar de cana-de-açúcar, a maior parte da produção tinha como destino o mercado nacional. Normalmente, o volume destinado à exportação era em torno de 10% do total produzido. Havia ainda a possibilidade de aproveitamento dos excedentes de matéria-prima para a produção de álcool carburante. Devido a isso, dentre as medidas instituídas pelo novo regime (1930) estava o objetivo de promover e acelerar a industrialização do álcool combustível. Com isso, o governo pretendia dar um destino produtivo aos excedentes da agroindústria açucareira, o que seria capaz de induzir, concomitantemente, uma economia em divisas para o país, por meio da substituição de parte da gasolina importada, cujo consumo interno crescia progressivamente (SZMRECSÁNYI, 1979).

Nesse sentido, a indústria do álcool combustível surge no Brasil como uma contingência implícita da indústria açucareira, posto que, no início, o álcool era um subproduto da fabricação do açúcar. Entretanto, a partir da década de 1930 o álcool carburante ganha importância renovada, “deixando de constituir um simples subproduto, para tornar-se um fator de equilíbrio da agroindústria canavieira, e da própria economia do País” (IAA, 1972, p. 71, apud SZMRECSÁNYI, 1979, p. 170). Para ser utilizado como carburante veicular o álcool deveria ser desidratado e, assim, convertido em álcool anidro (isento de água e com gradação superior a 99,5° Gay-Lussac). Tal empreitada pressupunha não apenas a montagem de grandes unidades industriais de destilação no território nacional, dotadas de aparelhamento atualizado, mas também o enfrentamento da concorrência da gasolina pura no mercado interno. Nem uma coisa nem outra poderiam ser alcançadas sem uma atuação direta de intervenção do Estado (ANDRADE, 1950, p. 96 apud SZMRECSÁNYI, 1979, p. 171).

A primeira ação do governo nesse sentido foi a publicação do Decreto nº. 19.717, de 20/02/1931, segundo o qual ficava estabelecido que:

[...] o pagamento dos direitos de importação de gasolina somente poderia ser efetuado depois de feita a prova de haver o importador adquirido, para adicionar à mesma, **álcool de procedência nacional, na proporção mínima de 5% sobre a quantidade de gasolina que pretendesse despachar** [...] O mesmo decreto tornava obrigatório, para os automóveis de propriedade ou a serviço da União, dos Estados e dos Municípios, o consumo de “carburante que contivesse, pelo menos, álcool na proporção de 10%. Além disso **isentava de impostos e taxas a importação de usinas para o fabrico e redistribuição do álcool anidro**” e “indispensável ao aperfeiçoamento e adaptação... das destilarias (sic) existentes no País” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 171). (Grifos meus)

Posteriormente, outros Decretos e Resoluções complementaram o aparato legal acerca da produção e distribuição do álcool combustível no Brasil. Todavia, esse conjunto de dispositivos legais não obteve resultados satisfatórios até a criação do *Instituto do Açúcar e do Álcool* (IAA), no ano de 1933, instituído através do Decreto nº. 22.789, de 01/06/1933. De caráter autárquico, o IAA foi incumbido de dirigir, fomentar e controlar a produção de açúcar e álcool em todo o país. De tal modo, o IAA passou a ser responsável tanto pela soma das atribuições dos órgãos que o precederam, como também por outras que lhe foram acrescentadas. Não obstante a importância da fase preparatória que constituiu a etapa anterior, é com a criação do IAA que o processo de planejamento da agroindústria canavieira passa a ter verdadeira efetividade. Apesar da sua criação ter sido concretizada pelo Decreto citado anteriormente, a formatação definitiva do IAA ocorre por meio do Decreto nº. 22.981, de 25/07/1933,

responsável não apenas pela regulamentação, mas também por introduzir modificações no primeiro (SZMRECSÁNYI, 1979). Dentre os principais objetivos que referenciaram a criação do IAA, estavam:

- a) Assegurar o equilíbrio interno entre as safras anuais de cana e o consumo de açúcar, mediante a aplicação obrigatória de uma quantidade de matéria-prima, a determinar, ao fabrico do álcool;
- b) **Fomentar a fabricação do álcool anidro, mediante a instalação de destilarias centrais nos pontos mais aconselháveis,** ou auxiliando... as cooperativas e sindicatos de usineiros que para tal fim se organizarem, ou os usineiros individualmente, a instalar destilarias ou melhorar suas instalações atuais. (Decreto nº. 22.789, de 01/06/1933, apud SZMRECSÁNYI, 1979, p. 180). (Grifos meus)

Com isso, as ações do governo com o IAA buscavam, ao mesmo tempo, reerguer a indústria açucareira e solucionar os problemas relativos à utilização do álcool carburante na escala nacional. Nesse sentido, a participação direta do Instituto era mais intensa em relação ao álcool do que em relação ao açúcar. A intervenção do IAA na economia alcooleira contemplava desde a instalação e operação de destilarias centrais até a detenção do monopólio na comercialização de álcool carburante, além de poder estabelecer quotas de entrega de álcool para as destilarias particulares, “bem como os preços de compra e venda do produto no território nacional” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 181).

O início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) impôs elementos que obrigaram a agroindústria canavieira do Brasil a se reestruturar, sobretudo no que se refere ao declínio das exportações de açúcar. As prioridades próprias aos “tempos de guerra” fizeram com que os principais países importadores passassem a racionar o consumo e buscar outras fontes produtoras, pois os navios existentes eram, naquele momento, requisitados para o conjunto dos “esforços de guerra” e não para o transporte do açúcar importado do Brasil. Além disso, haviam os riscos próprios ao transporte marítimo de grandes distâncias em tempos de guerra, posto que, diferentemente da Primeira Guerra Mundial, quando as exportações do açúcar brasileiro cresceram, na Segunda Guerra a utilização de submarinos elevou os riscos para a navegação transoceânica (SZMRECSÁNYI, 1979). De acordo com o autor, estes riscos foram os principais responsáveis pela redução do volume de exportações do Brasil neste momento, o que também incluía o açúcar. Por outro lado, apesar de pouco expressivas e esporádicas, as exportações de açúcar para outros países da América do Sul permitiram ao IAA tirar alguma vantagem deste contexto de guerra, pois os preços de exportação registraram altas que evitaram a continuidade dos prejuízos registrados anteriormente.

Ainda no contexto das implicações decorrentes da Segunda Guerra mundial, a redução do volume de importações deixou marcas estruturais na economia brasileira. Uma das principais foi o processo que se convencionou denominar como “substituição de importações” dos bens de consumo, fortemente impulsionado nas décadas de 1940 e 1950. Outra consequência relacionada a este período foi a baixa capacidade de modernização do parque industrial “e dos serviços de infraestrutura, devido à carência de bens de capital (maquinário, equipamentos, etc.), que eram então praticamente todos importados do Exterior” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 204). Conjunturalmente, houveram implicações específicas para a agroindústria canavieira. Devido à repentina escassez dos derivados de petróleo, sobretudo da gasolina, que à época era praticamente toda importada do exterior, a produção do álcool anidro “passou a assumir uma função altamente estratégica na economia nacional” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 204).

Outra decorrência desse período foi a alteração do eixo principal da agroindústria canavieira do Brasil. Enquanto os principais mercados consumidores estavam localizados na região Sudeste, sobretudo São Paulo e Rio de Janeiro, a produção tinha a sua maior expressão nos estados do Nordeste. Como o transporte de cabotagem (transporte marítimo circunscrito às áreas costeiras) representava a quase totalidade do intercâmbio de mercadorias entre as regiões do país, sobretudo entre o Norte e o Sul, a interrupção provocada pelo temor das armas submarinas utilizadas na Segunda Guerra tornou difícil o abastecimento dos mais importantes mercados consumidores. Com isso, foi inevitável a transferência, tanto do parque açucareiro como da lavoura canavieira, para regiões que anteriormente à Segunda Guerra importavam a maior parte do que consumiam. Portanto, a principal e mais duradoura implicação desse processo foi a mudança do centro de produção canavieiro, do Nordeste para o Centro-Sul do Brasil (SZMRECSÁNYI, 1979).

Ao longo da década de 1950 a expansão da agroindústria canavieira seguiu a passos largos. Tal expansão era determinada, sobretudo, pela crescente demanda do mercado interno que, naquele momento, respondia às implicações de um intenso processo de urbanização e industrialização. Ainda no início deste período o IAA decidiu, por meio da Resolução nº. 378/50, de 29/03/1950, liberar a produção de açúcar dos limites que estabeleciam volumes máximos a serem produzidos. Esta liberação atendia a dois principais objetivos: 1) permitir a recomposição dos estoques internos, reduzidos devido à quebra na safra anterior, causada pela estiagem na região nordeste e, 2) proporcionar uma oportunidade de estudo do potencial produtivo nacional para posterior fixação dos novos limites de contingenciamento da produção açucareira. Eventuais excedentes, que naquele momento não causavam maiores preocupações,

poderiam ser direcionados para a exportação, produção de álcool ou mesmo encaminhados para centros de consumo que apresentassem deficiências (SZMRECSÁNYI, 1979).

Diferentemente do açúcar, para o álcool ainda havia uma demanda não atendida, tanto para o álcool “industrial” ou hidratado como para o álcool anidro, utilizado como combustível automotivo. Além disso, naquele momento a demanda pelo álcool hidratado era crescente, devido “a implantação e ampliação de várias indústrias consumidoras dessa matéria-prima” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 238). Assim, por meio da Resolução nº. 501/51 o IAA elevou a quota de produção das usinas de todo o país, tanto do açúcar como do álcool. Quanto a este último, houve a criação de uma quota de 10% da produção total da usina que deveria obrigatoriamente ser destinada à produção de álcool. Com isso, o Instituto tinha como objetivo dar resposta à crescente demanda pelo produto, cujo consumo aumentava em um ritmo mais acelerado que o do açúcar (SZMRECSÁNYI, 1979).

Entre o início da década de 1950 e meados da década de 1970, o autor destaca três principais etapas que referenciam este período. A primeira, de 1950 a 1959, marcada como uma fase de forte crescimento não apenas da agroindústria canavieira, como também da economia como um todo. No que tange ao setor canavieiro, o marco mais relevante deste período diz respeito à transferência definitiva do principal centro de produção canavieira, do Nordeste para o Centro-Sul do país. A segunda, entre 1960 e 1968, tem como destaque o retorno do Brasil a condição de um dos principais países exportadores de açúcar do mundo. Isso foi possível devido às implicações da Revolução Cubana no comércio açucareiro entre os Estados Unidos e Cuba, que resultou na exclusão do país caribenho do mercado açucareiro estadunidense. Os anos seguintes marcaram um período de concentração e modernização da agroindústria canavieira no Brasil, principalmente entre 1969 e 1974, quando o mercado internacional proporcionou uma conjuntura fortemente favorável (SZMRECSÁNYI, 1979).

No entanto, após atingir a maior cotação já registrada no mercado internacional em novembro de 1974, quando o açúcar chegou a ser negociado em Nova York a US\$ 1.388 por tonelada, em dezembro do mesmo ano a cotação já havia caído para US\$ 1.019/T, chegando em maio de 1975 ao patamar de US\$ 336/T. Essa queda brusca dos preços internacionais foi atribuída a diversos fatores, tais como: excesso de especulação, sobretudo no ano de 1974, diminuição do consumo nos países importadores e a projeção de aumento da produção mundial de açúcar. Concomitantemente, devido à conjuntura petrolífera mundial daquele momento<sup>1</sup> e

---

<sup>1</sup> O que ficou conhecido como a “crise do petróleo”, diz respeito aos efeitos do ataque perpetrado por uma coalizão de estados árabes, liderados por Egito e Síria, ao território israelense em outubro de 1973, com o objetivo de recuperar territórios anexados por Israel durante a Guerra dos Seis Dias, ocorrida em

aos crescentes déficits do balanço de pagamentos no Brasil, começava a tomar forma uma nova política para o álcool. Os aumentos de preços dos derivados de petróleo renovaram os interesses sobre o álcool, agora não apenas em relação ao álcool residual derivado da produção do açúcar, mas também do álcool direto, tanto do anidro (utilizado como combustível veicular), como para a produção do álcool hidratado, utilizado na indústria. Nesse contexto, a imperativa necessidade do Brasil de reduzir as importações de derivados de petróleo, impulsionou sobremaneira as ações e políticas destinadas ao fortalecimento da indústria alcooleira nacional (SZMRECSÁNYI, 1979).

Em que pese a publicação de uma série de Decretos destinados ao fomento da produção de álcool combustível em território nacional, até meados do ano de 1975 o aparato legal destinado ao aumento da produção alcooleira “não passava de uma simples declaração de intenções” (SZMRECSÁNYI, 1979, p. 314). É apenas no final de 1975 que uma medida efetivamente concreta é adotada, com a instituição do *Programa Nacional do Álcool* (PROÁLCOOL) pelo Decreto n.º 76.593, de 14/11/1975. O Programa tinha como principais objetivos: proporcionar uma rápida expansão da produção alcooleira do país; a viabilização do seu consumo como combustível na escala nacional, sobretudo por meio da imposição de progressivos percentuais a serem adicionados à gasolina (álcool anidro), além da disponibilização de matéria-prima para a indústria química (álcool hidratado) (SZMRECSÁNYI, 1979).

Para Bray, Ferreira e Ruas (2000), enquanto Programa federal administrado pelo Ministério da Indústria e Comércio por meio da *Comissão Executiva Nacional do Álcool* (CENAL), o PROÁLCOOL beneficiou principalmente os usineiros endividados e os fabricantes de equipamentos industriais destinados à agroindústria canavieira. De acordo com os autores, o PROÁLCOOL pode ser dividido em três fases: a primeira entre 1975 e 1979, quando o Programa estimava atingir uma produção de três bilhões de litros de álcool. A segunda compreendeu o período de 1980 a 1985, no qual os objetivos de produção estabeleceram uma meta de 10,7 bilhões de litros, caminhando para um processo de substituição da gasolina. A terceira etapa, a partir de 1986, diz respeito à suspensão dos financiamentos e subsídios para a

---

julho de 1967. Com a ajuda de países aliados, Israel pôs fim ao conflito cerca de vinte dias após o início, mantendo os territórios anexados em 1967. Como consequência, países árabes produtores de petróleo associados à Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) passaram a boicotar os países que apoiaram os israelenses no conflito, restringindo a venda do produto. Com isso, os preços internacionais do petróleo dispararam, espalhando a crise por vários países do mundo (SANT’ANA, 2015).



implantação de novas destilarias, o que fez com que as empresas passassem “a operar de acordo com as condições existentes” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 57).

Se no período anterior ao Decreto n.º 76.593 o álcool era fabricado como subproduto da produção do açúcar, as influências do primeiro choque do petróleo (1973), causado pela crise entre árabes e israelenses, contribuem para que a produção seja intensificada diretamente a partir da cana-de-açúcar. Nesse sentido, a principal estratégia utilizada pelo governo brasileiro em busca de estimular o aumento do volume da produção canavieira, assim como da capacidade industrial de fabricação de álcool, principalmente do álcool combustível, foi a concessão de crédito subsidiado aos projetos aprovados pela CENAL (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 57). Com isso:

Além do fortalecimento das destilarias dos Estados tradicionais açucareiros, como São Paulo, Pernambuco e Alagoas, novos Estados alcooleiros despontaram no cenário nacional, como o Paraná, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Esses Estados destacaram-se não só pelo número de novas destilarias implantadas, como também pelo aumento da capacidade produtiva das existentes antes do PROÁLCOOL (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 60).

Com o segundo choque do petróleo (1979) ocorre também a segunda fase do PROÁLCOOL, com a qual a CENAL estabelece o objetivo de aumentar a produção nacional de álcool até o ano de 1985, o que faria a produção saltar de três para dez bilhões de litros neste período. Enquanto principal estado produtor e preocupado com um tipo de expansão concentradora da agroindústria canavieira paulista, sobretudo nas áreas tradicionais de produção (Araraquara, Jaú, Ribeirão Preto, Piracicaba e Vale do Paranapanema), o governo de São Paulo institui as “Bases para um Plano de Desenvolvimento do Oeste do Estado de São Paulo (PRÓ-OESTE). Com isso, o PRÓ-OESTE direcionou recursos da CENAL para o incentivo da expansão do agronegócio canavieiro no Oeste do estado. Em que pese o argumento de fomentar o equilíbrio regional, tal expansão beneficiava principalmente o grande capital canavieiro. De acordo com o PRÓ-OESTE, a região Oeste do estado de São Paulo era avaliada como uma **região altamente prioritária para a implantação de destilarias de álcool**. Desta maneira, a instalação de novas destilarias ou a ampliação das já existentes gozariam, nessa região, de maiores facilidades para a aprovação de projetos de financiamento (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 57).

Dentre os seus objetivos prioritários, o PRÓ-OESTE pretendia: 1) economizar recursos via aproveitamento da infraestrutura já existente; 2) inverter o fluxo migratório com a

geração de empregos; 3) interiorizar o desenvolvimento através do fortalecimento das economias regionais e, 4) *preservar e ampliar a produção de alimentos, assim como a agropecuária paulista* (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 89). Não obstante as contradições subentendidas aos objetivos colocados de início, o discurso do PRÓ-OESTE (1980, p. 03) estabelecia que:

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento, **preocupada com a possibilidade de expansão desordenada da cultura da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo e a consequente ocupação das terras utilizadas para a produção de alimentos**, resolveu promover ação visando orientar a instalação daquela cultura destinada à produção de álcool em regiões onde a cana-de-açúcar representará a melhor opção para a sua expansão no Estado de São Paulo [...] (apud BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 89). (Grifos meus)

Nesse contexto, do início do PRÓ-ÁLCOOL no ano de 1975 até o ano de 1983, 74 projetos de implantação e expansão de destilarias autônomas foram executados, 70% destes (ou 52 projetos) direcionados às regiões do Oeste paulista consideradas como prioritárias pelo PRÓ-OESTE. Desse modo, essas novas regiões canavieiras do Planalto Ocidental Paulista ganharam importância fundamental na composição da capacidade de produção do estado de São Paulo. A participação da produção paulista procedente da região do PRÓ-OESTE aumentou e, na safra 1997/98, chegou a representar perto de 30% do volume total do álcool produzido em São Paulo. Para tanto, a região contava com 44 destilarias anexas e autônomas, das 119 em operação no estado (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000).

Em virtude da carência de investimentos, a produção nacional de álcool ficou praticamente estagnada na década de 1990. Os altos custos de produção então vigentes desestimulavam o plantio da cana-de-açúcar, fazendo com que os pequenos e médios produtores que forneciam matéria-prima para a agroindústria passassem a reduzir a área de cultivo. Ao mesmo tempo, novos canaviais surgiam com a ampliação das áreas de produção das próprias usinas e destilarias. Além disso, a cana-de-açúcar passou a ser direcionada mais para a produção de açúcar em relação ao álcool, devido aos melhores preços registrados até o ano de 1998. Aliadas do PRÓ-ÁLCOOL na sua fase áurea de funcionamento (quando 90% dos veículos comercializados no Brasil eram equipados com motores a álcool), as montadoras de automóveis reduziram, gradativamente, a fabricação de veículos destinados à utilização deste tipo de combustível. Concomitantemente, devido a existência de irregularidades no abastecimento, o consumidor passou a encarar com desconfiança esta opção de combustível (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000).

Isso aconteceu porque, enquanto o preço da gasolina estava atrelado às constantes variações do mercado internacional, o álcool carburante gozava de subsídios governamentais que tornavam o produto atrativo para o consumidor. De tal modo, devido aos baixos preços do combustível derivado da cana-de-açúcar (em relação à gasolina), a demanda foi maior que a capacidade de produção do sistema então existente, o que resultou na falta periódica do produto. A ausência de confiabilidade e previsibilidade em relação ao abastecimento do álcool combustível foi tamanha que as vendas de veículos movidos a álcool caíram vertiginosamente. Além disso, a despeito de todas as isenções referentes aos custos de produção, com a redução dos volumes produzidos os preços conseqüentemente subiram, chegando a atingir 70% daquele cobrado pela gasolina, o que acarretou o fim deste primeiro período de utilização de carros equipados com motores exclusivamente a álcool (TEIXEIRA, 2005).

Até este momento, a escolha do combustível (álcool ou gasolina) deveria ser realizada ainda no ato da compra do veículo. Uma solução para “libertar” o consumidor da dependência em relação a apenas um tipo de combustível veio à tona com os primeiros estudos para o desenvolvimento de um sistema flexível de gerenciamento de combustíveis, iniciados em meados da década de 1980 a partir de pesquisas da empresa Bosch nos Estados Unidos<sup>2</sup>. Concomitantemente, países da Europa e Japão também se empenhavam em desenvolver esta mesma tecnologia. No Brasil, a falta de estabilidade e previsibilidade no abastecimento do mercado interno de álcool carburante, ocorrida no final da década de 1980, serviu de estímulo para que uma equipe de engenheiros da filial brasileira da Bosch se dedicasse a avaliar as possibilidades técnicas de utilização combinada do álcool hidratado com a gasolina (TEIXEIRA, 2005).

Desde 1988 a empresa Bosch nos Estados Unidos já possuía uma patente sobre a tecnologia utilizada na detecção de combustíveis, base para o desenvolvimento da tecnologia *flex fuel* (combustível flexível). No entanto, a tecnologia ainda era excessivamente cara, o que tornava os motores bicompostíveis pouco competitivos em termos de mercado consumidor. A solução veio no final da década de 1990, com o trabalho de uma equipe de brasileiros<sup>3</sup> que, a serviço da multinacional italiana Magneti Marelli, desenvolveu um *software* utilizado no sistema de injeção eletrônica que formava uma Unidade de Controle de Motor. Este sistema,

---

<sup>2</sup> Apesar do argumento voltado às preocupações com o aumento da poluição causada pela queima de combustíveis fósseis, o empenho no desenvolvimento de combustíveis alternativos constituía, naquele momento, uma estratégia frente à eventuais crises energéticas.

<sup>3</sup> Alberto Bucci, Fernando Damasceno, Pedro Monnerat Jr. e Vagner Gaviolli (TEIXEIRA, 2005).

cujo desenvolvimento foi integralmente creditado à equipe de pesquisadores brasileiros<sup>4</sup>, foi o primeiro a tornar a tecnologia *flex fuel* passível de ser utilizada em grandes escalas, devido ao barateamento do produto final. Passados dez anos da primeira patente registrada e dois anos depois das pesquisas iniciais da Magneti Marelli, a Bosch desenvolveu o seu primeiro protótipo viável da tecnologia *flex fuel*, lançado no Brasil no ano de 1998 (TEIXEIRA, 2005).

A partir da tecnologia disponibilizada, diversas montadoras deram início ao desenvolvimento de *protótipos*. Enquanto Ford e Fiat optaram pela utilização dos sistemas criados pela Magneti Marelli, a General Motors utilizava a tecnologia da Bosch. Por outro lado, em busca de melhorar os resultados e reduzir os custos de produção, a Volkswagen optou pela utilização de ambas as tecnologias. Assim, foi apenas no ano de 2003 que, em comemoração ao 50º aniversário da empresa no Brasil, a Volkswagen lançou o *Gol Total Flex*, primeiro veículo bicomustível a ser comercializado no mercado brasileiro. Neste ano, foram comercializados 48 mil veículos equipados com a tecnologia *flex fuel*. Com o aumento da produção e os incentivos fiscais concedidos pelo governo federal, os preços para o consumidor caíram, o que elevou as vendas ao patamar de 330 mil veículos flexíveis no ano de 2004 (TEIXEIRA, 2005).

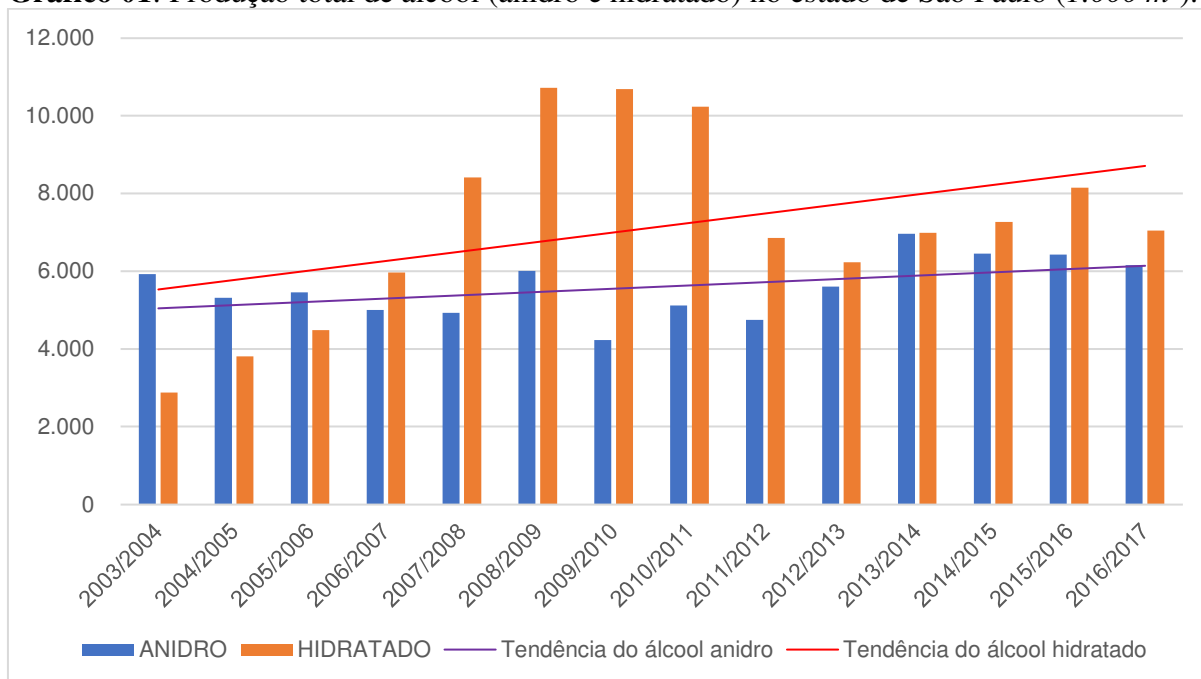
A evolução dos volumes de produção de álcool combustível (anidro e hidratado) é indicativa da influência da tecnologia *flex fuel* na composição da demanda pelo produto. Enquanto o álcool anidro é adicionado à gasolina, até a proporção de 25%<sup>5</sup>, o álcool hidratado é aquele disponibilizado nas bombas dos postos de combustíveis como alternativa à gasolina. Assim, ao passo que o álcool destinado à adição obrigatória à gasolina (anidro) registrou tendência mais próxima da estabilidade, o álcool comercializado nas bombas anotou tendência positiva, com crescimento de 144,74% quando comparamos os biênios de 2003/2004 e 2016/2017. Tendo em vista que 88,6% dos veículos licenciados no ano de 2017 foram equipados com a tecnologia bicomustível (ANFAVEA, 2018), o crescimento da produção de álcool hidratado demonstra o fortalecimento da opção não derivada de petróleo, sobretudo entre os anos de 2003/2004 e 2010/2011, momento de crescimento mais acentuado dos volumes produzidos (Gráfico 01).

---

<sup>4</sup> Inicialmente, houve um intercâmbio com a matriz da empresa na Itália. Entretanto, logo eles perceberam que o *know-how* estava todo aqui. Deste modo, a matriz italiana enviou uma equipe “para supervisionar o projeto e promover o intercâmbio entre o que estava sendo criado por aqui e as outras filiais da empresa” (TEIXEIRA, 2005, p. 12).

<sup>5</sup> A Portaria nº 75, de 05/03/2015, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), aumentou o percentual obrigatório de adição de álcool anidro à gasolina comum de 25% para 27% (BRASIL, 2015).

**Gráfico 01:** Produção total de álcool (anidro e hidratado) no estado de São Paulo (1.000 m<sup>3</sup>).



**Fonte:** UNICADATA, 2018. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Conforme já argumentei em outra oportunidade (VALÉRIO, 2015), a introdução da tecnologia *flex fuel* na indústria automobilística nacional promoveu uma ruptura no padrão de consumo de combustíveis, possibilitada pelo fortalecimento de uma opção para além dos combustíveis não renováveis, fundamentada na produção de álcool a partir da cana-de-açúcar. Isso implicou em uma nova etapa do setor canavieiro no Brasil e, especialmente, no estado de São Paulo. Este novo momento favorável ao agronegócio da cana-de-açúcar implica no fortalecimento do processo de expansão do setor sucroalcooleiro, que passa a registrar aumentos ininterruptos, tanto do número de plantas fabris e da área plantada com cana-de-açúcar, como do volume de produção do álcool combustível, principalmente no estado de São Paulo, maior produtor nacional.

## 2.2- Expansão da cana-de-açúcar e consolidação do agronegócio sucroenergético no estado de São Paulo

Se a produção de açúcar responde praticamente sozinha pelo desenvolvimento da indústria canavieira até meados da década de 1970, com a intervenção estatal direcionada ao estímulo da produção do álcool na escala do consumo nacional e introdução de tecnologias de compatibilização de combustíveis na indústria automobilística brasileira, o álcool carburante passa a figurar como alternativa aos combustíveis fósseis. Após períodos de euforia e

descontentamento, a introdução da tecnologia *flex fuel* alavanca novamente a produção de álcool, agora acompanhado não apenas pelo açúcar, mas também pela energia elétrica que, nesse contexto, passa a compor outro importante produto do agronegócio da cana-de-açúcar, o que respalda a expressão agronegócio *sucroenergético*. Segundo informações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a potência instalada do setor elétrico do Brasil, incluindo todos os modais de produção, é de aproximadamente 173,6 GW. Destes, cerca de 11,4 GW ou 6,57% do total, corresponde a geração de energia elétrica a partir da biomassa da cana-de-açúcar<sup>6</sup>.

O denominado agronegócio tem em sua formulação original o conceito de *agribusiness*, cunhado por Davis e Goldberg (1957) para a realidade dos Estados Unidos na década de 1950. Para os autores, o agronegócio diz respeito a um complexo de sistemas que abrange desde as atividades agrícolas e industriais, até as atividades de mercado e finanças, de maneira *integrada*. De tal modo, o agronegócio compreende o conjunto de operações de produção desde as unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição das mercadorias para os consumidores. À época, Davis e Goldberg (1957) tinham como objetivo compreender a natureza deste complexo de sistemas que, referenciado no aparato técnico e científico colocado à disposição da indústria e da agropecuária após o término da Segunda Guerra Mundial, projetavam as configurações que influenciariam toda a estrutura organizacional seguinte, desde o campo até a cidade.

Assim, neste trabalho utilizo a denominação agronegócio *sucroenergético* para caracterizar a amplitude das atividades atualmente relacionadas ao cultivo, processamento e comercialização dos produtos derivados da industrialização da cana-de-açúcar. De tal modo, o termo agronegócio sucroenergético está referenciado na concepção de Davis e Goldberg (1957) e engloba a produção agrícola da cana-de-açúcar, o seu processamento industrial e a transformação em açúcar, etanol e energia elétrica para comercialização na rede de distribuição. Além disso, o agronegócio da cana-de-açúcar possui atualmente forte atuação no mercado financeiro.

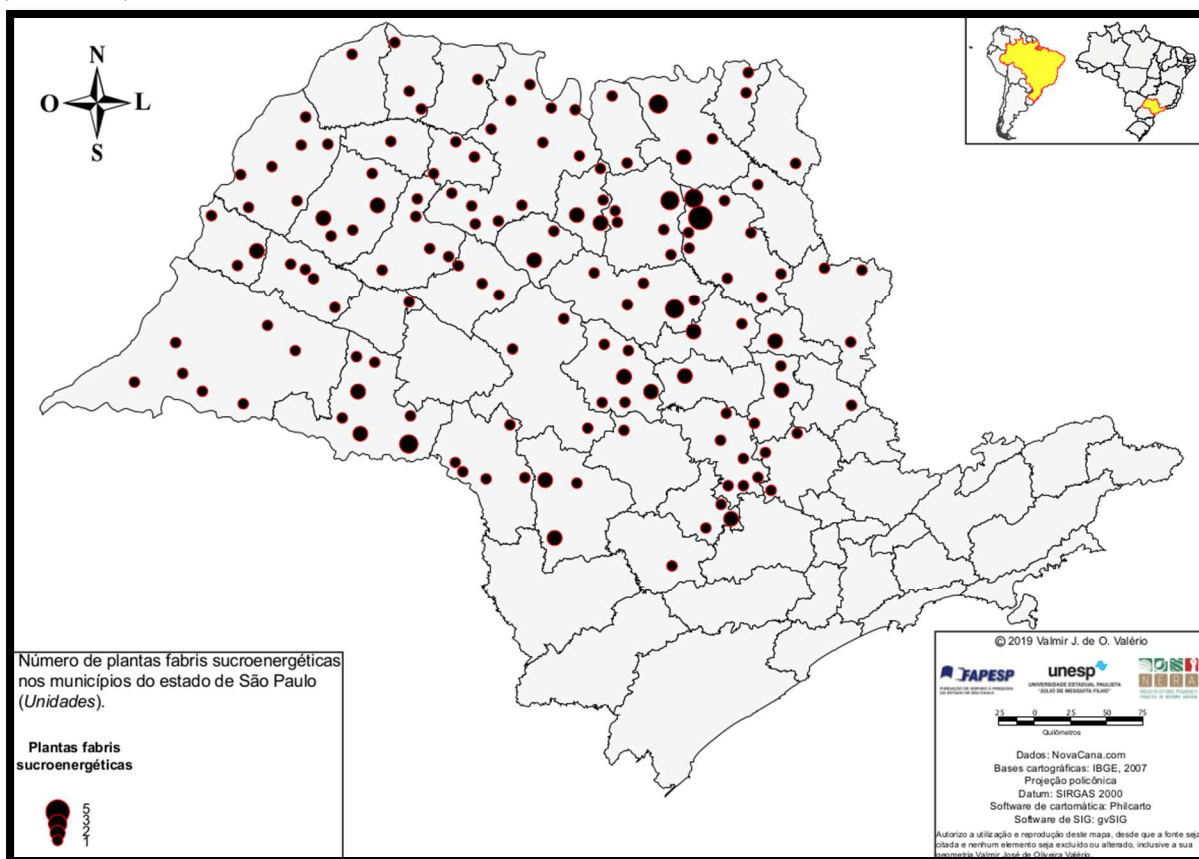
Essa expressão atualizada do agronegócio da cana-de-açúcar é especialmente relevante no estado de São Paulo, no qual estão concentradas um total de 172 unidades

---

<sup>6</sup> Contudo, de acordo com dados da União dos Produtores de Bioenergia (UDOP) referentes ao ano de 2017, no Brasil, somente 20% das unidades industriais de processamento de cana-de-açúcar comercializam os seus excedentes de energia elétrica com a rede de distribuição, a maioria localizada no estado de São Paulo (AMARAL, 2017).

industriais de processamento de cana-de-açúcar ou *plantas fabris sucroenergéticas*<sup>7</sup> (Mapa 02), o que representa em torno de 42% do total de 410 unidades presentes em todo o território nacional (NOVACANA, 2019). A territorialidade do agronegócio sucroenergético no estado compreende todas as regiões de interesse para a expansão da cana-de-açúcar, sobretudo no que diz respeito aos relevos menos movimentados, demandados pela mecanização da colheita.

**Mapa 02:** Número de plantas fabris sucroenergéticas nos municípios do estado de São Paulo (*unidades*).

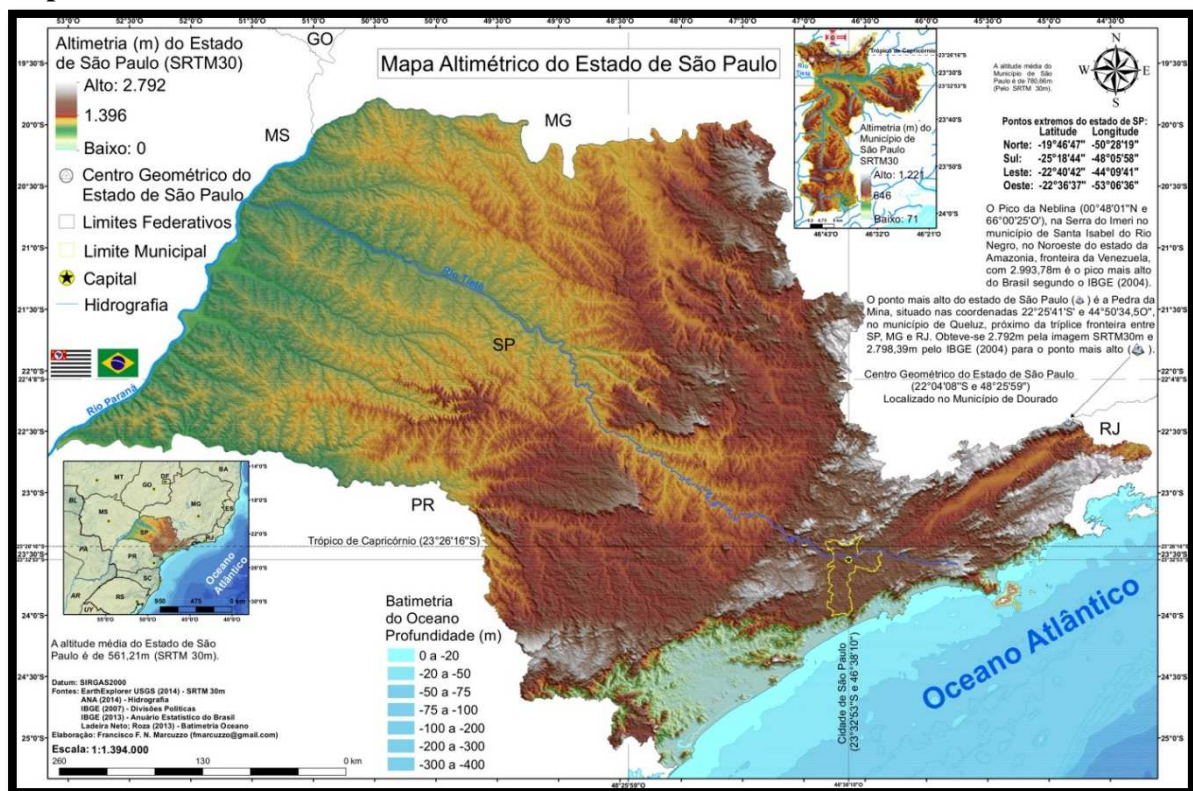


Fonte: NovaCana, 2019. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

<sup>7</sup> Frequentemente utilizada para descrever todo tipo de agroindústria canavieira, a denominação **usina** encobre o fato de que esta categoria produz, originalmente, apenas açúcar. Do mesmo modo, a categoria **destilaria** indica unicamente a produção de álcool. A denominação **destilaria anexa** aponta a empresa que iniciou as atividades com a produção de açúcar e, posteriormente, passou a produzir álcool. Por outro lado, a expressão **usina anexa** descreve a empresa que começou com a produção do álcool (destilarias autônomas) e posteriormente passou a produzir açúcar (THOMAZ JR., 2009). Já a designação **unidades sucroalcooleiras** diz respeito a uma categoria genérica que contempla a produção de açúcar e álcool. Finalmente, temos que considerar as **unidades sucroenergéticas**, que dizem respeito àquelas plantas fabris que produzem açúcar, álcool e energia elétrica não apenas para o consumo próprio, mas para a comercialização na rede de distribuição. Pela diversidade de nomenclaturas envolvidas e, para abranger a totalidade de processos e tipos de produtos resultantes, utilizo a expressão “**plantas fabris sucroenergéticas**”.

Frente ao imperativo de mecanização da colheita, possibilitada preferencialmente em relevos com declividade inferior a 12% e, motivada mais pela competitividade entre as unidades produtoras que, necessariamente, por força do aparato legal<sup>8</sup> que regulamenta a eliminação da queima da palha nos canaviais, a compatibilidade do relevo é, no estado de São Paulo, um dos principais definidores da localização dos canaviais<sup>9</sup>. Para constatar esse fato, basta verificar a organização espacial das plantas fabris sucroenergéticas, delimitadas sobretudo nas áreas de colinas amplas e ondulações suaves compreendidas ao Planalto Ocidental Paulista, na porção Oeste do estado (Mapa 03).

**Mapa 03:** Altimetria do relevo no estado de São Paulo.



**Fonte:** Research Gate, 2019. **Elaboração:** MARCUZZO, 2015.

<sup>8</sup> A Lei nº 11.241, de 19 de setembro de 2002, regulamentada pelo Decreto nº 47.700, de 11 de março de 2003, define a eliminação gradativa da prática de queima da palha nos canaviais paulistas. De acordo com este Decreto, nas áreas classificadas como “*mecanizáveis*” a queima seria reduzida a partir do ano de 2002, com eliminação de 20% da área queimada, evoluindo em seguida para: 2006, 30% de eliminação da área queimada; 2011, 50%; 2016, 80%, até o ano de 2021, no qual está prevista a eliminação integral da queima da palha nas áreas mecanizáveis do estado. Já nas áreas entendidas como “*não mecanizáveis*” (com declividade superior a 12% e/ou área plantada menor que 150 hectares), a eliminação da queima se inicia no ano de 2011, com redução de 10% da área de queima, evoluindo em 2016 para 20%, 2021, 30%; 2026, 50%, até o ano de 2031, previsão para eliminar integralmente a queima da palha no estado de São Paulo.

<sup>9</sup> Para Szmrecsányi (1979), a concentração do mercado consumidor na região Sudeste constitui o mais importante fator para a expansão e consolidação da cana-de-açúcar no estado de São Paulo.



Tendo em vista a dinâmica de expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo no período considerado, a evolução dos números mostra um aumento expressivo da área ocupada pelos canaviais, principalmente na região do Oeste paulista. De acordo com dados do Censo Agropecuário IBGE, entre 2006 e 2017, a ampliação da área *colhida*<sup>10</sup> foi de 54,25% (de 3.020.658 hectares para 4.659.287 hectares), o que permitiu ao agronegócio sucroenergético controlar quase 20% de todo o território paulista<sup>11</sup>. Ciente de que a cana-de-açúcar não pode ser plantada em áreas urbanas, rodovias, áreas de proteção ambiental, entre outras, apresento inicialmente o cálculo em relação à área total do estado (incluindo áreas rurais e urbanas com todos os usos possíveis) somente para ilustrar a força e a magnitude da expansão canavieira em terras paulistas, nas quais a cana-de-açúcar é a paisagem que se impõe de maneira mais ampla e contundente.

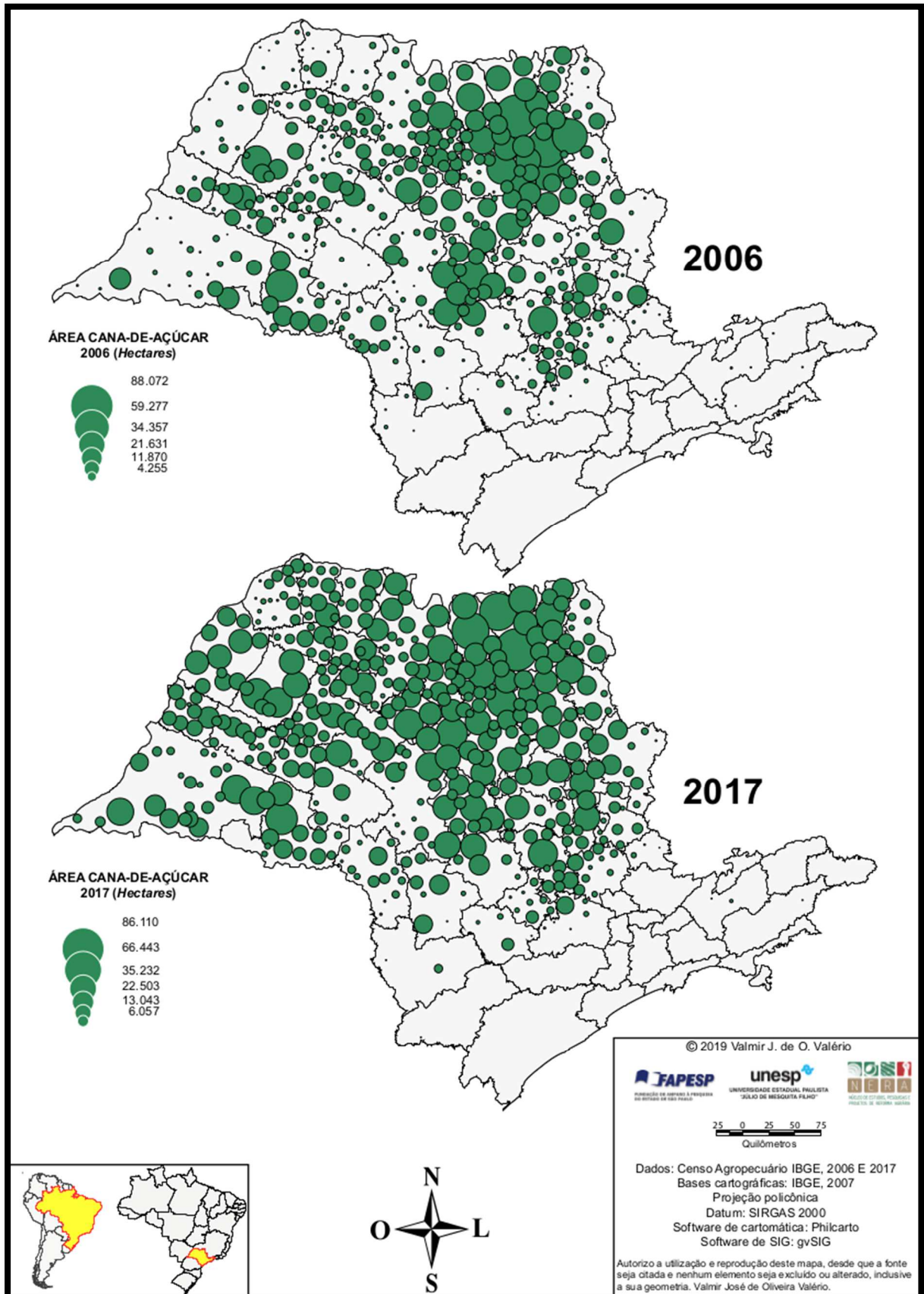
Por outro lado, se considerarmos a análise apenas no âmbito da área dos *estabelecimentos agropecuários* do estado de São Paulo (16.469.975 ha), a hegemonia da cana-de-açúcar no território paulista é ainda mais significativa, controlando, sozinha, aproximadamente 30% da área total dos estabelecimentos agropecuários (CENSO AGROPECUÁRIO IBGE, 2017). Não obstante a grandeza dos números para apenas um tipo de cultivo (cana-de-açúcar), se considerarmos apenas as áreas efetivamente úteis à territorialização do agronegócio sucroenergético (principalmente aquelas com predomínio de baixas declividades), a superioridade da cana-de-açúcar em terras paulistas ganha dimensões ainda mais alargadas. Isso porque a mesma se encontra territorializada sobre a maior parte do Planalto Ocidental Paulista (Prancha 01), internamente ao qual se encontram os relevos menos movimentados e, conseqüentemente, de maior interesse para o atual formato do agronegócio da cana-de-açúcar. Com isso, a mecanização da colheita compõe um pressuposto sem o qual a reestruturação das atividades produtivas (substituição do homem pela máquina) e a consequente busca por aumento dos patamares de lucratividade, ficam dificultadas.

---

<sup>10</sup> No que diz respeito à cana-de-açúcar, o Censo Agropecuário do IBGE (2006 e 2017) apresenta somente os dados referentes à área *colhida* e ao número de estabelecimentos agropecuários. Vale destacar que, em todos os cálculos realizados, foram considerados apenas os municípios com área de cana-de-açúcar superior a 50 hectares.

<sup>11</sup> De acordo com dados do IBGE, o estado de São Paulo possui uma área de 248.219,627 km<sup>2</sup> ou 24.821.962,7 hectares. Destes, 4.659.287 hectares ou quase 20% do território paulista, encontram-se ocupados pela monocultura canavieira (IBGE, 2017).

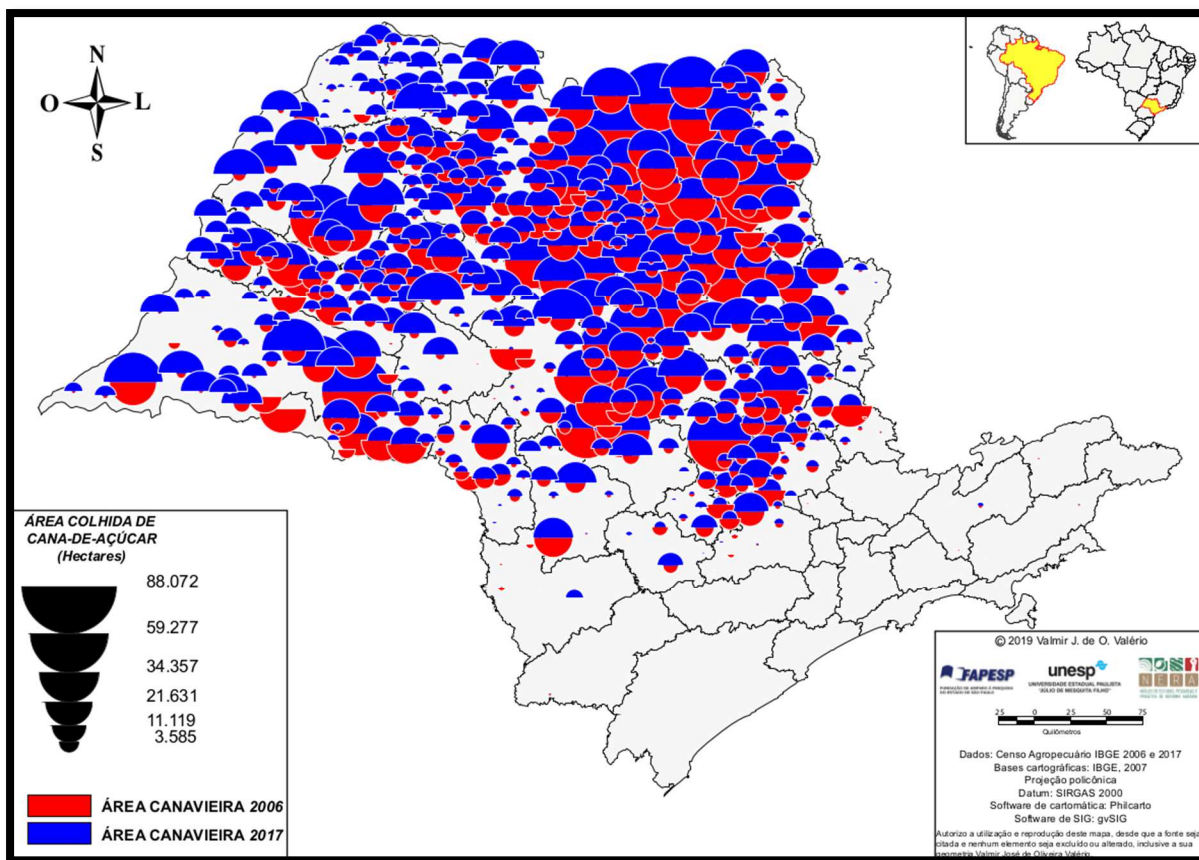
**Prancha 01:** Área colhida de cana-de-açúcar nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 (Hectares).



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Nesse contexto, a análise comparativa da evolução da área colhida com cana-de-açúcar (hectares) por município nos anos de 2006 e 2017, permite verificar com maior clareza as regiões “novas” de expansão canavieira no estado de São Paulo, com destaque para as microrregiões de Andradina, Dracena, Fernandópolis, Jales, Presidente Prudente e Votuporanga, que formam um tipo de “corredor” de expansão da cana-de-açúcar na fronteira Oeste do estado paulista (Mapa 04).

**Mapa 04:** Comparativo da área colhida de cana-de-açúcar nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017.



**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

As chamadas “áreas novas” de expansão da cana-de-açúcar colocam o Oeste do estado de São Paulo no “mapa” da produção canavieira, de maneira a consolidar regiões que até meados dos anos 2000 eram pouco expressivas em termos de área plantada. Com isso, a “mancha” da cana-de-açúcar se territorializa pela maioria das regiões paulistas, no limite das possibilidades e restrições colocadas pelas características edafoclimáticas e de relevo, especialmente no que diz respeito às terras com declividades inferiores a 12%, pressuposto para

a mecanização das atividades agrícolas, principalmente em relação ao corte e transporte da matéria-prima.

Com exceção do município de Morro Agudo, que detém sozinho o primeiro lugar estadual em área de cultivo de cana-de-açúcar, com registro de área colhida superior a 86.000 hectares nos dois períodos analisados, os demais municípios de destaque se alternam nas posições seguintes. Enquanto em 2006 os municípios com maiores áreas de cultivo estavam localizados em sua maioria na região Nordeste do estado, com áreas que variavam entre 40.000 e 88.000 hectares, em 2017 é possível notar, além do surgimento de novas regiões canavieiras de destaque, uma redução considerável da área cultivada nos municípios mais expressivos, sobretudo na região tradicional de cultivo da cana-de-açúcar, desde as microrregiões de Jaú/SP e Araraquara/SP, até as microrregiões de Jaboticabal/SP e Ribeirão Preto/SP, o que ilustra a desconcentração da produção canavieira no estado de São Paulo (Tabelas 02 e 03).

**Tabela 02:** Municípios com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo no ano de **2006** (*Hectares*).

Nº	MUNICÍPIO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2006)	Nº	MUNICÍPIO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2006)
1	Morro Agudo	88.072	21	Sertãozinho	30.030
2	Ribeirão Preto	77.011	22	Guaíra	29.944
3	Jardinópolis	71.069	23	São Manuel	29.675
4	Batatais	59.277	24	Adamantina	29.563
5	Paraguaçu Paulista	48.935	25	Pitangueiras	29.112
6	Pradópolis	48.829	26	Luís Antônio	25.984
7	Jaboticabal	44.713	27	São Joaquim da Barra	25.881
8	Valparaíso	41.498	28	Ipuã	25.713
9	Jaú	40.806	29	Macatuba	25.587
10	Piracicaba	39.258	30	Araras	25.450
11	Barretos	37.722	31	Promissão	24.222
12	Bebedouro	36.810	32	Guatapar	23.508
13	Lenois Paulista	36.666	33	Nantes	22.798
14	Olímpia	36.551	34	Pontal	22.684
15	Pederneiras	34.957	35	Teodoro Sampaio	21.857
16	Araraquara	34.357	36	Ituverava	21.631
17	Boa Esperança do Sul	32.543	37	Itápolis	20.867
18	Novo Horizonte	31.912	38	Colna	20.507
19	Casa Branca	31.308	39	Flórida Paulista	20.358
20	Dois Córregos	30.843	40	Orlândia	19.388

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

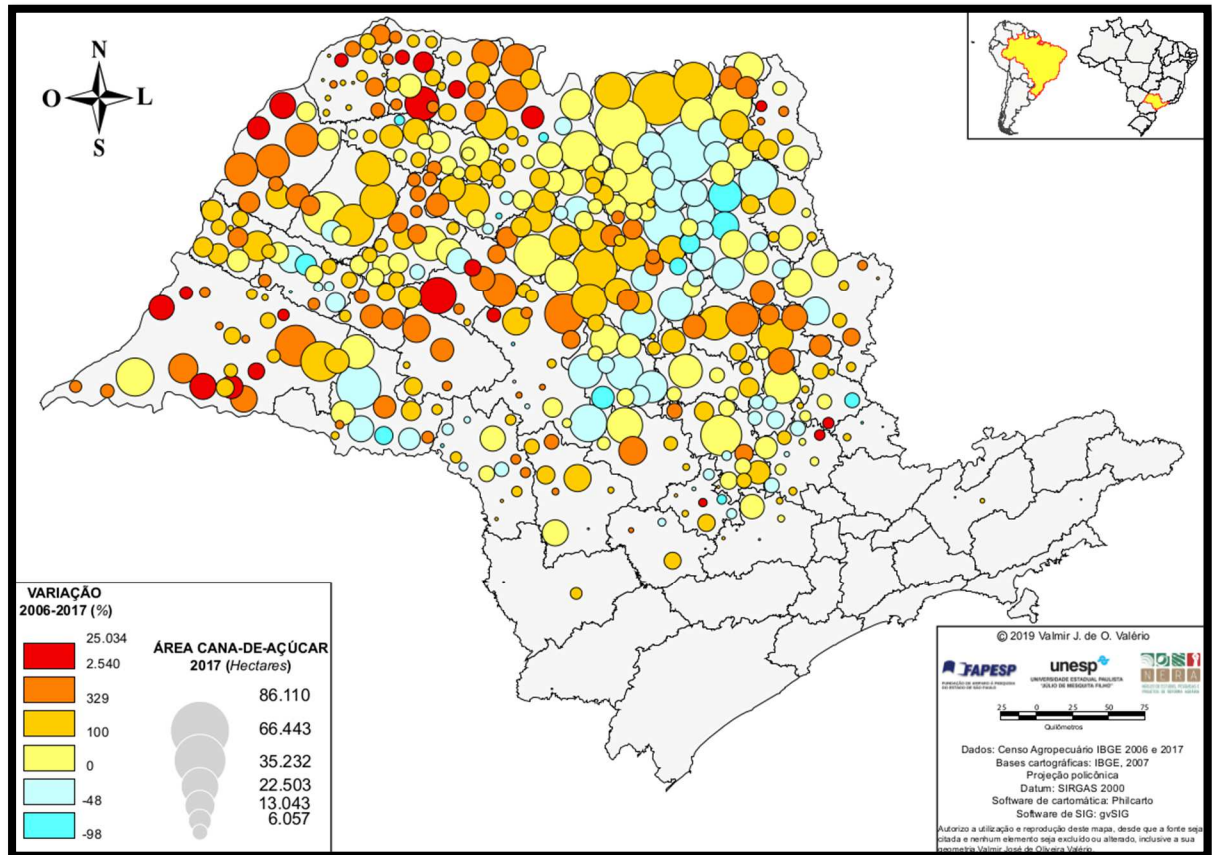
**Tabela 03:** Municípios com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo no ano de 2017 (Hectares).

Nº	MUNICÍPIO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2017)	Nº	MUNICÍPIO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2017)
1	Morro Agudo	86.110	21	Jaú	33.675
2	Guaíra	67.529	22	Getulina	33.309
3	Barretos	66.443	23	Araçatuba	33.047
4	Paraguaçu Paulista	48.850	24	Araras	32.647
5	Itápolis	47.974	25	Colômbia	32.208
6	Valparaíso	45.126	26	Taquaritinga	31.910
7	Jaboticabal	43.252	27	São Manuel	31.609
8	Novo Horizonte	42.459	28	Ibitinga	30.469
9	Guararapes	42.346	29	Boa Esperança do Sul	30.143
10	Ituverava	42.118	30	Pirassununga	29.568
11	Piracicaba	40.975	31	José Bonifácio	29.454
12	Martinópolis	40.957	32	Santo Ant. do Aracanguá	29.235
13	Bebedouro	39.084	33	Araraquara	28.819
14	Rancharia	38.921	34	Penápolis	28.442
15	Iacanga	38.541	35	Pederneiras	28.412
16	Olímpia	38.305	36	Meridiano	28.401
17	Miguelópolis	38.205	37	Quatá	28.280
18	Batatais	37.734	38	Andradina	28.024
19	Teodoro Sampaio	35.232	39	São Carlos	27.848
20	Lençóis Paulista	34.320	40	Cafelândia	27.825

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Em que pese a importância de analisar a evolução quantitativa da área colhida de cana-de-açúcar (hectares), que dá respaldo ao entendimento inicial acerca das escalas de crescimento e mobilidade do agronegócio sucroenergético no estado de São Paulo, a compreensão das relações e, principalmente, dos impactos derivados desse processo, pressupõe adentrar outras dimensões de análise, como a variação percentual da área colhida entre os períodos estudados. O mapeamento da evolução da cana-de-açúcar no estado de São Paulo mostra que os maiores crescimentos de área se dão, principalmente, nos municípios e regiões componentes da fronteira Oeste do estado (Mapa 05).

**Mapa 05:** Variação (%) da área colhida de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo.



**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

No âmbito da variação percentual da área canavieira entre os anos de 2006 e 2017 e, considerando os 345 municípios com registro de crescimento da área cultivada com cana-de-açúcar (apenas municípios com área superior a 50 hectares), 27 tiveram variação positiva entre 5% e 20%; 112 cresceram entre 20,5% e 100%; 120 apresentaram aumento entre 101% e 500%; 60 registraram crescimento entre 501% e 2.000% e, no extremo superior (Tabela 04), 26 municípios tiveram aumentos da área canavieira acima deste patamar (CENSO AGROPECUÁRIO IBGE, 2006 e 2017). No extremo inferior, considerando os 120 municípios que tiveram redução da área canavieira, 19 perderam entre 0,2% e 10%; 43 apresentaram declínio entre 10,5% e 50%; 17 anotaram declínio entre 51% e 80% e, como maiores perdas de área canavieira no estado de São Paulo, 41 municípios registraram perdas superiores a 80%. Nesse contexto, a maior parte dos municípios produtores de cana-de-açúcar com registro de aumento da área de cultivo apresentou crescimento entre 20% e 500%, enquanto os municípios com declínio de área tiveram, em sua maioria, reduções entre 10,5% e 50%.

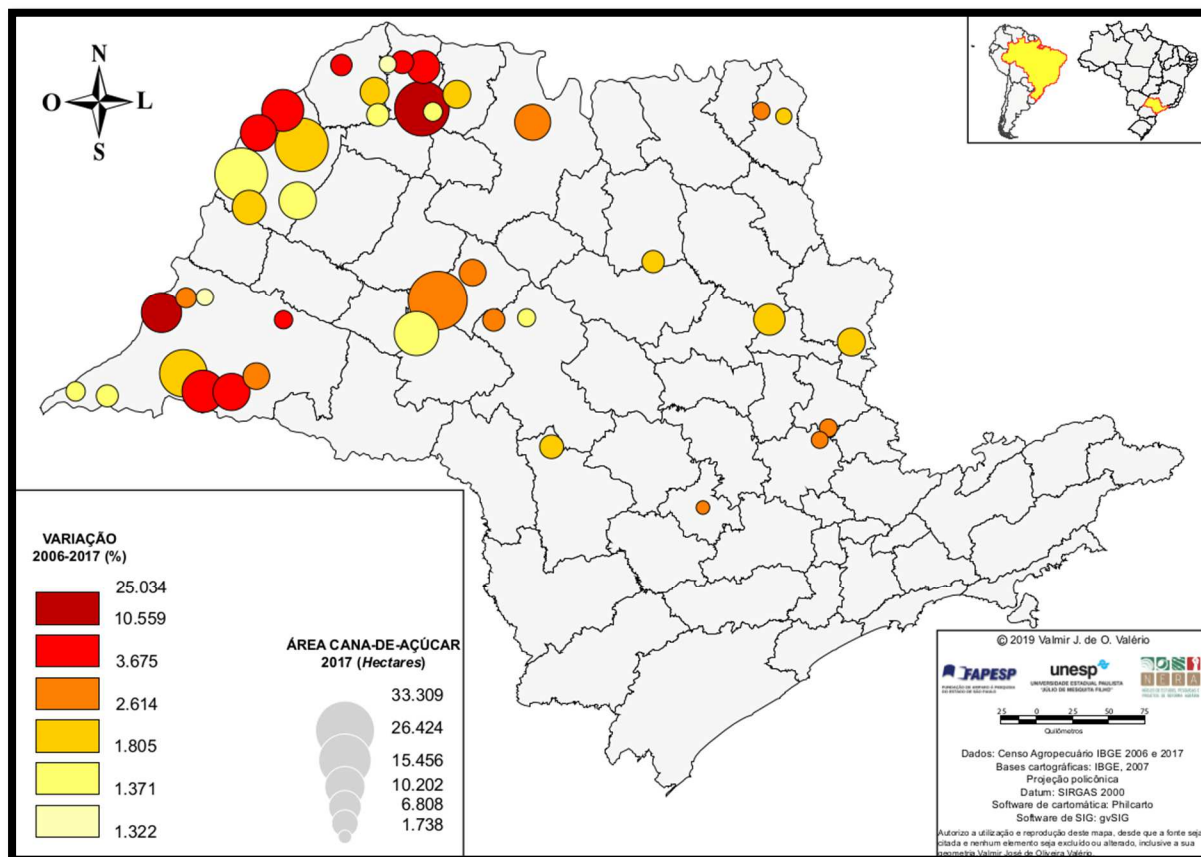
**Tabela 04:** Municípios paulistas com maiores expansões de área com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.

	MUNICÍPIO	AREA COM CANA-DE-AÇÚCAR (2006)	AREA COM CANA-DE-AÇÚCAR (2017)	VARIAÇÃO (%)
1	Meridiano	113	28.401	25.034
2	Presidente Epitácio	145	15.456	10.559
3	Pirapozinho	138	13.064	9.367
4	Santa Rita d'Oeste	51	4.359	8.447
5	Sandovalina	211	16.921	7.919
6	Itapura	179	12.497	6.882
7	Macedônia	167	10.202	6.009
8	Guarani d'Oeste	82	4.909	5.887
9	Caiabu	57	3.242	5.588
10	Ilha Solteira	442	16.687	3.675
11	Cesário Lange	52	1.738	3.242
12	Nova Granada	389	12.288	3.059
13	Jeriquara	93	2.888	3.005
14	Caiuá	140	4.095	2.825
15	Santo Antônio de Posse	106	3.072	2.798
16	Guarantã	165	4.752	2.780
17	Anhumas	244	6.808	2.690
18	Getulina	1.202	33.309	2.671
19	Jaguariúna	99	2.740	2.668
20	Guaíçara	254	6.894	2.614
21	Álvares Florence	282	7.445	2.540
22	Nova Independência	462	10.981	2.277
23	Jales	349	8.013	2.196
24	Mirante do Paranapanema	943	21.382	2.167
25	Cristais Paulista	115	2.455	2.035
26	São João da Boa Vista	355	7.489	2.010
27	Porto Ferreira	461	9.456	1.951
28	Santa Ernestina	242	4.856	1.907
29	Iaras	278	5.401	1.843
30	Pereira Barreto	1.411	26.885	1.805
31	Valentim Gentil	184	3.440	1.770
32	Rosana	193	3.576	1.753
33	Mirandópolis	771	13.342	1.630
34	Pompéia	1.089	18.755	1.622
35	Balbinos	184	3.110	1.590
36	Pontalinda	306	4.830	1.478
37	Castilho	1.796	26.424	1.371
38	Euclides da Cunha Paulista	313	4.604	1.371
39	Turmalina	193	2.831	1.367
40	Presidente Venceslau	199	2.829	1.322

Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Enquanto a tabela 04 apresenta em detalhes a evolução absoluta e percentual das 40 maiores variações positivas de área plantada com cana-de-açúcar no estado de São Paulo, a espacialização desses dados traça os contornos cartográficos do predomínio dos maiores crescimentos de área canavieira naquilo que aqui denomino como corredor fronteiro de expansão da cana-de-açúcar no Oeste paulista (Mapa 06), no qual foram registradas as maiores reduções da produção paulista de hortifrútiis, como será exposto no capítulo seguinte.

Mapa 06: Municípios paulistas com maiores expansões de área com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.

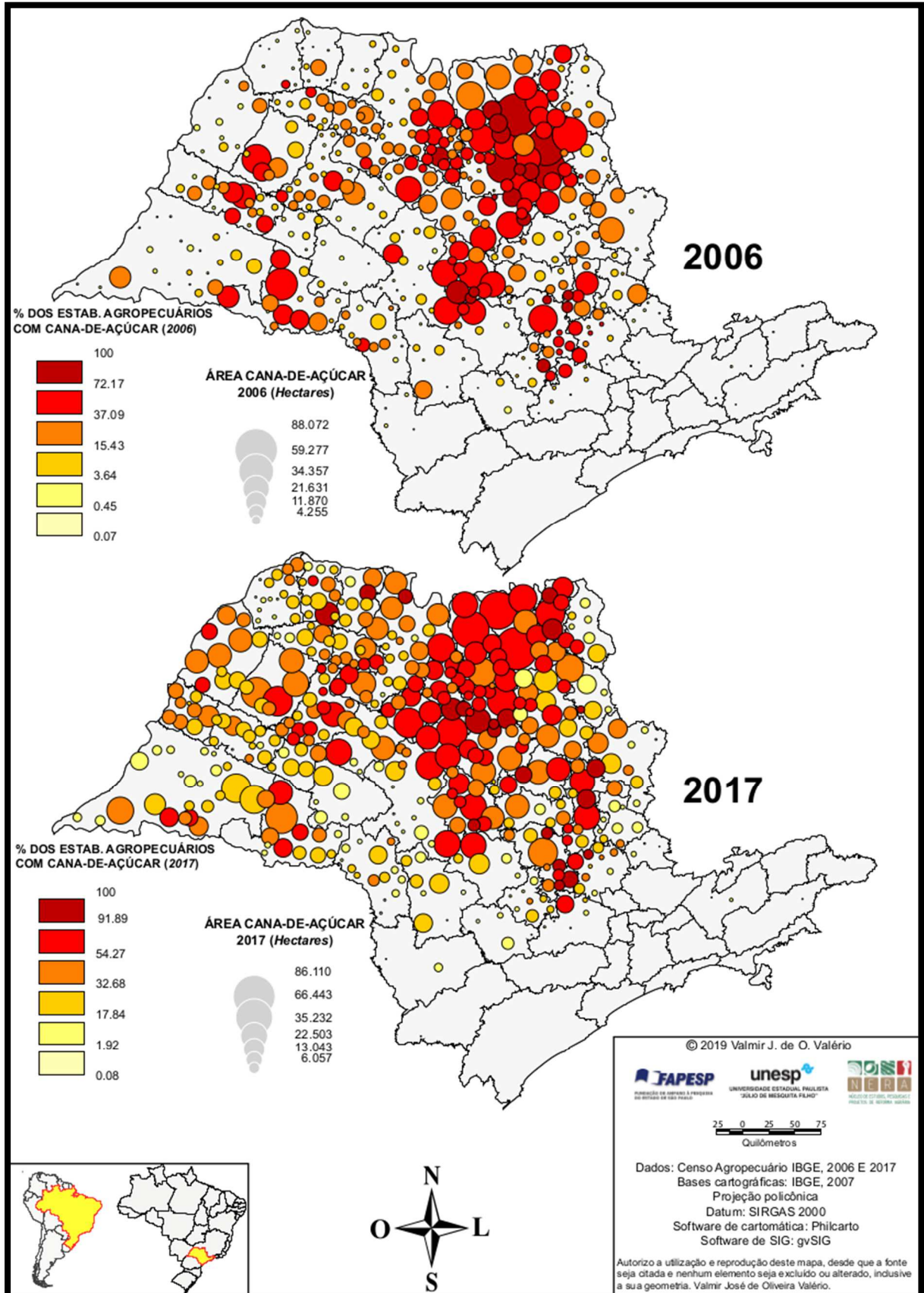


Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Os maiores crescimentos de área explicitam quais as regiões mais afetadas pelo recente processo de expansão da cana-de-açúcar, o que projeta as regiões mais sujeitas ao processo de substituição das *outras culturas*. A partir das ditas regiões tradicionais de cultivo no estado de São Paulo (Ribeirão Preto, Jaú, Jaboticabal, Araraquara), o agronegócio sucroenergético avança progressivamente, expandindo a monotonia dos “mares verdes” em um tipo de “marcha para o Oeste”. Se em 2006 a “mancha” da cana-de-açúcar ocupava principalmente a região Nordeste do estado, no período seguinte, devido aos investimentos em unidades já existentes e à instalação de novas plantas industriais de processamento, outras regiões canavieiras começaram a surgir, especialmente na região Oeste do estado. Isso ativa um processo que faz com que a participação da cana-de-açúcar na ocupação da área dos estabelecimentos agropecuários paulistas seja cada vez maior. No ano de 2017, dentre os 428 municípios paulistas com registro de área canavieira acima de 50 hectares, 37 (8,64%) tinham entre 0,1% e 5% da área dos estabelecimentos agropecuários ocupada pela cana-de-açúcar; 92 (21,5%) entre mais de 5% e 20%; 168 (39,25%) entre mais de 20% e 50% e 131 (30,6%) tinham entre mais de 50% e 100% da área agricultável ocupada pela cana-de-açúcar (Prancha 02).



**Prancha 02:** Percentual da área dos estabelecimentos agropecuários paulistas ocupado pela cana-de-açúcar nos anos de 2006 e 2017.



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Dentre as dinâmicas mais evidentes, se destacam, primeiramente, o crescimento da participação da área canavieira na área total dos estabelecimentos agropecuários dos municípios do estado de São Paulo, o que revela nuances da monopolização do território paulista pelo agronegócio sucroenergético. Por outro lado, é possível notar também a redução da participação da área canavieira nas ditas regiões tradicionais de cultivo da cana-de-açúcar. Essa desconcentração espacial da produção canavieira, sobretudo no que se refere à redução verificada nas regiões Nordeste e Centro do estado, se explica, dentre outros fatores, pelo imperativo da mecanização da colheita que, nestas regiões, encontra mais obstáculos que nas ditas áreas novas, nas quais predominam as baixas declividades características do Planalto Ocidental Paulista (Foto 01). Nesse sentido, no que tange às tendências mais evidentes da expansão da cana-de-açúcar, além do movimento em direção à porção Oeste do estado e do surgimento de novas regiões de destaque na produção canavieira, sobressai a influência do relevo na determinação das localizações mais favoráveis para a formação dos canaviais<sup>12</sup>.

**Foto 01:** Paisagem canavieira no município de Santo Expedito/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

---

<sup>12</sup> Além das características físicas, tais como relevos pouco movimentados, precipitação anual superior a 1.000 milímetros/ano e solos adequados, a expansão da cana-de-açúcar para o Oeste se explica pela grande quantidade de terras “disponíveis” na forma de pastagens extensivas nesta região, principal atividade que precede a territorialização da cana-de-açúcar no estado de São Paulo.

Isso é possível de ser observado na maneira como a cana-de-açúcar se territorializa, prioritariamente, nos relevos mais favoráveis do ponto de vista da compatibilidade com o *modus operandi* característico do atual formato da agroindústria canavieira, o agronegócio sucroenergético<sup>13</sup>. Para se ter uma ideia da dimensão acentuada do crescimento, a área média ocupada pela cana-de-açúcar nos municípios do estado de São Paulo, considerando todos os municípios produtores (*com área igual ou superior a 50 hectares*) em relação à soma da área total ocupada anualmente, passou de 6.834 hectares em 2006, para 10.886 hectares no ano de 2017, um crescimento de mais de 50%. Além disso, enquanto em 2006 existiam 39 municípios com 20.000 hectares ou mais plantados com cana-de-açúcar, no ano de 2017 este número sobe para 65. Se considerarmos os municípios com 10.000 hectares ou mais, em 2006 haviam 91 e, em 2017, sobe para 164. Ou seja, no ano de 2017, aproximadamente ¼ dos municípios do estado possuíam área colhida com cana-de-açúcar acima de 10.000 hectares (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE).

Se a análise na escala dos municípios permite verificar a espacialização da cana-de-açúcar no território paulista, assim como o movimento predominante no processo de expansão dos canaviais, o entendimento das tendências regionais, assim como da relação com as demais variáveis estudadas, pressupõe considerar escalas que permitam uma visão de conjunto, como a *microrregião*, por exemplo. Minha escolha pela microrregião tem como fundamento a possibilidade de representar a expansão da cana-de-açúcar em uma escala intermediária, entre o município e a mesorregião que, não obstante o potencial de síntese em termos de identificação das tendências mais gerais, encobre especificidades e generaliza classificações de maneira mais evidente que a microrregião.

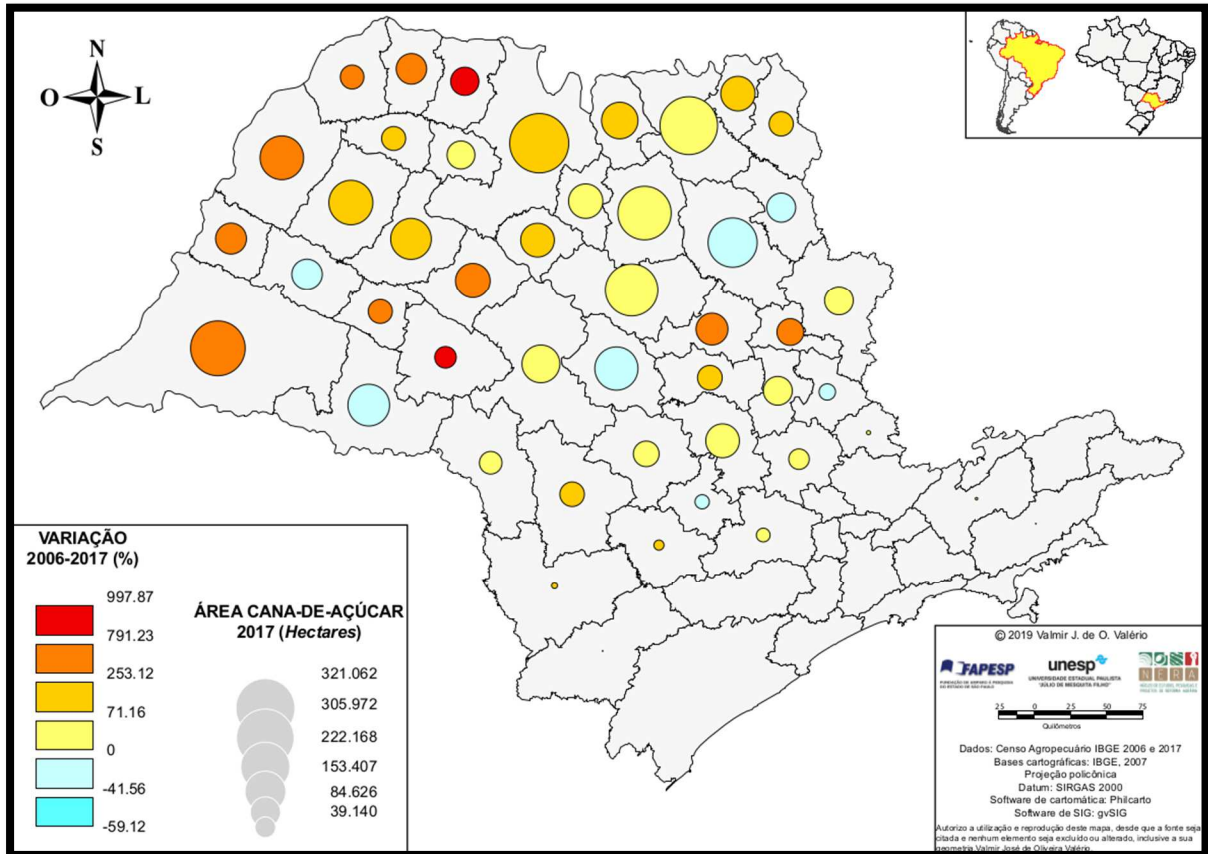
Na escala microrregional, é possível notar com mais detalhe as tendências da evolução regional da área colhida com cana-de-açúcar no estado de São Paulo, o que dá luz a um processo de reconfiguração das áreas mais expressivas, com o surgimento de novas regiões de destaque na produção canavieira paulista, tais como as microrregiões de Andradina/SP, Dracena/SP, Fernandópolis/SP, Jales/SP, Presidente Prudente/SP e Votuporanga/SP, que dão forma ao atual “corredor” fronteiro de expansão da cana-de-açúcar na região Oeste do estado de São Paulo, no qual todas as microrregiões apresentaram fortes crescimentos da área

---

<sup>13</sup> Neste formato, o agronegócio da cana-de-açúcar renova os seus conteúdos, atualizando práticas e processos de produção, colheita, transporte e processamento com base no constante investimento tecnológico. De tal modo, a produção da cana-de-açúcar e o seu processamento industrial passam a requerer rigorosos parâmetros de organização e logística, o que faz com que não apenas os melhores solos e relevos sejam colocados à serviço do capital canavieiro, como também infraestruturas, conhecimento e força de trabalho.

canaveira no período analisado. Ademais, no contexto da expansão da cana-de-açúcar entre 2006 e 2017, fica nítido o movimento no território paulista, no qual a área canaveira apresenta tendência de redução na região Leste, concomitante ao aumento progressivo em direção à região Oeste, com maior intensidade nas regiões fronteiriças do estado (Mapa 07).

Mapa 07: Variação (%) da área colhida de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017 nas microrregiões do estado de São Paulo.



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

De tal modo, considerando a variação percentual da área colhida com cana-de-açúcar entre 2006 e 2017, 16 das 63 microrregiões paulistas registraram aumento superior a 100%; 11 microrregiões anotaram acréscimo de mais de 200% e, como maiores destaques em crescimento regional de área canaveira, 05 microrregiões (Votuporanga, Jales, Marília, Andradina e Fernandópolis) apresentaram variações positivas entre 470% e 998%. No contexto da evolução regional da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, a área média ocupada nas microrregiões produtoras passou de 60.413 hectares em 2006 para quase 100.000 hectares no ano de 2017, o que representou um aumento de mais de 64% nesta variável. Da mesma forma, ao passo que em 2006 haviam 27 microrregiões com área superior a 30.000 hectares com cana-de-açúcar, em 2017 este número cresce para 38. Além disso, enquanto em 2006 haviam 08

microrregiões com 100.000 hectares ou mais de área colhida com cana-de-açúcar, em 2017 passam a existir 18.

Portanto, no ano de 2017, quase 30% das microrregiões paulistas possuíam área com cana-de-açúcar maior que 100.000 hectares. Por outro lado, ao passo que em 2006 haviam somente 02 microrregiões com área canavieira superior a 200.000 hectares, em 2017 passam a existir 06, o que evidencia não apenas o crescimento da área plantada<sup>14</sup> e dos volumes produzidos, como também do número de regiões mais expressivas para o agronegócio sucroenergético. A esse respeito, a microrregião de Presidente Prudente/SP, por exemplo, que em 2006 ocupava apenas a 16ª colocação em termos de área com cana-de-açúcar, em 2017 passou a figurar como a 3ª mais expressiva, com um total de mais de 275.000 hectares de área (Tabela 05).

**Tabela 05:** Microrregiões paulistas com maiores áreas colhidas com cana-de-açúcar no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 (Hectares).

Nº	MICRORREGIÃO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2006)	Nº	MICRORREGIÃO	ÁREA DE CANA-DE-AÇÚCAR (2017)
1	Ribeirão Preto	380.191	1	São José do Rio Preto	321.062
2	São Joaquim da Barra	254.065	2	São Joaquim da Barra	305.972
3	Jaú	198.657	3	Presidente Prudente	275.622
4	Jaboticabal	193.507	4	Jaboticabal	261.789
5	Araraquara	187.679	5	Araraquara	253.897
6	Assis	171.473	6	Ribeirão Preto	222.168
7	São José do Rio Preto	170.031	7	Araçatuba	178.925
8	Araçatuba	102.349	8	Andradina	175.752
9	Adamantina	99.976	9	Jaú	171.571
10	Catanduva	94.744	10	Assis	159.426
11	Bauru	89.953	11	Birigui	153.407
12	Batatais	78.818	12	Bauru	131.798
13	Birigui	73.348	13	Barretos	122.825
14	Barretos	70.656	14	Lins	111.328
15	Piracicaba	67.602	15	Catanduva	108.797
16	Presidente Prudente	63.432	16	Ituverava	108.434
17	Limeira	62.261	17	Piracicaba	105.569
18	Novo Horizonte	60.244	18	Novo Horizonte	104.998
19	São João da Boa Vista	54.965	19	São Carlos	94.550
20	Ituverava	47.512	20	Dracena	88.141

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

<sup>14</sup> Em que pese o fato de utilizar a variável área de cana-de-açúcar *colhida*, devido ao fato de o Censo Agropecuário (IBGE) não disponibilizar a área *plantada*, parto do princípio de que a área plantada é, no mínimo, a área colhida.

Ainda no âmbito da expansão da área canavieira nas microrregiões paulistas e, tendo em vista as vinte microrregiões com maiores crescimentos no período analisado, é oportuno destacar, mais uma vez, o predomínio dos aumentos de área mais significativos em microrregiões circunscritas a região Oeste do estado (fora da dita “região tradicional” da cana-de-açúcar, no Nordeste do estado), posto que 12 das 20 microrregiões com maiores crescimentos encontram-se localizadas nesta região. Isso evidencia a importância das terras do Oeste paulista no recente processo (2006 a 2017) de expansão do agronegócio sucroenergético no estado de São Paulo (Foto 02)<sup>15</sup>, assim como permite inferir acerca da profundidade do processo de substituição de culturas próprio à formação do território canavieiro.

**Foto 02:** “ETH Bioenergia” (unidade “*Conquista do Pontal*”) Teodoro Sampaio/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

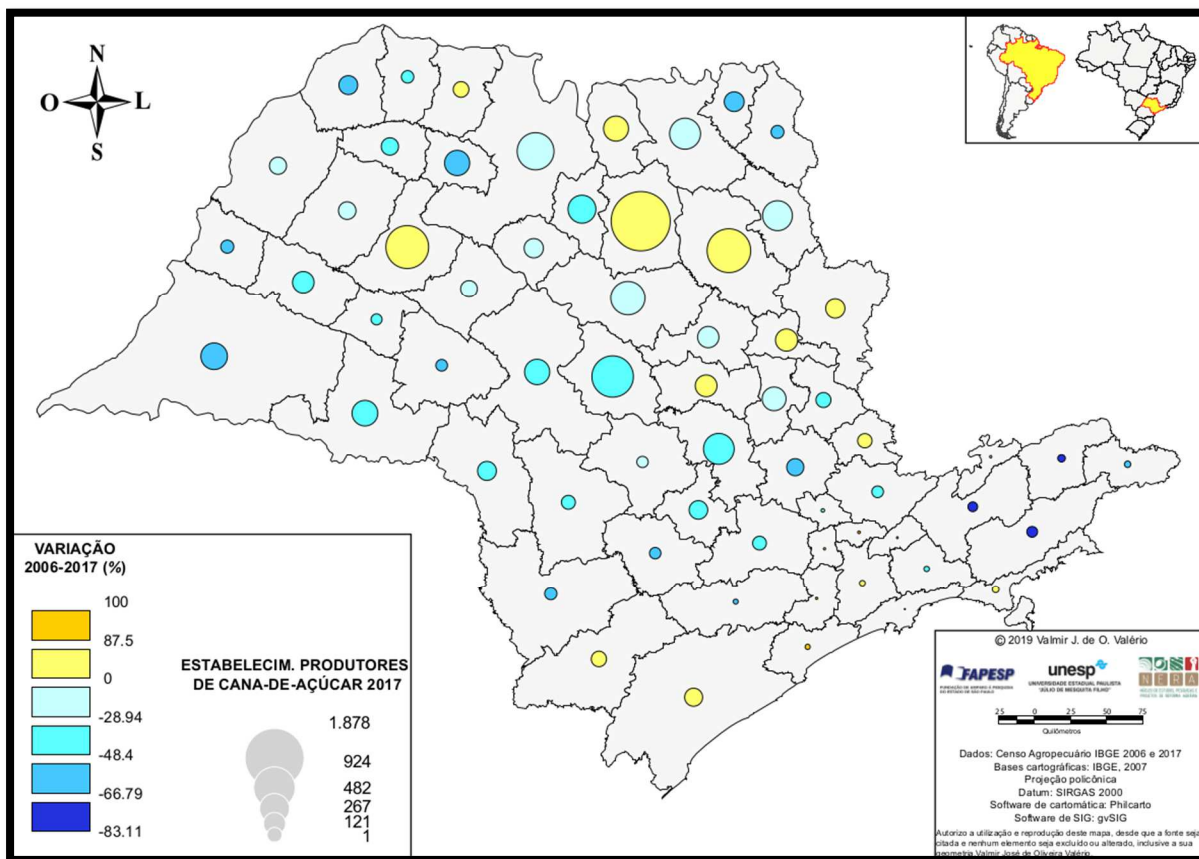
A questão fica ainda mais preocupante quando consideramos a variação percentual do número de estabelecimentos produtores de cana-de-açúcar no estado de São Paulo entre 2006 e 2017 (Mapa 08), na qual sobressai uma forte tendência de concentração do domínio da terra. Isso porque, enquanto a área de colheita registrou crescimento ininterrupto, principalmente na porção Oeste do estado, a quantidade de estabelecimentos produtores anotou redução na maioria das regiões paulistas. A diminuição do número de estabelecimentos produtores de cana-de-açúcar, paralelamente ao crescimento da área plantada, permite verificar um tipo de expansão concentradora e controle da terra. Com isso, fica dificultada qualquer tipo

---

<sup>15</sup> Com o sugestivo nome de “*Conquista do Pontal*”, o grupo “ETH Bioenergia” inaugurou esta planta fabril sucroenergética no ano de 2009, no auge da expansão do setor.

de possível ação de retomada das atividades anteriormente praticadas, principalmente no que diz respeito à produção diversificada de alimentos hortifrútiis, pois a concentração do controle da terra impõe obstáculos para a prática da pequena agricultura, maior responsável pela produção neste segmento agrícola.

**Mapa 08:** Variação (%) da quantidade de estabelecimentos produtores de cana-de-açúcar entre 2006 e 2017.



**Fonte:** Censo Agropecuário IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Por conseguinte, se no período considerado (2006 e 2017) a cana-de-açúcar registrou, concomitantemente, redução do número de estabelecimentos produtores e aumentos expressivos da área canavieira, concentrando o controle da terra, é razoável pensar que esse acréscimo não se deu sobre áreas “vazias” ou mesmo desprovidas de conteúdos em termos de práticas agrícolas. Mesmo sabendo que a cana-de-açúcar se territorializa principalmente sobre grandes e médias áreas de pastagens extensivas, a realidade verificada em campo mostra que, mesmo áreas pequenas (para o agronegócio sucroenergético), entre 10 e 20 hectares ou menos, quando localizadas de maneira estratégica para a articulação de diferentes frações do território canavieiro ou mesmo como área de manobras e/ou caminhos alternativos para a passagem de

máquinas e caminhões, desperta o interesse do setor sucroenergético, conforme relatado por agricultores entrevistados nos municípios de Dracena/SP, Flórida Paulista/SP, Pacaembu/SP e Tupi Paulista/SP e, também, por funcionários do setor sucroenergético entrevistados nos municípios de Adamantina/SP, Junqueirópolis/SP, Valparaíso/SP e Teodoro Sampaio/SP.

Ainda que pouco expressivos na composição do território canavieiro, os pequenos estabelecimentos circunscritos à área de expansão da cana-de-açúcar participam, de maneira voluntária ou não, dos mesmos efeitos advindos do *modus operandi* característico do agronegócio sucroenergético. Isso acontece devido a situação geográfica à qual ficam submetidos (Foto 03), sobretudo em relação à deriva de partículas de agrotóxicos que, uma vez aplicados nos canaviais (por via aérea e/ou terrestre), são levados pelo vento para além dos limites inicialmente estabelecidos, o que contamina diversos cultivos, como descrito por agricultores de vários municípios<sup>16</sup>.

**Foto 03:** Cultivo de hortaliças e cana-de-açúcar em Tupi Paulista/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

<sup>16</sup> Durante os trabalhos de campo, relatos de contaminação de lavouras por resíduos de agrotóxicos (total ou parcial) foram verificados na maioria dos estabelecimentos localizados em áreas próximas aos canaviais. Tais relatos dão conta de que, imediatamente após a aplicação (aérea ou terrestre) de agrotóxicos na cana-de-açúcar em áreas próximas a outros cultivos, estes apresentavam um tipo de “amarelamento” das folhas e, em seguida, dependendo do grau de contaminação, evoluíam para perdas parciais ou, no limite, perdas totais do cultivo praticado, como observado para os casos do tomate, hortaliças e uva, no município de Tupi Paulista/SP, do mamão, no município de Valparaíso/SP e hortaliças nos municípios de Rosana/SP e Euclides da Cunha Paulista/SP.



Além disso, a intensa movimentação de máquinas e caminhões torna constantes as “nuvens” de poeira, o que prejudica tanto a criação do gado, devido à redução da ingestão da pastagem pelos animais e da diminuição dos valores nutricionais do alimento ingerido, quanto as práticas agrícolas, devido à redução da fotossíntese nas folhas encobertas por poeira, além de dificultar a polinização pelo acúmulo de partículas nas flores (Fotos 04 e 05).

**Foto 04:** Pastagem “suja” com poeira da passagem de caminhões em Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

**Foto 05:** Cultivo de manga “sujo” com poeira da passagem de caminhões em Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

Nos períodos de colheita (na média, entre abril e dezembro), o aumento da circulação de máquinas e caminhões de grande porte resulta, nos solos predominantemente arenosos da região Oeste do estado, na intensificação das “nuvens” de poeira, com maior gravidade no inverno, quando a quantidade chuvas é reduzida e o solo, assim, fica mais seco e sujeito a suspensão de partículas no ar. Se a quantidade de poeira acumulada nos cultivos (folhas e flores) aumenta, a produtividade cai, sobretudo nas partes mais expostas ao acúmulo de partículas de poeira, conforme relatado por agricultoras e agricultores entrevistados em campo. A situação geográfica à qual fica sujeito o pequeno agricultor localizado próximo às áreas de expansão da cana-de-açúcar faz com que, independentemente da sua adesão ao plantio canavieiro, todas as dimensões (ambiental, social, cultural, econômica) de realização da sua existência sejam alteradas. Ademais, enquanto simbiose estabelecida pelo convívio entre diferentes espécies animais e vegetais, o equilíbrio ambiental é um fator decisivo para o sucesso das atividades praticadas na agricultura. Conseqüentemente, uma vez alterado, ficam dificultados ou mesmo inviabilizados alguns tipos de cultivo, como no caso do maracujá, relatado por agricultores entrevistados<sup>17</sup>.

Na dimensão social, a expansão dos canaviais para áreas anteriormente utilizadas para outros tipos de atividades, como a pecuária (de corte e leiteira) ou mesmo policultura, altera o funcionamento (local e regional) das relações, tanto entre as pessoas, quanto destas com o meio no qual estão inseridas. Devido às características próprias ao atual formato do agronegócio sucroenergético, no qual a remoção de todos os “obstáculos” (casas, currais, terreiros, cercas, árvores, etc.) é pressuposto para a formação dos mosaicos que “juntam” vários estabelecimentos em áreas contíguas que chegam a dezenas de quilômetros, a paisagem é radicalmente alterada. Com isso, as pessoas passam a não mais reconhecer lugares que chegaram a viver a maior parte da vida, posto que a maioria dos referenciais é “encoberto” pelas plantações de cana-de-açúcar.

A alteração da paisagem é, também, um encobrimento de memórias que referenciam culturas e práticas que passam a não mais se realizar, como festas folclóricas, quermesses e eventos religiosos. Nas microrregiões de Dracena/SP e Adamantina/SP, por exemplo, o fim das festividades realizadas na área rural foi citado por diversos agricultores entrevistados, relacionando o término das atividades ao período de início da expansão da cana-de-açúcar na região, entre 2000 e 2010. Além disso, internamente ao processo de transformação

---

<sup>17</sup> Pelo fato do principal polinizador, a abelha mamangava, ser cada vez menos vista nas áreas de expansão da cana-de-açúcar, faz-se necessário a prática da polinização manual, o que aumenta os custos de produção e, no limite, torna inviável o cultivo da fruta.

da paisagem, as missas anteriormente realizadas com frequência nas capelas rurais (por pessoas das áreas rural e urbana) deixam cada vez mais de existir, pois a dinâmica social que anteriormente respaldava a presença das pessoas fica rarefeita pela perda dos referenciais simbólicos que dão sustentação às práticas nas áreas rurais. Ainda que as igrejas continuem a existir (Foto 06), a alteração da paisagem faz do percurso até a igreja um desafio de localização, pois, conforme relatado, “nada é mais como antes” [da cana-de-açúcar]. Se a igreja continua a existir, o bairro rural não mais, a não ser enquanto recorte censitário ou memória de um período que não é mais o mesmo.

**Foto 06:** Igreja “cercada” pela plantação de cana-de-açúcar na área rural do município de Tupi Paulista/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2017.

Logo, constrangidos nos interstícios do agronegócio sucroenergético, os pequenos agricultores que não aderiram à produção canavieira experimentam, cotidianamente, a radical transformação de todas as dimensões da sua existência. Com isso, as práticas agrícolas passam a ser dificultadas, devido à alteração do equilíbrio ecológico que resulta da imposição da monocultura canavieira e dos pacotes tóxicos inerentes a este tipo de atividade. Se a expansão da cana-de-açúcar dificulta a continuidade de algumas práticas agrícolas realizadas pelos

pequenos agricultores, sobretudo aquelas relacionadas à produção de alimentos<sup>18</sup>, a alteração da paisagem com a generalização da monotonia dos canaviais, assim como a perda de referências materiais e simbólicas relacionadas ao bairro rural, faz da sua negação à cana-de-açúcar um martírio que o coloca em permanente estado de degradação, muitas vezes um caminho sem volta para o abandono das atividades anteriormente praticadas e, no limite, para a sua saída do estabelecimento.

Mesmo se negando inicialmente a ceder aos “cortejos” do agronegócio sucroenergético, frente à imposição da progressiva transformação da paisagem, os agricultores acabam por aderir ao arrendamento das terras. O “cortejo” do agronegócio sucroenergético não implica necessariamente na presença de um representante do setor “batendo à porta” dos agricultores. Na maioria das vezes, o “cortejo” é indireto, nascido da possibilidade de “*ganhar sem fazer nada*” ou ainda de se libertar do fardo de continuar tentando seguir o seu modo de vida em meio ao aumento das adversidades decorrentes do “cercamento” a que ficam sujeitos. Nesse sentido, agricultores que arrendaram terras para o plantio de cana-de-açúcar relataram que, no período de euforia do setor, sobretudo entre 2003 e 2008, quando os preços pagos pelo arrendamento eram quase “irresistíveis”, o “exemplo do vizinho” reforçou, pouco a pouco, a ideia de arrendar terras para o plantio de cana-de-açúcar.

Não obstante, quando consideramos os efeitos da expansão da cana-de-açúcar para a produção de alimentos, devemos lembrar que estes não decorrem unicamente da substituição direta dos cultivos alimentares pelos canaviais, mas, também, das perdas (totais ou parciais) decorrentes da contaminação por resíduos tóxicos dispersados para além daqueles organismos para os quais foram projetados (MOON, 2018). Além disso, a pulverização (aérea e terrestre) de agrotóxicos nos canaviais afeta de maneira dramática a fauna de insetos polinizadores. A esse respeito, estudos realizados por Free (1993) constataram que o tamanho da área pulverizada em um curto espaço de tempo “exerce grande influência na dimensão do nível de contaminação” (apud PINHEIRO; FREITAS, 2010, p. 269). Isso mostra que monocultivos como a cana-de-açúcar, no qual grandes extensões são pulverizadas em um “único lapso de tempo, o impacto sobre as abelhas deve ser bem mais acentuado e significativo que em áreas de menor extensão, onde são cultivadas hortaliças e fruteiras, por exemplo” (PINHEIRO; FREITAS, 2010, p. 269).

---

<sup>18</sup> Além da contaminação de lavouras, a aplicação de agrotóxicos nos canaviais afeta setores como a sericicultura (criação de bicho-da-seda), conforme constatado por Moon (2018).

Considerando que aproximadamente 75% dos cultivos agrícolas atualmente praticados e 80% das plantas dotadas de flores, dependem da polinização direta de agentes polinizadores, dos quais as abelhas constituem o grupo mais importante (KEVAN; IMPERATRIZ-FONSECA, 2002; RICKETTS et al., 2008, apud PINHEIRO; FREITAS, 2010), a expansão da cana-de-açúcar projeta, também, a redução da produtividade, como ilustra o caso do maracujá, cuja produtividade média caiu, na escala do estado de São Paulo, de 8,5 toneladas/hectare para 6,8 toneladas/hectare, uma redução de 20% entre 2006 e 2017. No âmbito dos municípios produtores compreendidos à área de expansão recente da cana-de-açúcar (região Oeste do estado), a maior parte teve diminuição da produtividade do maracujá (CENSO AGROPECUÁRIO IBGE, 2006 e 2017).

De tal modo, à luz do que é possível inferir com a análise dos dados estatísticos, depoimentos e observações de campo, a expansão da cana-de-açúcar reduz a produção de alimentos de *três principais maneiras*: a mais evidente tem relação com a desterritorialização dos cultivos precedentes à expansão canavieira, com a substituição de tudo o que existia anteriormente pela homogeneidade dos canaviais, o que inclui, com mais ou menos expressão, cultivos alimentares. A contaminação de lavouras por resíduos de agrotóxicos e as perdas (totais ou parciais) resultantes compõem outra via pela qual o agronegócio sucroenergético impacta na redução da produção de alimentos. Por fim, o aumento da área plantada com cana-de-açúcar (e da aplicação de agrotóxicos) implica, também, na alteração das ecologias locais e regionais, de maneira a reduzir a fauna de insetos polinizadores e, com isso, a produtividade dos cultivos praticados. A produtividade dos demais cultivos é afetada, ainda, pelo acúmulo excessivo de poeira nas folhas e flores devido à intensa movimentação de máquinas e caminhões, o que reduz a fotossíntese e a efetividade dos processos de polinização, reduzindo as quantidades produzidas e prejudicando a criação de animais, sobretudo em relação ao gado leiteiro, conforme relatado em campo.

Logo, a expansão da cana-de-açúcar e a conseqüente redução local/regional da produção de alimentos hortifrúti reforça a dependência em relação às cadeias de abastecimento e, conseqüentemente, aumenta as distâncias necessárias à satisfação das demandas. Referenciado na permanente incorporação e controle de relações locais de produção e consumo de alimentos, o atual regime alimentar corporativo (MCMICHAEL, 2016) encontra na expansão canavieira o “impulso” que afasta cada vez mais produtores e consumidores e, com isso, aumenta a separação que permite o controle tanto da produção no campo quanto do consumo nas áreas urbanas. A vigência do regime alimentar corporativo faz surgirem os *impérios alimentares* (PLOEG, 2008), mecanismos de cooptação e controle ainda mais

sofisticados, que compreendem a totalidade das atividades de produção, distribuição, armazenagem, processamento, comercialização e consumo de alimentos. Com isso, é introduzido um modo de ordenamento que coloniza os mercados domésticos “de dentro para fora”, por meio do controle das relações e conexões entre produção, distribuição e consumo de alimentos.

Portanto, analisar o processo de expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo e as suas consequências para a produção e distribuição de alimentos implica, necessariamente, considerar quais os cultivos afetados pela imposição do mosaico monocultural dos canaviais, de maneira a revelar as relações, implicações e, principalmente, as *tendências de mobilidade espacial* entre as variáveis em estudo. Isso permite identificar quais os interesses por detrás da generalização do movimento dos alimentos no espaço, uma das implicações decorrentes do aumento da aquisição de alimentos a partir de estados mais distantes, tais como Ceará, Pará e Rio Grande do Norte. Assim, com o objetivo de apresentar as evidências que demonstram a validade da tese de que a expansão da cana-de-açúcar implica na redução local e regional da produção de alimentos hortifrúti e, com isso, no aumento das distâncias percorridas pelos mesmos, analiso em seguida a evolução da pauta de produção de alimentos hortifrúti no estado de São Paulo, assim como das procedências dos alimentos hortifrúti enviados para comercialização na CEAGESP da capital paulista.

***CAPÍTULO 03: DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR AO  
MOVIMENTO DA COMIDA: PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO  
DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE SÃO PAULO (2006-2017)***

### **3- DA EXPANSÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR AO MOVIMENTO DA COMIDA: PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE SÃO PAULO (2006-2017)**

**N**ão obstante o fato de a agricultura contemplar a produção de uma grande variedade de produtos não relacionados diretamente à produção alimentar, tais como fibras, pigmentos, resinas e, como apresentado no capítulo anterior, *combustíveis*, entre outros, a produção de alimentos ocupa uma função essencial e estratégica, posto que é ela que, no limite, assegura a reprodução da vida. De tal modo, no âmbito do desenvolvimento do capitalismo na agricultura, essa importância é apropriada e utilizada pelos setores comercial e industrial para garantir a reprodução do capital, de maneira que os alimentos passam a exercer papel fundamental na manutenção das próprias relações capitalistas, como já abordado no capítulo 01. Por conseguinte, para compreender de maneira mais aprofundada o atual sistema hegemônico de produção e abastecimento alimentar, apresento em seguida um breve resgate acerca dos principais fatos e políticas que definem a produção e distribuição de alimentos no Brasil e, de maneira especial, no estado de São Paulo.

#### **3.1- Abastecimento alimentar: Estado, mercado e alimentação**

Ao analisar os mecanismos de coordenação e distribuição de alimentos no Brasil, Belik (2000) aponta que a primeira crise de abastecimento alimentar registrada no espaço urbano brasileiro ocorreu no contexto da Grande Depressão Mundial de 1870. Naquela ocasião, os problemas de abastecimento estavam relacionados, fundamentalmente, à insuficiência da produção. A aversão do latifúndio aos cultivos alimentares, vistos como “de menor importância” frente aos cultivos de exportação, deixava a maior parte da dieta da população urbana refém das importações. Dessa maneira, a queda nos preços dos produtos de exportação resultou na progressiva perda da capacidade de adquirir alimentos importados, o que repercutiu na crise de abastecimento alimentar da virada do século XIX para o século XX. Como resposta a esta crise o governo buscou, por um lado, facilitar a exportação de produtos tropicais via reduções de impostos. Por outro lado, o governo deu início a projetos de incentivo à instalação de núcleos coloniais afastados das tradicionais áreas de produção do latifúndio, destinados à produção de alimentos para as populações urbanas.



O ano de 1917 marca outra crise de abastecimento, desta vez, como produto das *emissões direcionadas à sustentação do café*<sup>1</sup>, o que impactou de maneira direta na elevação do custo de vida da população. Diante disso, a criação do *Comissariado de Alimentação Pública*, no ano de 1918, constituiu a primeira estratégia de intervenção do Estado na distribuição de alimentos. Destinado a regular preços e estoques de alimentos básicos por meio da emissão de tabelas quinzenais, com o fim da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a melhora das condições de abastecimento, crescem as pressões para a extinção do Comissariado, considerado como um tipo de interferência indevida no mercado. Entretanto, a crise de 1929 volta a agravar a questão do abastecimento alimentar, o que leva o governo Washington Luís a implementar medidas de congelamento de preços, cujo descumprimento previa até mesmo a prisão dos comerciantes que desrespeitassem o tabelamento (BELIK, 2000).

Com o início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a questão do abastecimento alimentar registrou outro momento de crise. Desta vez, a crise estava relacionada com a desvalorização da moeda nacional devido à vigência do Acordo de Bretton Woods (1944), que estabeleceu uma nova paridade para a moeda. Se por um lado a desvalorização se apresentava como solução para a crise, posto que favorecia a exportação e ajudava a equilibrar a balança comercial, por outro tornava cara e inacessível a importação de alimentos que constituíam parte fundamental da alimentação da população mais pobre. Como decorrência do aumento de preços no bojo da instabilidade provocada pelas políticas macroeconômicas do governo JK, o final dos anos 1950 marca novamente uma fase de ofensivas voltadas à resolução dos problemas de abastecimento alimentar. Nesse momento, pelo menos no âmbito dos discursos políticos, a prioridade era a transformação da estrutura agrária, encarada como fundamental para a resolução dos problemas de carestia (BELIK, 2000).

De acordo com o autor, é no governo João Goulart que são promovidos os embates mais contundentes na maneira de abordar as questões relacionadas à produção e distribuição de alimentos. A publicação das Leis Delegadas (1962) passa a autorizar a recém-criada

---

<sup>1</sup> Em um momento de redução do consumo mundial de café, derivado da restrição aos transportes marítimos, próprios ao contexto de guerra (Primeira Guerra Mundial), somado às perspectivas de aumento da safra no Brasil, houve uma abrupta redução nos preços, o que desencadeou forte crise no setor cafeeiro nacional. Isso fez com que os interesses do setor (principalmente dos paulistas) “obrigassem” o governo a intervir. De tal modo, em agosto de 1917 o Congresso Nacional aprovou a emissão de moeda, da qual parte importante seria destinada exclusivamente ao recolhimento de estoques de café do mercado. Na verdade, “*a meta dos administradores estatais não era a estabilização, mas sim a sustentação da riqueza dos produtores de café.*” (PELÁEZ, 1971, p. 56). (Grifos meus)

*Superintendência Nacional do Abastecimento* (SUNAB)<sup>2</sup> a fiscalizar e, até mesmo fechar os estabelecimentos que não cumprissem às suas determinações. Contudo, é após 1964 que a intervenção do Estado deixa de ser somente normativa para atuar diretamente na organização e regulação do sistema de abastecimento alimentar. Esta fase regulatória compreendeu não somente o controle de preços, mas também da oferta, por meio da intervenção direta no atacado e no varejo, o que ensejou a criação de sistemas de armazenagem e entrepostos atacadistas.

No ano de 1968 é instituído o *Grupo Executivo de Modernização do Abastecimento* (GEMAB), direcionado a criação de um sistema oficial de intervenção direta no comércio de alimentos. Sob a coordenação da *Companhia Brasileira de Alimentação* (COBAL), o *Sistema Nacional de Centrais de Abastecimento* (SINAC) passou a atuar na implantação de centrais de abastecimento, não apenas nas capitais, mas também nas principais cidades do interior. O SINAC tinha como objetivo, dentre outras coisas, promover a redução dos custos de comercialização no atacado através da redução das perdas e dos gastos com mão-de-obra, assim como a melhora das condições de informação de mercado, das condições sanitárias, especialização dos comerciantes, etc. Entre 1972 e 1979 o SINAC promoveu a implantação de uma rede, por meio da construção de dezenas de Centrais de Abastecimento (CEASAS). Esta fase se consolida no início dos anos 1980, quando já eram totalizadas 47 Centrais, 13 delas pertencentes à rede *Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo* (CEAGESP), pioneira na elaboração de uma rede de centrais de abastecimento alimentar (BELIK, 2000).

A partir da constatação de que os altos preços dos alimentos no varejo decorriam da falta de adequação do principal equipamento de comercialização à época, a feira-livre, o estado de São Paulo introduziu, no ano de 1979, também de maneira pioneira, os “varejões de hortifrutigranjeiros”. De acordo com estudos realizados no período, a escala de comercialização da maioria dos feirantes ficava aquém do mínimo necessário à obtenção de retornos satisfatórios, o que os forçava a praticar preços mais elevados para que a pequena escala de comercialização viesse a compensar a atividade. Para resolver essa questão, a alternativa adotada foi investir no aumento da escala de comercialização via criação dos varejões, primeiro nas dependências da CEAGESP da capital paulista e, posteriormente, em outras cidades do interior do estado (BELIK, 2000).

Outro exemplo que merece destaque na questão do abastecimento alimentar nacional diz respeito à construção da Rede SOMAR, que compreendia um conjunto de

---

<sup>2</sup> Instituída pela Lei Delegada nº 4, de 26 de setembro de 1962 (alterada pelo Decreto Nº 56.452, de 9 de junho de 1965 e reestruturada pelo Decreto nº 75.730, de 14 de maio de 1975). A SUNAB foi extinta em julho de 1997 (KORNIS, 2017).

supermercados vinculados à COBAL. Os estabelecimentos pertencentes à Rede eram localizados nos bairros periféricos das cidades e comercializavam alimentos básicos à preços acessíveis aos mais pobres. Após atingir o seu ápice na década de 1980, quando chegou a possuir mais de 100 lojas, a Rede sucumbiu às pressões dos grandes grupos privados que disputavam os mesmos mercados consumidores (BELIK, 2000).

Contrariamente ao que afirma o autor quanto à existência de “*um grande êxito na organização dos mercados atacadistas*”, ou que “o objetivo de aproximar oferta e demanda de produtos hortifrutigranjeiros foi plenamente atingido com a construção dos entrepostos e centrais de abastecimento” (BELIK, 2000, p. 137) (Grifos meus), na minha análise, as ações promovidas pelo Estado no sentido de organizar a distribuição de alimentos no Brasil, sobretudo no que diz respeito à criação de grandes centrais de abastecimento, resultou não na aproximação entre produtores e consumidores, mas na institucionalização do seu distanciamento, posto que a relação entre ambos passou a ser referenciada pela figura do atravessador, o que implicou no aumento das distâncias percorridas entre os extremos da alimentação.

Este entendimento é compartilhado por Oliveira (2010) ao se referir à maneira como as relações não capitalistas camponesas são apropriadas e utilizadas pelo capital comercial como meio de expansão das próprias relações. Assim, a intensificação das relações comerciais e da circulação das mercadorias de origem agrícola drena “a renda diferencial para esse setor, onde graçam toda sorte de representantes do capital comercial, também conhecidos como *intermediários, atravessadores, atacadistas, etc.*” (Grifos meus). Para o autor, ao subordinar a produção à circulação, ou seja, ao impor o ***monopólio na circulação***, o capital sujeita a agricultura e a sociedade aos seus objetivos, o que permite controlar, por um lado, a produção no campo e, por outro, os preços e, conseqüentemente, o consumo dos alimentos. Com isso, o capital torna possível a “*sujeição da renda da terra ao capital*”, uma das referências do atual sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos. Além disso, o próprio Estado constrói e mantém as infraestruturas que beneficiam a sua reprodução, pois:

É só vermos o que aconteceu com os CEASAS, ou como vem sendo chamado nas cidades menores o Mercado de Produtor. Aí o capital comercial se instala confortavelmente subsidiado pelo Estado que lhe constrói toda infra-estrutura necessária. A essência do processo é que, enquanto critica, o Estado dá a esse segmento todas as vantagens, como que se os trouxesse sob o seu manto protetor, pois ***especular no espaço criado pelo Estado não se trata de especulação, mas sim de comercialização***. [...] O próprio Estado sabe que esse setor chega a ficar com cerca de 70% dos preços pagos pelo consumidor nos gêneros de primeira necessidade [...] A questão é mais uma vez política, o bolo da riqueza nacional é repartido entre os integrantes do bloco no poder.

*É o preço que a sociedade como um todo paga e que os produtores vêm fluir de suas mãos* (OLIVEIRA, 2010, p. 24- 25). (Grifos meus)

De acordo com Santos e Silveira (2001), as redes CEAGESP e CEASA consolidam no território nacional circuitos de distribuição que realizam o abastecimento alimentar em um *território unificado pelo mercado*. Ao abordar a participação dos setores atacadistas na constituição do sistema alimentar, Santos (2004) afirma que, pela sua ligação simultânea com os circuitos superior e inferior da economia<sup>3</sup>, estes atuam de acordo com atividades do tipo misto, posto que:

O atacadista está no topo de uma cadeia decrescente de *intermediários*, que chega frequentemente ao nível do “feirante”, ou do simples vendedor ambulante. Através desses *intermediários* e pelo crédito, o atacadista leva um grande número de produtos aos níveis inferiores da atividade comercial e fabril e, assim, a uma gama extensa de consumidores. [...] *Elemento integrante do circuito superior, o atacadista é também o cume do circuito inferior* (SANTOS, 2004, p. 41). (Grifos meus)

Em uma análise acerca da produção e abastecimento alimentar no Brasil entre as décadas de 1960 e 1980, Melo (1988) distingue a oferta agrícola em culturas **domésticas** (arroz, banana, batata, feijão, mandioca, tomate), de **exportação** (algodão, café, laranja, soja, carne bovina, frango) e aquelas com **preços administrados pelo governo** (cana-de-açúcar, trigo, leite). Após um período de crescimento relativamente equilibrado entre estes diferentes grupos de culturas, o país passou a registrar um crescimento nitidamente favorável aos cultivos de exportação e à cana-de-açúcar, sobretudo a partir da criação do *Programa Nacional do Alcool* (PROÁLCOOL), no ano de 1975. Este contexto de direcionamento em benefício do agronegócio resultou em impactos negativos para a produção dos cultivos alimentares domésticos (praticados predominantemente pelos pequenos produtores), que passaram a registrar declínios significativos, conforme demonstra o autor.

Este direcionamento favorável às culturas de exportação e à cana-de-açúcar, em detrimento das culturas alimentares domésticas, esteve pautado na conjugação de cinco elementos principais: 1) introdução de inovações tecnológicas (mais acessíveis às culturas de

---

<sup>3</sup> Cunhado por Santos (2004) inicialmente para os estudos relacionados à economia urbana, a noção de circuitos espaciais foi desenvolvida tendo em vista o processo de modernização que levaria a configuração dos dois circuitos da economia dos países subdesenvolvidos: o *superior* e o *inferior*. Os *circuitos superiores* seriam aqueles com maior densidade de capital e tecnologia, predominantes nas grandes corporações com atuação tanto nacional como internacional. Já os *circuitos inferiores* seriam aqueles intensivos em mão de obra, nos quais haveria predomínio da economia informal configurada principalmente na *escala local*.

exportação); 2) menores riscos econômicos das culturas de exportação em relação às domésticas; 3) preços internacionais favoráveis; 4) política cambial adequada e, por fim, a criação do PROÁLCOOL. Como produto desse movimento favorável às culturas de exportação e à cana-de-açúcar, a redução da produção de alimentos básicos, tais como mandioca e feijão, resultou no aumento dos preços para os consumidores finais. Isso impactou principalmente os mais pobres, que passaram a empenhar uma parcela maior das suas rendas na aquisição de alimentos. Nesse contexto, maiores preços significam menos consumo, o que implica na deterioração do *status* nutricional das classes menos abastadas (MELO, 1988).

No Brasil, de maneira direta ou indireta, total ou parcial, tanto o setor varejista tradicional como o dito setor varejista “moderno” (supermercados, hipermercados, etc.), têm suas demandas satisfeitas a partir das grandes centrais de abastecimento. Na vigência do atual sistema hegemônico de produção e distribuição, a comercialização de hortifrúteis é pautada por preços estabelecidos no âmbito destas centrais de distribuição, principalmente as ditas CEASAS. Apesar de comporem instituições administradas pelo Estado, são as companhias atacadistas privadas que controlam, via *acesso a informações privilegiadas de mercado*, a dinâmica de preços tanto para os produtores, como para os consumidores finais. É por isso que “os atacadistas estão altamente interessados em manter o sistema de comercialização atual, mas sob gerenciamento privado” (FARINA; MACHADO; KALIL, 2000, p. 165).

Enquanto a demanda por hortifrúteis é geograficamente espacializada e *diversificada* por todo o território nacional, a sua produção também é espacializada, porém, *especializada*. Ou seja, a *demand*a por hortifrúteis se dá na proporção da quantidade de habitantes por município (assim como da renda e dos hábitos alimentares locais) e, cada município, pressupõe uma grande diversidade de tipos de hortifrúteis. Já a produção de hortifrúteis é, também, espacializada por todo o território nacional, porém, com poucos tipos produzidos por cada um dos municípios. Isso faz com que seja necessário reunir em pontos específicos a produção de diversos municípios e estados para, em seguida, proceder a separação e agrupamento (classificação) que deixam os produtos sintonizados às variadas exigências do mercado. As características deste tipo de mercado, principalmente quanto à alta perecibilidade, pulverização da oferta e controle das informações, conferem ao atacadista uma vantagem no processo de negociação (FARINA; MACHADO; KALIL, 2000). Assim, as grandes cadeias varejistas exercem, de maneira contundente, seu forte poder de oligopsônio<sup>4</sup>. Além disso, a progressiva utilização do sistema

---

<sup>4</sup> O *oligopsônio* diz respeito a uma estrutura de mercado caracterizada pela existência de um reduzido número de compradores para uma determinada mercadoria, como, por exemplo, os hortifrúteis.

de “corresponsabilidade”, que estabelece diretrizes para a relação entre fornecedores (produtor rural ou distribuidores autônomos) e supermercados, deixa a cargo dos primeiros a tarefa de retirada dos produtos no caso de insucesso nas vendas, arcando sozinhos com os prejuízos decorrentes de eventuais perdas (BELIK, 2000).

Segundo Ryff (1988), a tendência de evolução da agropecuária brasileira é marcada por uma expressiva diferença entre as taxas de crescimento das culturas destinadas ao abastecimento interno em relação àqueles cultivos de exportação. Enquanto as primeiras têm uma expansão lenta ou mesmo negativa, os segundos registram aumento acentuado. De acordo com o autor, após a Segunda Guerra Mundial o desenvolvimento agropecuário brasileiro pode ser dividido em duas fases: a *primeira*, até meados da década de 1960, marcada por um crescimento predominantemente extensivo da produção, no qual a oferta agrícola aumentava principalmente devido à incorporação maciça de fatores tradicionais (terra e trabalho) ao processo produtivo. A *segunda* fase se inicia por volta do ano de 1966, impulsionada por incentivos creditícios e fiscais destinados à utilização de máquinas e insumos “modernos”, tais como tratores, fertilizantes e “defensivos”<sup>5</sup>. Esta fase coincide com a maior abertura da economia brasileira ao comércio internacional e é reforçada pelas pesquisas agropecuárias que começam a se desenvolver no início da década de 1970, com a criação da *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária* (EMBRAPA).

Essas e outras iniciativas apresentadas como “modernizadoras” tiveram seus efeitos bastante limitados, circunscritos principalmente a um reduzido número de cultivos (milho, soja, cana-de-açúcar, entre outras), sobretudo de exportação, concentrados com maior destaque nas regiões Sul e Sudeste. Não obstante, a partir da metade da década de 1970 esse processo ganha força devido à ampliação da escassez relativa dos fatores tradicionais de produção. No estado de São Paulo, o impulso modernizador encontrou as melhores condições para a gestação das transformações que se processavam na agricultura brasileira da época, posto que era o estado de maior desenvolvimento capitalista e, por isso, seu setor agrícola achava-se fortemente integrado ao processo de transformação industrial e às correntes do comércio internacional (RYFF, 1988).

Nesse contexto, o autor argumenta que o estado de São Paulo passou a apresentar profundas disparidades entre as taxas de crescimento da produção de cultivos alimentares domésticos, como arroz, feijão, mandioca, milho e banana, em relação ao aumento dos cultivos

---

<sup>5</sup> “*Defensivo*” é um eufemismo utilizado para abrandar o verdadeiro conteúdo do produto, *veneno*. Pelo sentido mais próximo dos seus verdadeiros conteúdos, prefiro a expressão **agrotóxico**.

destinados à exportação, como a soja, a laranja, o café e a cana-de-açúcar. Ou seja, as transformações verificadas na agricultura paulista devido à penetração da dita agricultura “moderna” resultaram, dentre outros, no deslocamento dos demais cultivos, o que incluiu variados cultivos alimentares (Tabela 06).

**Tabela 06:** Impacto da expansão dos cultivos de exportação sobre as demais lavouras no estado de São Paulo entre 1965 e 1980 (*hectares*).

<b>PRODUTOS</b>	<b>1965</b>	<b>1980</b>	<b>EFEITO SUBSTITUIÇÃO</b>
ARROZ	716.640	305.133	-414.503
FEIJÃO	257.967	452.753	193.708
BATATA INGLESA	46.028	29.927	-16.293
MANDIOCA	116.515	27.268	-89.734
MILHO	1.220.183	1.084.400	-140.833
BANANA	52.674	35.558	-17.336
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	<b>487.110</b>	<b>1.025.595</b>	<b>536.449</b>
CAFÉ	1.081.896	835.575	-250.543
ALGODÃO	674.287	285.533	-391.573
SOJA	7.302	546.522	539.189
AMENDOIM	479.121	199.857	-281.267
LARANJA	63.516	396.561	332.780
<b>TOTAL</b>	<b>5.203.239</b>	<b>5.224.982</b>	

**Fonte:** Anuários Estatísticos da FIBGE. **Elaboração:** VALÉRIO, 2017, adaptado de Ryff (1988, p. 86).

Ryff (1988) denomina como “efeito substituição” o impacto decorrente da expansão de monocultivos como a soja e a cana-de-açúcar na redução dos demais tipos de cultivos, identificada por meio de estudos como o conduzido por técnicos do Planalsucar e do Instituto de Economia Agrícola (IEA), citados pelo autor. Estes estudos concluíram que entre os anos de 1974 e 1979, a cana-de-açúcar contribuiu para deslocar culturas alimentares em pelo menos quatro Divisões Regionais Agrícolas (DIRAS)<sup>6</sup> do estado de São Paulo: Bauru, Campinas, Marília e Ribeirão Preto. A esse respeito, o IEA chegou a conclusão que:

[...] na região de Campinas, 60,57% da área expandida com cana foi cedida pelas áreas de pastagens, seguindo-se os produtos de exportação (algodão) com 21,22% e os produtos de mercado interno com 18,21%. Na região de Bauru/Marília as pastagens cederam 71,30% para a área de expansão de cana-de-açúcar, enquanto que os produtos de mercado interno cederam 19,94% e os de exportação cederam 8,76%. Por último, na região de Ribeirão Preto as pastagens cederam 63,94%, seguindo-se os produtos de mercado interno em 32,23% e os produtos de exportação cedendo 3,83% para a área total de expansão da cana-de-açúcar. É interessante notar, ainda, que, *segundo os técnicos do IEA, a perda registrada na área de pastagens e de cultivo dos*

<sup>6</sup> Antigo recorte territorial utilizado pela CATI.

*produtos de abastecimento interno não foi compensada por ganhos em outras DIRAS no estado* (RYFF, 1988, p. 86). (Grifos meus)

De acordo com os dados exibidos na tabela 06, pelo menos desde o início da década de 1980 a expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo contribuiu significativamente para o deslocamento de diversas culturas alimentares, conforme assevera Ryff (1988) quanto ao fato de não existirem dúvidas em relação “à magnitude do deslocamento físico sofrido pelas culturas de abastecimento interno em função da expansão de lavouras de exportação em São Paulo” (RYFF, 1988, p. 86). Nesse sentido, para verificar a validade desta assertiva no atual processo de expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, apresento a seguir uma análise acerca da evolução da produção de alimentos hortifrúteis no período em estudo (2006 e 2017), o que contempla também o mapeamento desta variável, de maneira a subsidiar as compreensões sobre as principais tendências temporais e espaciais de desenvolvimento.

### 3.2- O mapa da mina: a produção de hortifrúteis no estado de São Paulo (2006-2017)

No âmbito deste trabalho, a busca pela compreensão das influências da expansão da cana-de-açúcar para a produção de alimentos tem em seu foco uma categoria específica da alimentação, os **hortifrúteis**, o que compreende as *frutas, verduras e legumes*<sup>7</sup>. Apesar de bastante variada nos diversos estados e regiões, a base da alimentação consumida na maioria dos lares brasileiros é composta pela combinação de arroz com feijão<sup>8</sup>, acompanhado de uma “mistura”<sup>9</sup> de proteína animal que pode ser desde a carne de porco, ave, gado ou mesmo peixe,

---

<sup>7</sup> Para a CONAB/PROHORTI, que disponibiliza os dados de procedência dos produtos comercializados pela CEAGESP/SP, as frutas, legumes e verduras são classificadas em apenas duas categorias: **frutas e hortaliças**. As hortaliças compreendem, assim, o que se convencionou denominar verduras e legumes.

<sup>8</sup> Devido ao fato de compor um alimento rico em proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais e fibras, o feijão é conhecido como a “**carne de pobre**”. A sua combinação com arroz é avaliada pelos especialistas em nutrição como saudável, “constituindo uma importante fonte proteica, e talvez a principal fonte de proteínas de grande parte da população brasileira” (MACIEL, 2004, p. 32). A farinha de mandioca também está presente na base da alimentação consumida no Brasil, sobretudo entre as populações pobres e, com mais expressão, nas regiões Norte e Nordeste. “Ainda hoje a farinha de mandioca tem uma presença marcante no sistema alimentar brasileiro” (MACIEL, 2004, p. 31).

<sup>9</sup> Enquanto elemento constitutivo da cultura alimentar brasileira, a palavra “*mistura*” tem relação com o período da escravidão. Isso se deve ao fato de que, nas senzalas, os escravos eram alimentados de maneira a onerar minimamente os bolsos do senhor, o que implicava em uma alimentação baseada principalmente no arroz, feijão e farinha de mandioca. Como a proteína animal (porco, boi, frango ou peixe) representava um custo elevado para os senhores, o seu consumo pelos escravos era severamente racionado. Com isso, uma pequena quantidade tinha que ser dividida entre muitas pessoas, o que resultava em porções reduzidas individualmente. Assim, a proteína animal passou a ser vista não como prato principal, mas como um tipo de *complemento* (que deixa o prato mais atrativo) a ser “misturado” com arroz e feijão. Conseqüentemente, a mistura é o elemento que anima a refeição daqueles para os



entre outras, além de ovos, eventualmente acompanhados por um tipo de salada (MACIEL, 2004). Ainda que rica e diversificada, a alimentação restrita apenas a estes elementos deixa margem para diversos tipos de carências vitamínicas e nutricionais, principalmente em relação aos *micronutrientes protetores da saúde* (vitaminas, minerais e fitoquímicos), cujo suprimento só se realiza através do *consumo diário e diversificado* de alimentos vegetais, tais como frutas, verduras e legumes (ANGELIS, 2000).

A expansão do agronegócio sucroenergético e sua face monocultural, a cana-de-açúcar, impõem elementos de reconfiguração aos territórios “contemplados” pelo empreendimento canavieiro. Isso repercute na imposição de fatores que dificultam a prática de outros tipos de agricultura, o que inclui diversos cultivos alimentares. Conforme já verifiquei em outras oportunidades (VALÉRIO, 2011 e 2015), os hortifrúteis compõem cultivos alimentares particularmente sensíveis ao *modus operandi* característico da monocultura canavieira<sup>10</sup>, o que pode desde dificultar a sua produção, reduzir a produtividade e até mesmo tornar inviável o plantio de algumas variedades. Nesse sentido, com o objetivo de analisar a relação entre as variáveis envolvidas na análise (área de cana-de-açúcar, produção de alimentos e procedências de alimentos), apresento em seguida a evolução da produção de hortifrúteis, assim como a sua cartografia, nas escalas municipal e microrregional.

Tendo em vista o período analisado e, considerando todos os tipos de frutas e hortaliças identificadas (*exceto a laranja*)<sup>11</sup>, a produção de *hortifrúteis*<sup>12</sup> no estado de São Paulo

---

quais o consumo de proteína animal não constitui uma realidade banal, mas, sim, uma oportunidade de exaltação. Nesse sentido, a “mistura” caracteriza sobretudo a alimentação das populações pobres que, desprovidas de recursos suficientes, seguem a lógica do consumo racionado de proteína animal.

<sup>10</sup> Quando analisamos os efeitos da expansão da cana-de-açúcar para outras práticas agrícolas, temos que considerar pelo menos duas dimensões: uma *visível* e outra *invisível*. Na dimensão do visível temos, de imediato, a contaminação de lavouras próximas aos canaviais pela pulverização aérea e terrestre (cujo principal indicador é o amarelamento das folhas atingidas), a expulsão de outras culturas devido à renda da terra proporcionada pela cana-de-açúcar, a redução da quantidade de casas habitadas e a destruição das infraestruturas que anteriormente sustentavam uma maior diversidade produtiva (casas, “terreroes”, poços, galpões, cercas etc.), fato que implica em um “começar do zero” para uma possível retomada da diversificação das atividades. Por outro lado, os efeitos invisíveis repousam principalmente na contaminação dos solos e da água (superficial e aquífero) por resíduos de agrotóxicos dispersos no ambiente por processos de lixiviação e escoamento superficial (VALÉRIO, 2015).

<sup>11</sup> Pelo fato de compor uma *commodity* negociada no mercado internacional e, devido a grandeza dos números de produção de laranja no estado de São Paulo, nos quais a laranja representa mais de duas vezes o volume total dos demais hortifrúteis produzidos (CENSO AGROPECUÁRIO, 2017), o que poderia ocultar tendências específicas aos demais tipos, a laranja foi excluída da pauta de *produção de hortifrúteis analisados*. Não obstante o fato de que parte da laranja produzida no estado de São Paulo abastece a demanda nacional pela fruta *in natura*, a maior parte é destinada à exportação na forma de suco concentrado (SÃO PAULO, 2019).

<sup>12</sup> No período considerado, entre os tipos constantes em ambos os anos analisados, 44 tipos de frutas e hortaliças compõem a pauta de *produção* de hortifrúteis no estado de São Paulo, entre as quais, as mais

apresenta uma tendência de crescimento. Entre 2006 e 2017, a produção paulista de hortifrútiis cresceu de 3.406.846 toneladas para 3.770.372 toneladas, um aumento de pouco mais de 10% nos volumes totais produzidos. No que se refere ao número de *municípios produtores* de hortifrútiis<sup>13</sup> no estado de São Paulo, em 2006 haviam 514 e, em 2017, 569, um crescimento de aproximadamente 11%. Os tipos de hortifrútiis mais expressivos em termos de volumes produzidos são: banana, mandioca, tomate, limão e batata inglesa. No entanto, quando consideramos a variação percentual entre os períodos, o maior destaque é a batata-doce, com crescimento de 900% no volume produzido (Tabela 07).

**Tabela 07:** Tipos de hortifrútiis com maiores volumes produzidos no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 (*Toneladas*).

Nº	HORTIFRUTI	QUANTIDADE 2006 (ton.)	QUANTIDADE 2017 (ton.)	VARIAÇÃO (%)
1	Banana	633.932	633.147	-0,12
2	Mandioca	629.491	480.877	-23,61
3	Tomate	336.545	467.334	38,86
4	Limão	242.777	393.159	61,94
5	Alface	212.789	267.042	25,50
6	Batata inglesa	172.303	373.869	116,98
7	Melancia	142.418	35.481	-75,09
8	Repolho	124.587	147.019	18,01
9	Goiaba	31.291	49.503	58,20
10	Batata-doce	10.847	108.484	900,13
11	Cebola	129.462	62.105	-52,03
12	Tangerina	127.781	71.865	-43,76
13	Pimentão	70.797	57.435	-18,87
14	Uva	77.515	54.956	-29,10
15	Couve	24.708	64.746	162,04
16	pepino	51.277	52.612	2,60
17	milho-verde	35.247	51.625	46,47
18	chuchu	43.458	42.476	-2,26
19	couve-flor	31.103	35.069	12,75
20	brócolis	17.936	29.410	63,97

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

expressivas em termos quantitativos são, respectivamente: banana, mandioca, tomate, limão, alface, batata-inglesa, melancia, repolho, goiaba, batata-doce, cebola, tangerina, pimentão, uva, couve, pepino, milho-verde, chuchu, couve-flor, brócolis, beterraba, abóbora, berinjela, cenoura, pêssego, cebolinha, salsa, quiabo, coentro, jiló, vagem, espinafre, agrião, maracujá, mamão, pimenta, inhame, morango, rabanete, mandioquinha, nabo, maçã, maxixe e melão (CENSO AGROPECUÁRIO IBGE, 2006 e 2017).

<sup>13</sup> Considerados somente os municípios com volume de produção igual ou superior a 10 toneladas.

No âmbito da distribuição espacial da produção de hortifrúteis no estado de São Paulo, a evolução dos dados mostra um movimento de concentração. Se por um lado o número de municípios produtores aumenta, por outro aumenta também a diferença entre os maiores e os menores volumes produzidos. Enquanto em 2006 a diferença entre o 1º e o 20º município em volumes de hortifrúteis produzidos era de 126.125 toneladas, no ano de 2017 este número vai para 163.142 toneladas, um aumento de aproximadamente 30%, superior ao crescimento da produção registrado na escala do estado (10%) (Tabela 08).

**Tabela 08:** Municípios com maiores volumes de produção de hortifrúteis no estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 (Toneladas).

Nº	MUNICÍPIO	QUANTIDADE 2006 (ton.)	Nº	MUNICÍPIO	QUANTIDADE 2017 (ton.)
1	Ribeirão Branco	171.960	1	Elias Fausto	209.265
2	Itapeva	122.669	2	Ibiúna	140.326
3	Ubirajara	112.396	3	Casa Branca	138.607
4	Piedade	104.082	4	Piedade	133.776
5	Ibiúna	103.609	5	Eldorado	96.224
6	Miracatu	99.387	6	Mogi das Cruzes	95.283
7	Presidente Bernardes	98.679	7	Sete Barras	93.981
8	Eldorado	81.835	8	Cajati	78.813
9	Sete Barras	80.846	9	Mogi Guaçu	78.327
10	Biritiba-Mirim	77.415	10	Miracatu	71.932
11	Monte Alto	65.998	11	São Miguel Arcanjo	68.695
12	São Miguel Arcanjo	63.237	12	Divinolândia	64.391
13	Jacupiranga	55.013	13	Taquaritinga	54.470
14	Registro	53.433	14	Ocaçu	53.166
15	Cajati	51.843	15	Biritiba-Mirim	52.895
16	São José do Rio Pardo	51.576	16	Echaporã	52.413
17	Casa Branca	50.271	17	Jacupiranga	52.379
18	Avai	46.895	18	Itajobi	50.203
19	Mogi das Cruzes	46.642	19	Monte Alto	48.921
20	Mogi Mirim	45.795	20	Itápolis	46.123

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Essa constatação reforça o argumento da concentração dos volumes de produção, com destaque para a região Leste do estado, na qual se encontram, em 2006, 08 dos 10 municípios com maiores volumes de produção de hortifrúteis e, em 2017, *todos*. Os 10 municípios paulistas mais representativos em volumes de produção de hortifrúteis somam, em ambos os períodos, cerca de 30% do total produzido no estado de São Paulo. Portanto, em torno de 1/3 dos volumes de hortifrúteis produzidos em território paulista têm como origem apenas 10

dos 645 municípios que compõem o estado<sup>14</sup>. No extremo inferior, considerando os 235 municípios com declínio dos volumes de produção de hortifrútiis no período analisado, a maioria (60%) teve redução de mais de 50%. Vale destacar que, dentre os municípios que registraram diminuição dos volumes de hortifrútiis produzidos, a maior parte está circunscrita à região Oeste do estado, justamente na área de expansão mais acentuada do agronegócio sucroenergético.

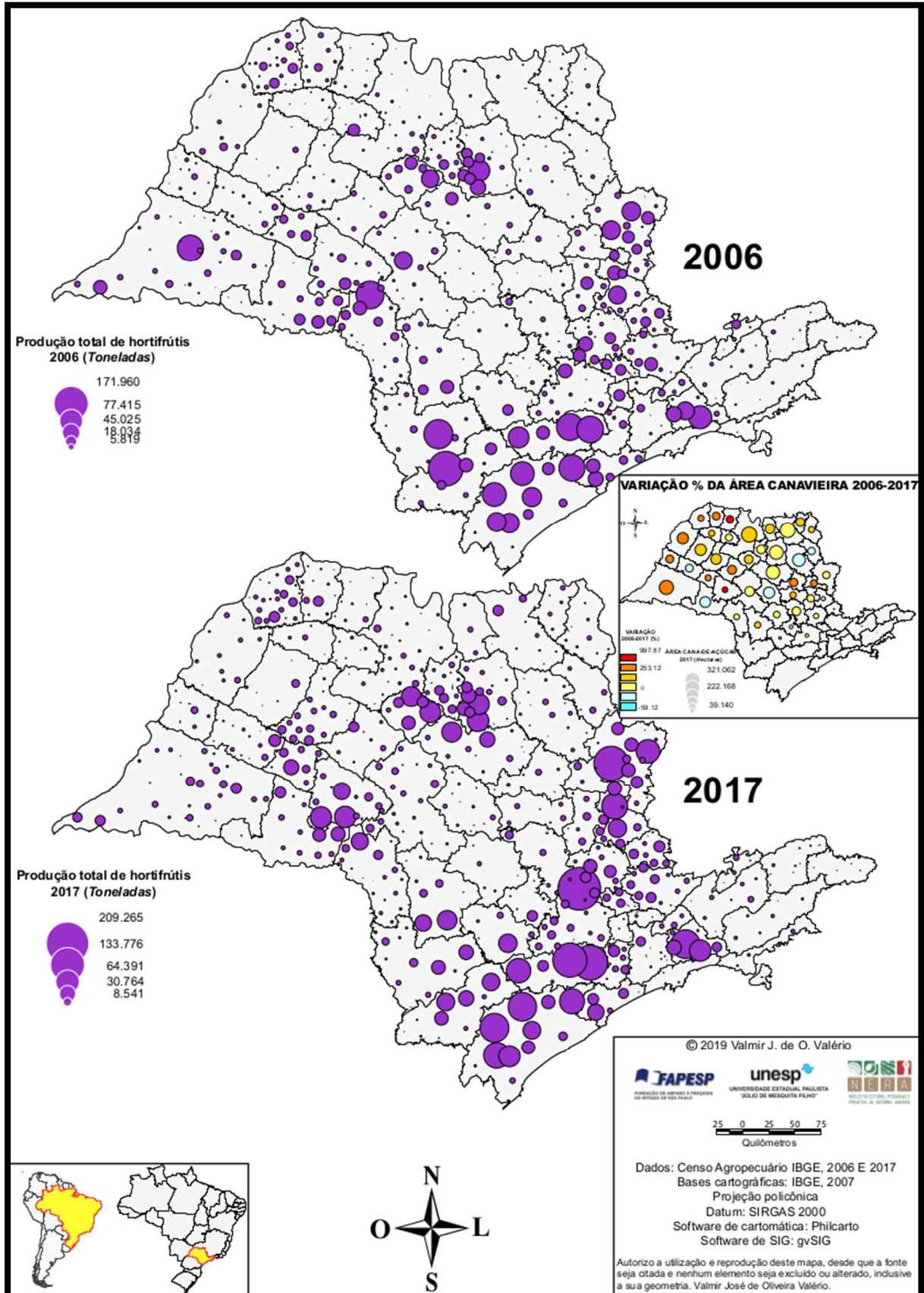
A evolução da distribuição espacial da produção de hortifrútiis no estado de São Paulo mostra que, no período analisado, se destaca um movimento dos municípios produtores, principalmente no que diz respeito àqueles compreendidos à região Oeste do estado. Entre 2006 e 2017, os dados mostram um “deslocamento” da produção de Oeste para Leste, contrário ao movimento da cana-de-açúcar, apontado no capítulo anterior. Ainda que a concentração da produção paulista de hortifrútiis seja possível de ser constatada desde o ano de 2006, nesse ano as principais regiões produtoras apresentavam uma configuração espacial mais ampla que aquela observada no ano de 2017, quando há uma maior concentração dos municípios mais representativos em volumes de produção.

Consequentemente, sobressaem *duas principais regiões* de produção de hortifrútiis no estado de São Paulo: *uma*, a mais expressiva em volumes de produção, a região *Sudeste* paulista, na qual estão localizadas as microrregiões de Campinas, Capão Bonito, Itapetininga, Itapeva, Moji-Mirim, Piedade, Registro, São João da Boa Vista e Sorocaba. A *segunda* região de destaque na produção paulista de hortifrútiis é a região Centro-Oeste, sobretudo nas microrregiões de Araraquara, Bauru, Jaboticabal, Marília, Novo Horizonte, Ourinhos e Tupã. Enquanto em 2006 é possível observar uma maior abrangência da região Centro-Oeste na produção paulista de hortifrútiis, compreendendo até a microrregião de Presidente Prudente/SP, no ano de 2017 essa região é “encolhida”, em um movimento predominantemente de Oeste para Leste (Prancha 03). Além disso, quando analisamos, concomitantemente, a evolução da área canavieira e da produção de alimentos hortifrútiis entre 2006 e 2017, é possível verificar uma dinâmica na qual o desenvolvimento da primeira influencia, como tendência geral, o desenvolvimento da segunda (Prancha 04).

---

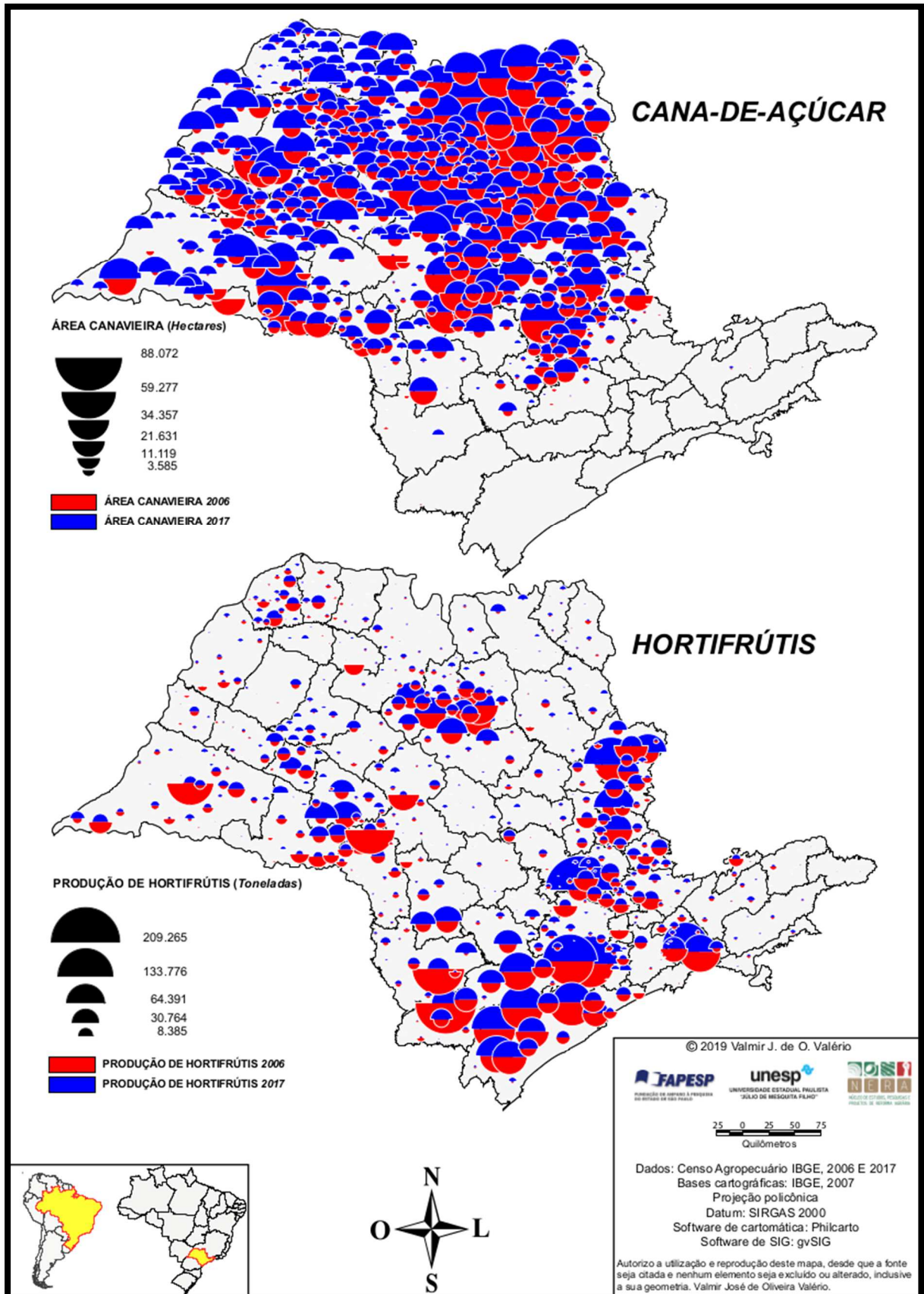
<sup>14</sup> Na escala microrregional, em 2006 a microrregião com maiores volumes produzidos (Registro) respondia por quase 14% do total do estado e, em 2017, 13% dos volumes paulistas de produção de hortifrútiis. Ou seja, em ambos os períodos uma microrregião respondeu por mais de 10% dos volumes totais de hortifrútiis produzidos no estado de São Paulo.

**Prancha 03:** Produção de hortifrútiis nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017 (Toneladas).



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

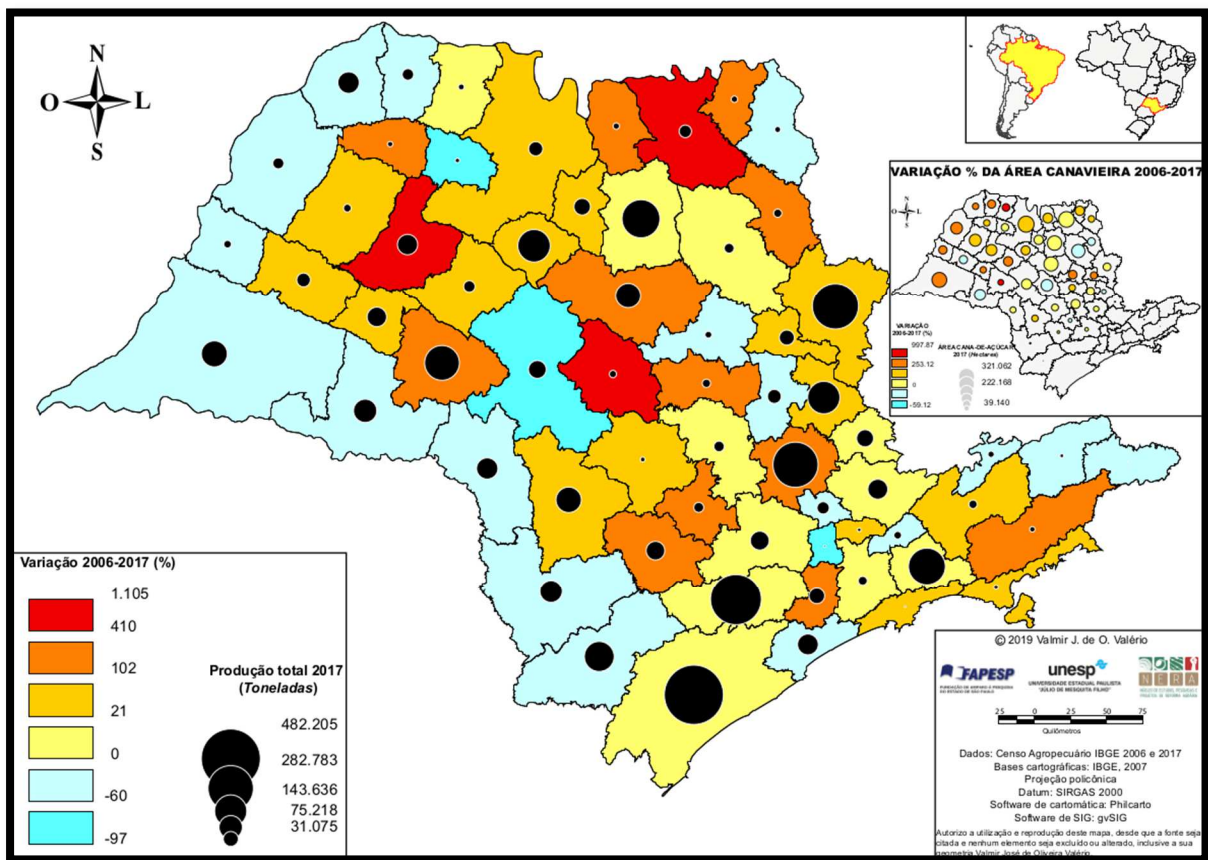
**Prancha 04:** Área colhida com cana-de-açúcar (*Hectares*) e produção de alimentos hortifrúteis (*Toneladas*) nos municípios do estado de São Paulo nos anos de 2006 e 2017.



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Se por um lado a evolução quantitativa dos volumes de hortifrútiis produzidos no estado de São Paulo sugere um movimento contrário àquele estabelecido pelo agronegócio sucroenergético (de Leste para Oeste), por outro é possível observar, também, uma relação inversa entre as variáveis. Naquilo que denominei no capítulo anterior como *corredor fronteiro de expansão da cana-de-açúcar* no Oeste do estado de São Paulo, no qual foram verificados os maiores crescimentos de área canavieira no período analisado, todas as microrregiões apresentaram diminuição dos volumes de produção de hortifrútiis (Mapa 09).

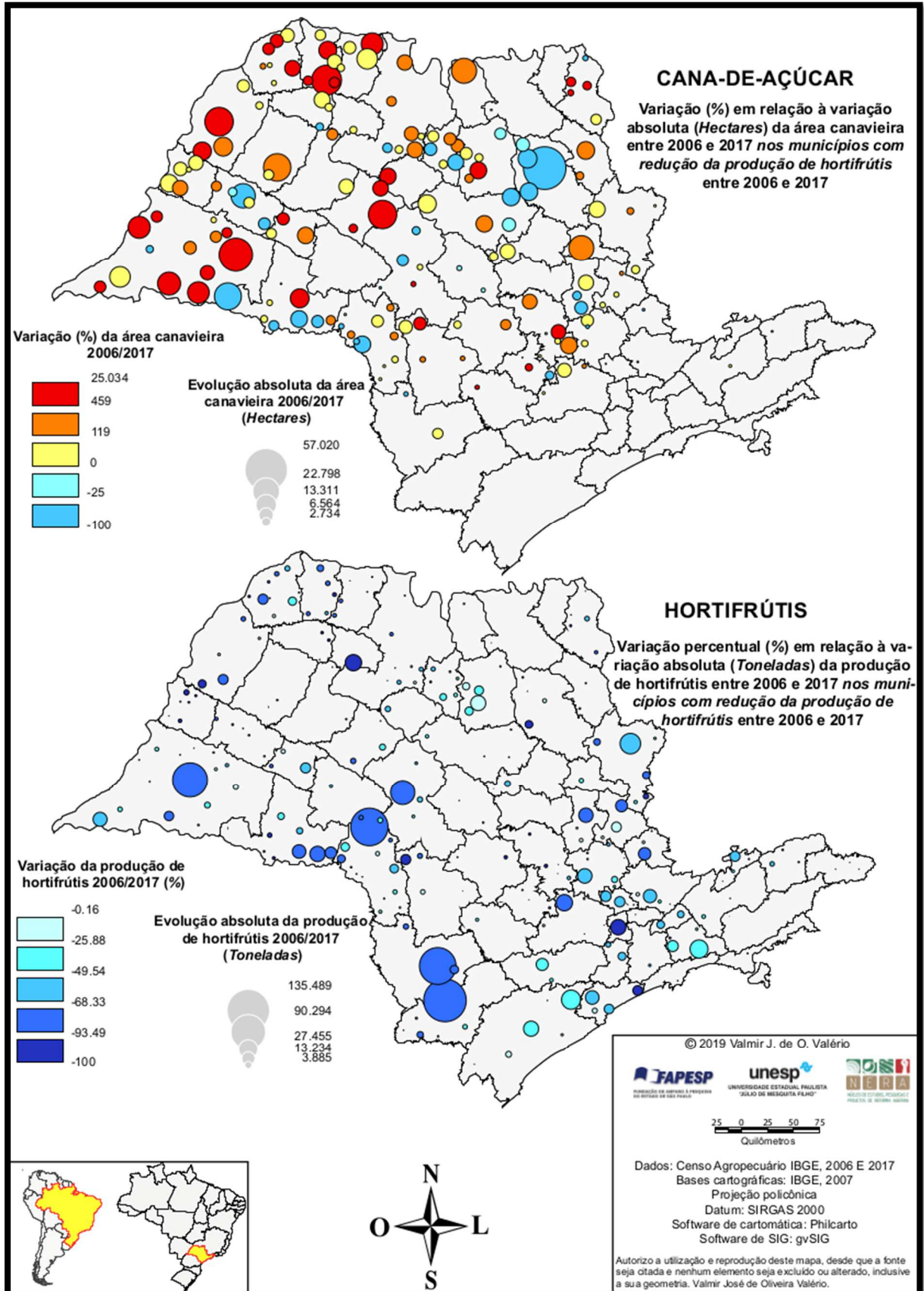
**Mapa 09:** Variação percentual da produção de hortifrútiis entre os anos de 2006 e 2017 nas microrregiões do estado de São Paulo no ano de 2017.



**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

A análise dos dados mostra que em 235 municípios a produção de hortifrútiis foi reduzida e, em 386, houve crescimento. Contrariamente ao que aparenta o predomínio do aumento da produção de hortifrútiis na escala do estado de São Paulo, que inicialmente deporia contra os argumentos de redução devido à expansão da cana-de-açúcar, é importante destacar que é o *caráter locacional do processo* que estrutura a validade da tese aqui defendida, mais especificamente em relação às regiões de expansão canavieira recente (Pranchas 05 e 06).

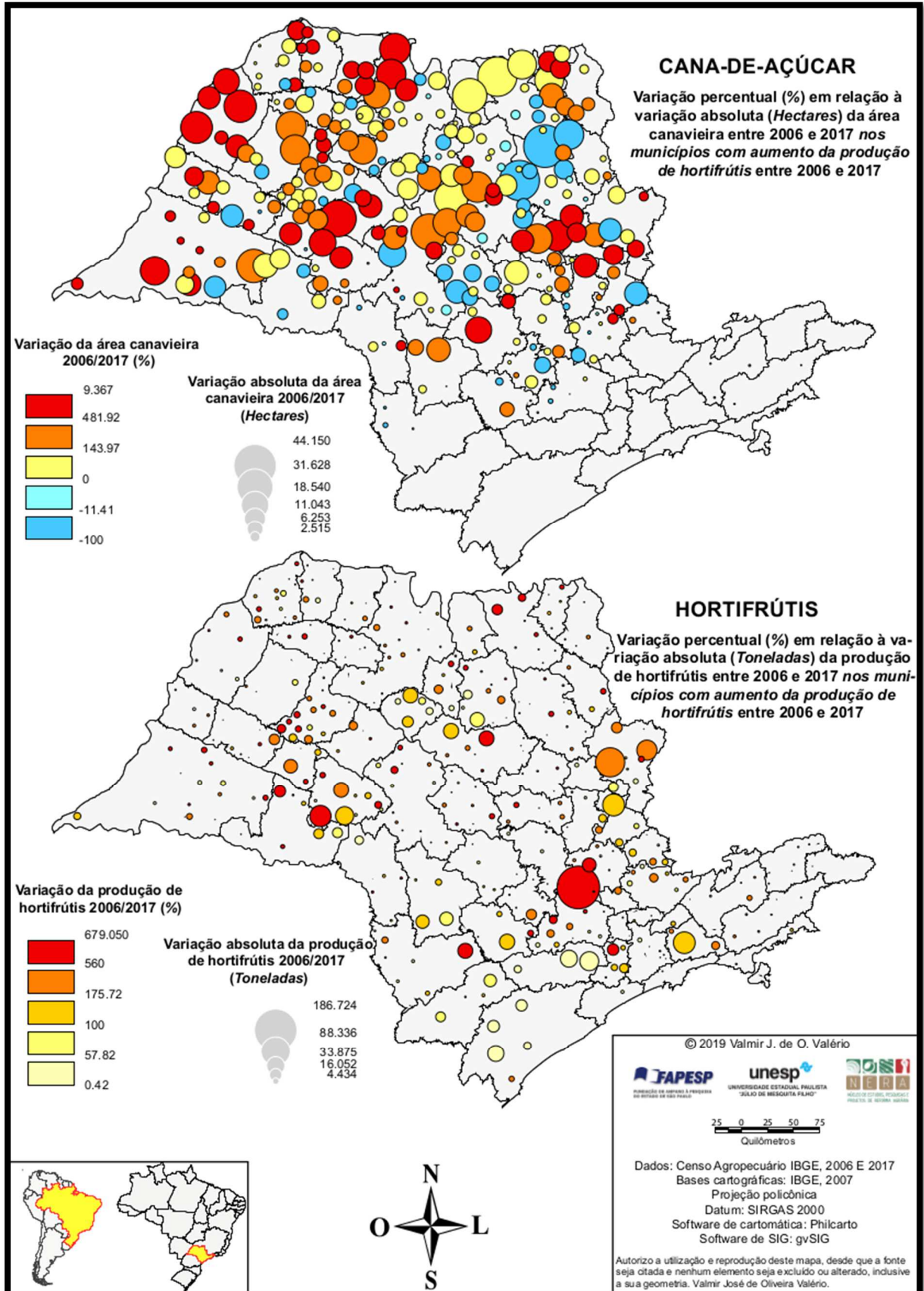
**Prancha 05:** Variação da área canieira em relação à variação da produção de hortifrúteis nos 235 municípios com redução da produção de hortifrúteis entre 2006 e 2017.



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.



**Prancha 06:** Variação da área canieira em relação à variação da produção de hortifrúteis nos 386 municípios com aumento da produção da produção de hortifrúteis entre 2006 e 2017.



Fonte: Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

No âmbito dos 235 municípios com registro de redução dos volumes de produção de hortifrútiis entre 2006 e 2017 (Prancha 07), é possível notar o predomínio das reduções mais acentuadas nas regiões nas quais a cana-de-açúcar teve os maiores crescimentos de área. Da mesma maneira, quando consideramos o conjunto dos 386 municípios paulistas que tiveram crescimento da produção de hortifrútiis (Prancha 08), observamos que os crescimentos mais expressivos se dão: 1) fora das regiões de expansão da cana-de-açúcar; 2) nas regiões com registro de crescimentos menos significativos da área canavieira e, 3) nas regiões nas quais a cana-de-açúcar teve redução de área.

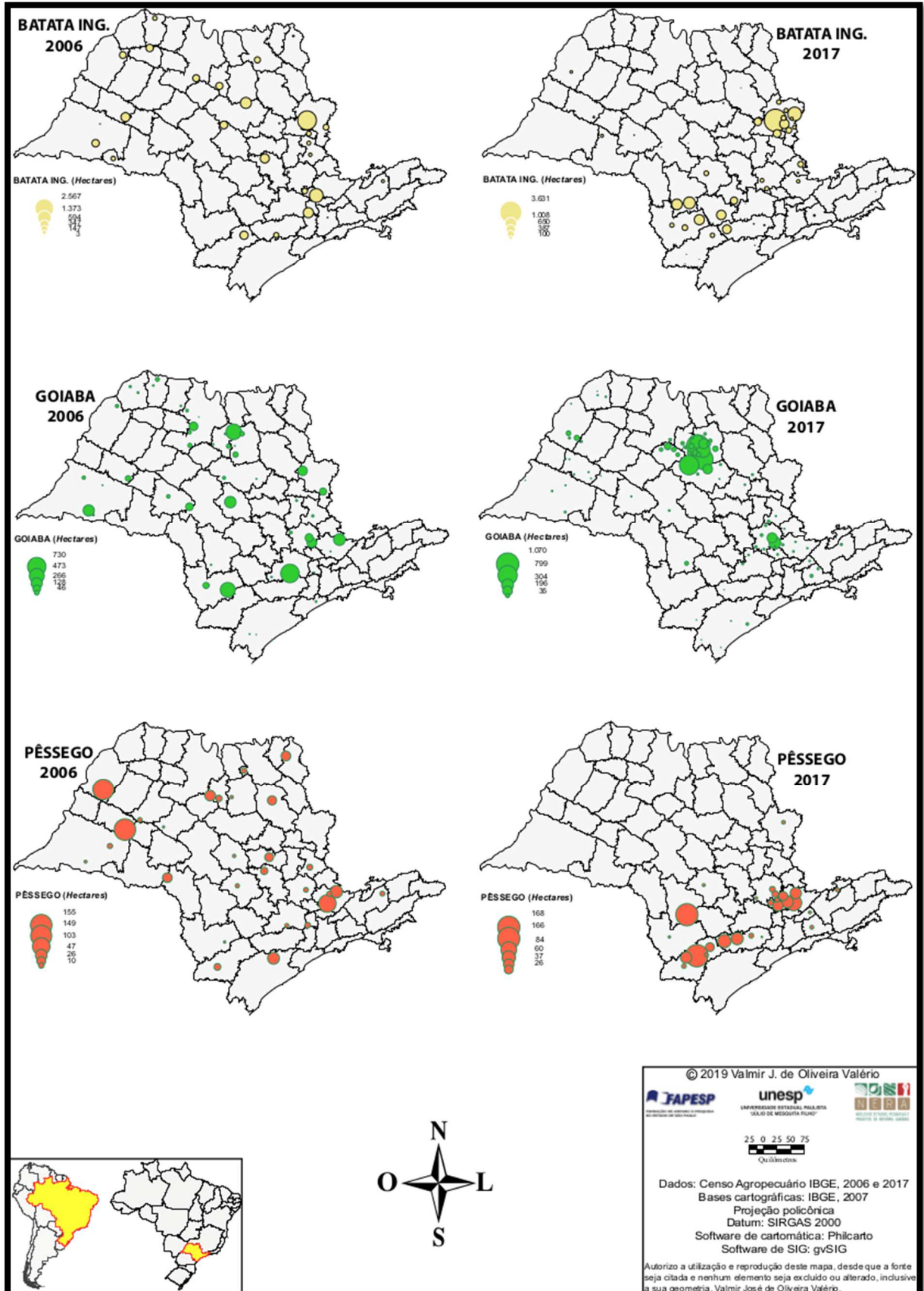
É óbvio que, enquanto processo estabelecido na interface social/natural, essa relação não se expressa de maneira absoluta e independente de outras variáveis, posto que se trata de uma análise *geográfica* e não matemático/estatística. No estado de São Paulo, a relação entre a expansão da cana-de-açúcar e a variação da produção de hortifrútiis depende da conjugação de dois principais fatores: formação histórica e social (sobretudo quanto à especificidade do processo de ocupação do território) e relevo<sup>15</sup>. Isso quer dizer que, em alguns municípios, a expansão da cana-de-açúcar pode acontecer em uma região com menor movimentação do relevo e não em outra, com predomínio de maiores declividades. Com isso, o relevo pode “proteger” a produção de outros tipos de cultivo, como os hortifrútiis, do avanço canavieiro. Além disso, especificidades relacionadas à história de formação do município e região podem, igualmente, funcionar como “barreiras” à expansão da cana-de-açúcar. Isso porque, nos municípios em que predominam estabelecimentos menores ou mesmo Assentamentos da “Reforma Agrária”, o agronegócio canavieiro pode se territorializar em algumas áreas e não em outras, posto que a maior fragmentação da terra e, sobretudo, *a existência de referenciais que transcendem a lógica meramente mercadológica*, dificultam a junção dos estabelecimentos para a formação dos mosaicos do território canavieiro.

Se a dinâmica da produção paulista de hortifrútiis em termos de volumes produzidos (*toneladas*) mostra, como tendência geral, uma lógica inversa em relação à cana-de-açúcar, o movimento da produção paulista de hortifrútiis pode ser observado de maneira ainda mais nítida quando analisamos a evolução da *área colhida* por tipo de cultivo, como nos casos da batata inglesa, da goiaba, do pêssego, da uva, da tangerina e do limão. Todos estes cultivos apresentavam, em 2006, uma configuração espacial mais ampla que aquela possível de ser observada no ano de 2017, quando a produção ficou concentrada em um número menor de municípios, principalmente nas regiões Leste e Norte do estado (Pranchas 07 e 08).

---

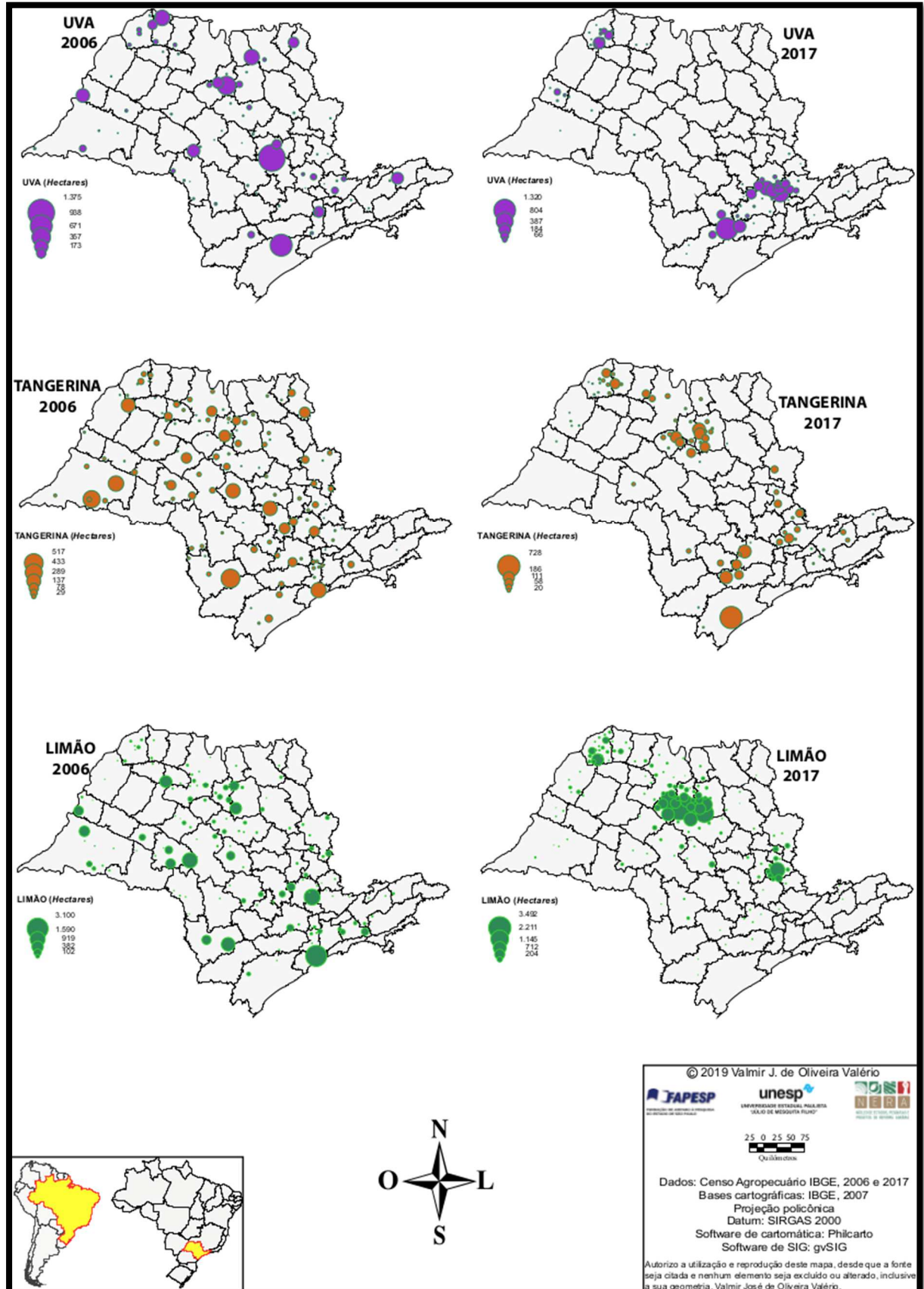
<sup>15</sup> Além de políticas públicas, disponibilidade hídrica, logística e oferta de terras.

**Prancha 07:** Área colhida de batata-inglesa, goiaba e pêsego nos anos de 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo (Hectares).



Fonte: Censo Agropecuário IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

**Prancha 08:** Área colhida de uva, tangerina e limão nos anos de 2006 e 2017 nos municípios do estado de São Paulo (Hectares).



Fonte: Censo Agropecuário IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Na esteira do aumento acentuado da área canavieira no estado de São Paulo e do consequente processo de substituição de cultivos que é ativado, os hortifrútiis apresentados anteriormente foram desterritorializados no Oeste para, posteriormente, serem reterritorializados, sobretudo nas regiões Leste e Norte do estado, o que aproximou os municípios produtores da Central de abastecimento da capital paulista e, por conseguinte, afastou a produção de hortifrútiis das áreas de expansão da cana-de-açúcar, fato que reforça a imprescindibilidade do atravessador para que as demandas locais e regionais sejam satisfeitas. Além do movimento de concentração da produção de hortifrútiis, a expansão do agronegócio sucroenergético implicou, também, na redução direta da área de alguns tipos de cultivo, como, por exemplo: o abacaxi, a cebola, a melancia, a tangerina e a uva. Juntos, estes hortifrútiis perderam um total de 12.560 hectares de área, dando forma a expressão mais preocupante dos efeitos da expansão da cana-de-açúcar para os demais cultivos praticados, ou seja, a desterritorialização da produção de alimentos (Tabela 09).

**Tabela 09:** Evolução dos hortifrútiis com redução da área colhida entre 2006 e 2017 em relação à evolução da área canavieira no estado de São Paulo (*Hectares*).

<b>HORTIFRÚTI</b>	<b>2006</b>	<b>2017</b>	<b>VARIAÇÃO ABSOLUTA (ha)</b>	<b>VARIAÇÃO (%)</b>
ABACAXI	2.249	1.875	-374	-16,63
CEBOLA	8.646	3.304	-5.342	-61,79
MELANCIA	7.273	2.709	-4.564	-62,75
TANGERINA	6.257	4.170	-2.087	-33,35
UVA	7.030	6.837	-193	-2,75
<b>TOTAL</b>	<b>31.455</b>	<b>18.895</b>	<b>-12.560</b>	<b>-39,93</b>
<b>CANA-DE-AÇÚCAR</b>	<b>3.020.658</b>	<b>4.659.287</b>	<b>1.638.629</b>	<b>54,25</b>

**Fonte:** Censo Agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Outrossim, observando mais de perto a relação entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção de alimentos hortifrútiis, a análise dos dados mostra que 345 municípios paulistas anotaram crescimento da área canavieira no período em estudo. Destes, em 123 (35,6%) a produção de hortifrútiis cai. Contudo, considerando apenas o grupo dos 235 municípios que registraram redução da produção de hortifrútiis, em aproximadamente 52% deles foi verificado crescimento da área plantada com cana-de-açúcar. Por outro lado, em torno de 60% dos municípios que apresentaram redução da área canavieira<sup>16</sup>, tiveram aumento da produção de hortifrútiis (Apêndice 02). Portanto, ao passo que na escala do estado de São Paulo a tendência da produção de hortifrútiis é de crescimento e concentração, nas regiões de expansão do

<sup>16</sup> 120 municípios registraram diminuição da área plantada com cana-de-açúcar no período.

agronegócio sucroenergético a tendência é de redução, o que evidencia o caráter locacional das influências da expansão da cana-de-açúcar para a produção de hortifrútiis.

Se o entendimento das principais tendências quantitativas, temporais e espaciais da agricultura produtora de alimentos hortifrútiis embasa as análises sobre as especificidades da *produção* paulista desses alimentos, para avançar na busca por respostas quanto à validade da tese aqui defendida, de que a expansão do agronegócio sucroenergético implica na redução local e regional da produção de alimentos hortifrútiis e, com isso, no aumento das distâncias percorridas pelos alimentos entre o campo e a mesa, faz-se necessário adentrar a dimensão das *procedências*. Desse modo, com o objetivo de compreender as tendências mais relevantes no âmbito do movimento dos alimentos no espaço, mais especificamente em relação às origens dos alimentos hortifrútiis que abastecem a CEAGESP de São Paulo/SP, apresento em seguida uma análise acerca dos caminhos percorridos pelas frutas e hortaliças comercializadas na Central de entrepostos da capital paulista, assim como a cartografia deste movimento no espaço e no tempo.

### **3.3- O mapa da mina II: *procedências* de hortifrútiis da CEAGESP/SP: São Paulo, Brasil e internacionais (2007-2015)**

A maneira específica como os seres humanos resolvem a questão de como adquirir os alimentos necessários à satisfação das suas necessidades tem moldado as relações sociais desde o período Neolítico, de tal modo que o desenvolvimento da agricultura e a produção do espaço daí resultante passaram a constituir um sistema indissociável e progressivamente complexo, que contempla urbano e rural como *diferentes* formas de produzir espaço que são, entretanto, *necessariamente solidárias*. Essa solidariedade espacial entre as formas rural e urbana não implica em qualquer tipo de compromisso ético entre as “partes”, mas na constatação de que, do ponto de vista do espaço produzido pelas relações em sociedade, cada “parte” tem a sua existência assegurada a partir da sua relação com o todo, conforme apresentado no capítulo 01.

Nesse sentido, o estudo do sistema de produção e distribuição é imprescindível para o entendimento da forma como a atual sociedade, cada vez mais concentrada em centros urbanos, responde às demandas progressivamente crescentes por alimentos. Como o universo da “produção de alimentos” constitui uma categoria excessivamente ampla quando considerada de maneira genérica, optei pelo grupo dos hortifrútiis como o centro das investigações. Essa escolha tem por base o fato de que o acompanhamento dos circuitos espaciais de produção e

distribuição destes alimentos apresenta condições mais precisas quando comparadas aos outros tipos de alimentos, como arroz, feijão, carnes, entre outros que, pelo fato de serem beneficiados em municípios diferentes daqueles da sua produção, tornam mais difícil a identificação dos caminhos percorridos entre a produção e a distribuição.

Por conseguinte, a opção pelo estudo da CEAGESP/SP se deve ao fato de que parte expressiva do abastecimento hortifrúti do estado de São Paulo e de diversos outros estados brasileiros tem como origem esta Central de entrepostos que, sozinha, é responsável por mais de 80% dos volumes de hortifrútiis movimentados pela rede, composta por 13 unidades entre o interior e a capital. Assim, a análise das procedências dos alimentos compreende, do ponto de vista metodológico, todos os deslocamentos realizados pelos alimentos hortifrútiis desde as origens registradas nas notas fiscais quando da sua comercialização, até a Central de entrepostos de São Paulo.

Em que pese o fato de a análise *estatística* estar restrita a apenas uma das 13 unidades da rede CEAGESP, esta é responsável pela maior parte dos volumes totais intermediados, o que oferece uma amostra representativa do ponto de vista das tendências mais relevantes. Não obstante, para efeito de análise *qualitativa* foram consideradas também as unidades de Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP e São José do Rio Preto/SP. Isso porque, se os dados estatísticos são importantes no entendimento das principais tendências quantitativas das variáveis, é a realidade encontrada *em campo* que preenche as lacunas deixadas pelos números.

Dito isso, vale lembrar que a *distribuição* dos alimentos não cessa nas referidas Centrais de Entrepostos, ao contrário, ela apenas se inicia. No entanto, pelo fato da dimensão dos destinos dos alimentos a partir dos portões de saída das unidades da rede CEAGESP não figurar como objetivo na pesquisa que referenciou este trabalho, cabe apenas ressaltar que, conforme verifiquei em entrevistas com permissionários das Centrais de entrepostos analisadas, uma vez descarregado na unidade da CEAGESP, os hortifrútiis são novamente comercializados para milhares de municípios de diversos estados brasileiros. Nas unidades do interior, os volumes de comercialização e a abrangência espacial dos destinos são menos expressivos, porém, não menos dramáticos no que diz respeito às distâncias percorridas entre produção e distribuição.

Segundo permissionários entrevistados nas cinco unidades analisadas<sup>17</sup>, para a composição dos volumes necessários ao atendimento das demandas, a manutenção de uma rede

---

<sup>17</sup> Araçatuba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José do Rio Preto/SP e São Paulo/SP.

de contatos é determinante. É essa rede que possibilita a manutenção do abastecimento com quantidade, regularidade e diversidade durante todo o ano, pressuposto para a conquista dos lucros esperados pelas empresas atacadistas, de maneira que esta deve ser permanentemente mantida e *reforçada*. Isso é realizado por meio da conjugação de duas principais estratégias. A primeira diz respeito aos contatos constantemente realizados via telefone e mídias sociais (principalmente através de aplicativos como o *WhatsApp*), por meio das quais as informações sobre preços, localização, quantidade, qualidade, diversidade e disponibilidade são diariamente atualizadas.

Outra estratégia de controle da produção de alimentos por parte das empresas atravessadoras se refere a utilização de caminhões próprios para o transporte de hortifrúteis, desde as diversas procedências nas quais os mesmos são produzidos, até as Centrais de distribuição. Em todas as cinco unidades da rede CEAGESP nas quais foram realizadas pesquisas de campo, a presença de frotas de empresas atacadistas de transporte de hortifrúteis foi uma realidade constante. Na verdade, a utilização de frotas próprias de caminhões constitui condição *sine qua non* para que a produção de diversos produtores seja reunida na escala demandada pelo mercado e, posteriormente, redistribuída para diversos estados e municípios. Somados às informações privilegiadas de mercado (tanto da produção quanto do consumo), as frotas de caminhões (Fotos 07 e 08) constituem o trunfo que permite ao atravessador controlar os extremos da alimentação e, com isso, cobrar um “pedágio” sobre o movimento dos alimentos.

Por meio da constante atualização da sua rede de contatos (que incluem produtores e outros “comerciantes de alimentos”), os atravessadores conseguem suprir as demandas de maneira *coercitiva*<sup>18</sup>. Isso se dá, sobretudo, pelo acionamento de rotas logisticamente planejadas de maneira a possibilitar a “passagem” dos caminhões pelos municípios nos quais se localizam os “fornecedores” com o menor gasto possível, tanto em termos de recursos financeiros quanto, principalmente, de *tempo*.

---

<sup>18</sup> Coerção traz o sentido de repressão ou ato de reprimir, o que pode significar, também, *abafar, conter, domar*. Nesse sentido, a forma de organização do atual sistema hegemônico de produção e abastecimento alimentar (a segurança alimentar), caracterizado pela *subordinação da produção à circulação*, age coercitivamente (abafando, contendo, domando), de maneira a não deixar outra alternativa aos produtores a não ser a comercialização dos seus produtos com atravessadores por preços que, na maioria das vezes, mal cobrem os custos de produção. A coerção é, nesse sentido, um mecanismo de gestão dos mercados acionado para controlar as relações e conexões subentendidas à produção e comercialização de alimentos, de maneira a dificultar (ou mesmo, *impedir*) qualquer tentativa de escapar da dependência inerente ao atual sistema hegemônico de produção e comercialização de alimentos hortifrúteis.



**Foto 07:** Caminhões de uma mesma empresa atacadista na CEAGESP de Araçatuba/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: Valério, 2018.

**Foto 08:** Caminhões de uma mesma empresa atacadista na CEAGESP de São José do Rio Preto/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: Valério, 2019.

Ao contrário da regularidade e previsibilidade demandadas pelo mercado de venda de hortifrúteis, tanto em termos de quantidade quanto de diversidade, no que diz respeito à oferta derivada do campo as variações são uma realidade inerente às particularidades da atividade agrícola. Logo, enquanto no mercado devem existir volumes necessariamente compatíveis aos tipos de hortifrúteis demandados, no campo as quantidades de cada tipo cultivado dependem diretamente de condições que fogem à capacidade de controle técnico da natureza. Isso faz com que seja necessária uma atualização constante dos produtores que compõem a rede de contatos, posto que, para o atendimento das demandas totais com a diversidade e regularidade exigidas, na maioria das vezes os caminhões passam por diversos estabelecimentos de diferentes municípios e estados. Ou seja, antes de os alimentos serem “reunidos” na escala esperada pelo mercado nas Centrais de distribuição, múltiplos trajetos são percorridos, o que amplia a dimensão das distâncias subentendidas aos extremos da alimentação.

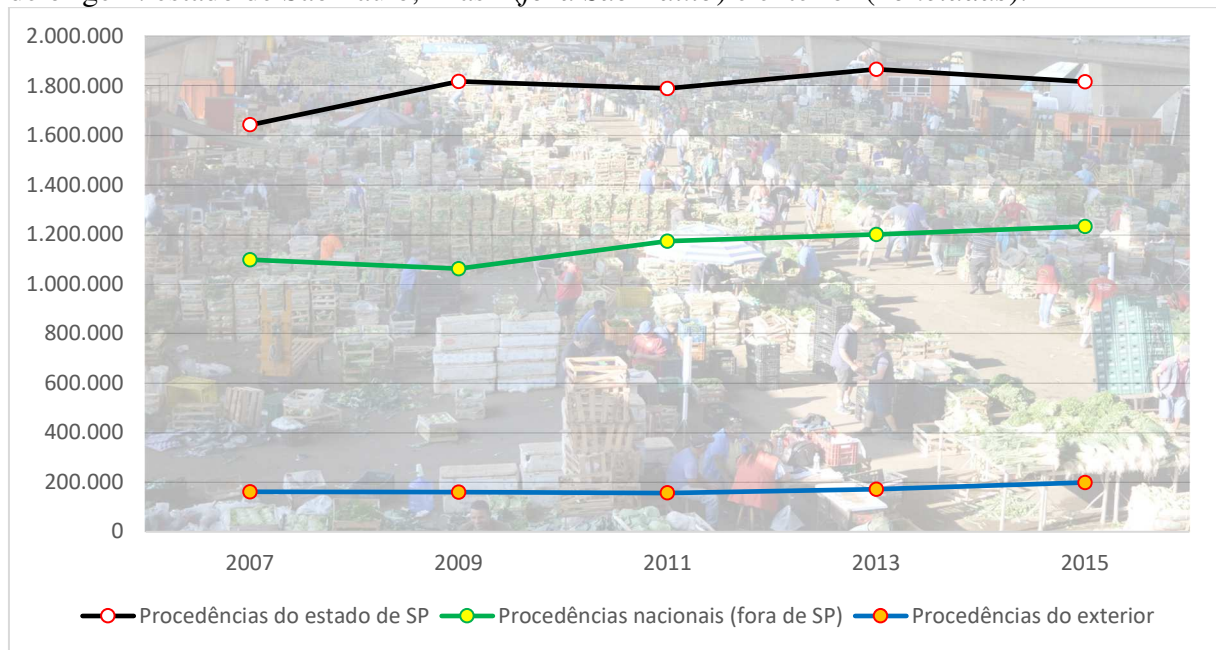
Portanto, o movimento dos alimentos passível de ser identificado por meio dos dados oficiais deve ser avaliado com cautela, levando em consideração a íntegra dos deslocamentos subentendidos aos extremos da alimentação, ou melhor, as distâncias efetivamente existentes entre a produção e o consumo. Nesse sentido, tenho ciência de que a cartografia do movimento dos hortifrúteis realizada neste estudo dará conta apenas de parte dos deslocamentos realizados, posto que, *antes* das procedências apontadas nas notas fiscais quando da comercialização com as Centrais de entrepostos e, *depois* dos portões das unidades da rede CEAGESP, quando os alimentos são fracionados e redistribuídos para o comércio varejista de milhares de municípios, múltiplas distâncias são adicionadas, porém, sem figurar nos dados oficiais.

No que tange especificamente ao *abastecimento* das unidades da rede CEAGESP, isso se deve à atuação dos *fornecedores ocultos*, produtores ausentes do conjunto de procedências pelo fato de não possuírem nota fiscal e/ou condições materiais (sobretudo recursos de transporte) para comercializarem a sua produção diretamente com a Central de Entrepostos. Isso porque, dentre os pressupostos para os agricultores comercializarem a sua produção na rede CEAGESP, os agricultores devem possuir nota fiscal dos produtos. Como parte dos agricultores não dispõe de recursos suficientes para realizar o transporte ou para emitir nota fiscal dos produtos, entram em cena os sujeitos que, atentos ao desencontro entre os extremos da alimentação, investem na abertura de empresas de compra, armazenamento e distribuição de alimentos. Dessa maneira, os atravessadores compram a produção de produtores (principalmente dos pequenos) de diversos estados e municípios para, em seguida, revenderem as mercadorias com emissão de nota fiscal referenciada no município sede da empresa.

Portanto, devemos avaliar com cuidado a representatividade de cada município no abastecimento da CEAGESP/SP, conforme detalho no próximo capítulo.

Quando comparamos a evolução dos dados por categoria de origem, é possível notar uma diferença na tendência das procedências. Enquanto os volumes de hortifrútiis derivados do exterior tendem à estabilidade, com leve perspectiva de crescimento, os dados referentes às procedências nacionais (São Paulo e demais estados) apresentam tendências complementares. A dinâmica geral dos dados mostra que quando os volumes referentes às procedências paulistas aumentam, menos quantidades de hortifrútiis são adquiridas a partir dos outros estados. Da mesma maneira, na ocorrência de redução dos volumes procedentes do estado de São Paulo, aumentam os volumes enviados a partir dos demais estados, o que implica em mais distâncias a serem percorridas para o atendimento das demandas (Gráfico 02).

**Gráfico 02:** Procedências de hortifrútiis enviados para a CEAGESP de São Paulo por categoria de origem: estado de São Paulo, Brasil (*fora São Paulo*) e exterior (*Toneladas*).



**Fonte:** CONAB/PROHORT, 2016. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

No âmbito da relação entre produção e distribuição de alimentos hortifrútiis, merece destaque a expressão dos volumes intermediados pela CEAGESP/SP em relação aos volumes produzidos no estado<sup>19</sup>. *Quantitativamente*, quase 50% do volume de hortifrútiis produzidos no

<sup>19</sup> Considerando o ano de 2017 e os critérios adotados, a *produção* paulista de hortifrútiis é de 3.770.372 toneladas (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2017). Já os hortifrútiis enviados dos municípios paulistas para a CEAGESP/SP somam 1.816.784 toneladas (CONAB/PROHORT, 2016).

estado é comercializado a partir da CEAGESP da capital paulista. Entre 2007 e 2015, a participação percentual das procedências paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP foi em média de 58% do total. Em média, 460 municípios compareceram na pauta de fornecedores de hortifrútiis para a Central de entrepostos, o que perfaz aproximadamente 70% dos municípios do estado de São Paulo. Apesar de algumas variações quanto aos hortifrútiis mais comercializados, os tipos mais expressivos são a laranja<sup>20</sup>, o tomate, a tangerina, a batata e o limão (Tabelas 10 a 12).

**Tabela 10:** Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP entre 2007 e 2009 (*Toneladas*).

HORTIFRUTI	QUANTIDADE (2007)	HORTIFRUTI	QUANTIDADE (2009)
LARANJA	302.150,00	LARANJA	363.544,03
TOMATE	156.914,55	TOMATE	191.912,33
TANGERINA	120.486,63	TANGERINA	123.097,23
BATATA	78.446,53	LIMÃO	82.015,05
LIMÃO	77.631,22	BATATA	71.411,00
BANANA	66.558,94	BANANA	62.523,00
MILHO VERDE	49.016,70	MILHO VERDE	53.980,50
REPOLHO	44.721,00	REPOLHO	52.554,00
MELANCIA	40.967,70	MELANCIA	45.260,70
ALFACE	39.807,20	ALFACE	41.274,20

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

**Tabela 11:** Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP entre 2011 e 2013 (*Toneladas*).

HORTIFRUTI	QUANTIDADE (2011)	HORTIFRUTI	QUANTIDADE (2013)
LARANJA	320.191,19	LARANJA	359.626,83
TOMATE	203.887,15	TOMATE	207.449,00
TANGERINA	110.576,00	TANGERINA	112.427,14
BATATA	104.507,60	BATATA	86.377,00
LIMÃO	79.847,00	LIMÃO	85.246,00
BANANA	52.297,59	MILHO VERDE	59.505,42
REPOLHO	48.784,64	CENOURA	54.344,75
MILHO VERDE	48.201,14	ALFACE	50.339,70
PIMENTAO	43.686,74	REPOLHO	50.018,70
ALFACE	42.812,86	BANANA	47.213,26

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

<sup>20</sup> Diferentemente da produção, na dimensão das procedências, a laranja é analisada junto com os demais hortifrútiis.

**Tabela 12:** Tipos de hortifrútiis mais expressivos procedentes do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP no ano de 2015 (*Toneladas*).

<b>HORTIFRUTI</b>	<b>QUANTIDADE (2015)</b>
LARANJA	327.740,88
TOMATE	219.081,34
TANGERINA	100.545,73
LIMÃO	99.079,30
BATATA	78.303,50
MILHO VERDE	57.831,00
BATATA DOCE	55.049,07
ALFACE	51.561,00
CENOURA	50.352,21
REPOLHO	47.895,16

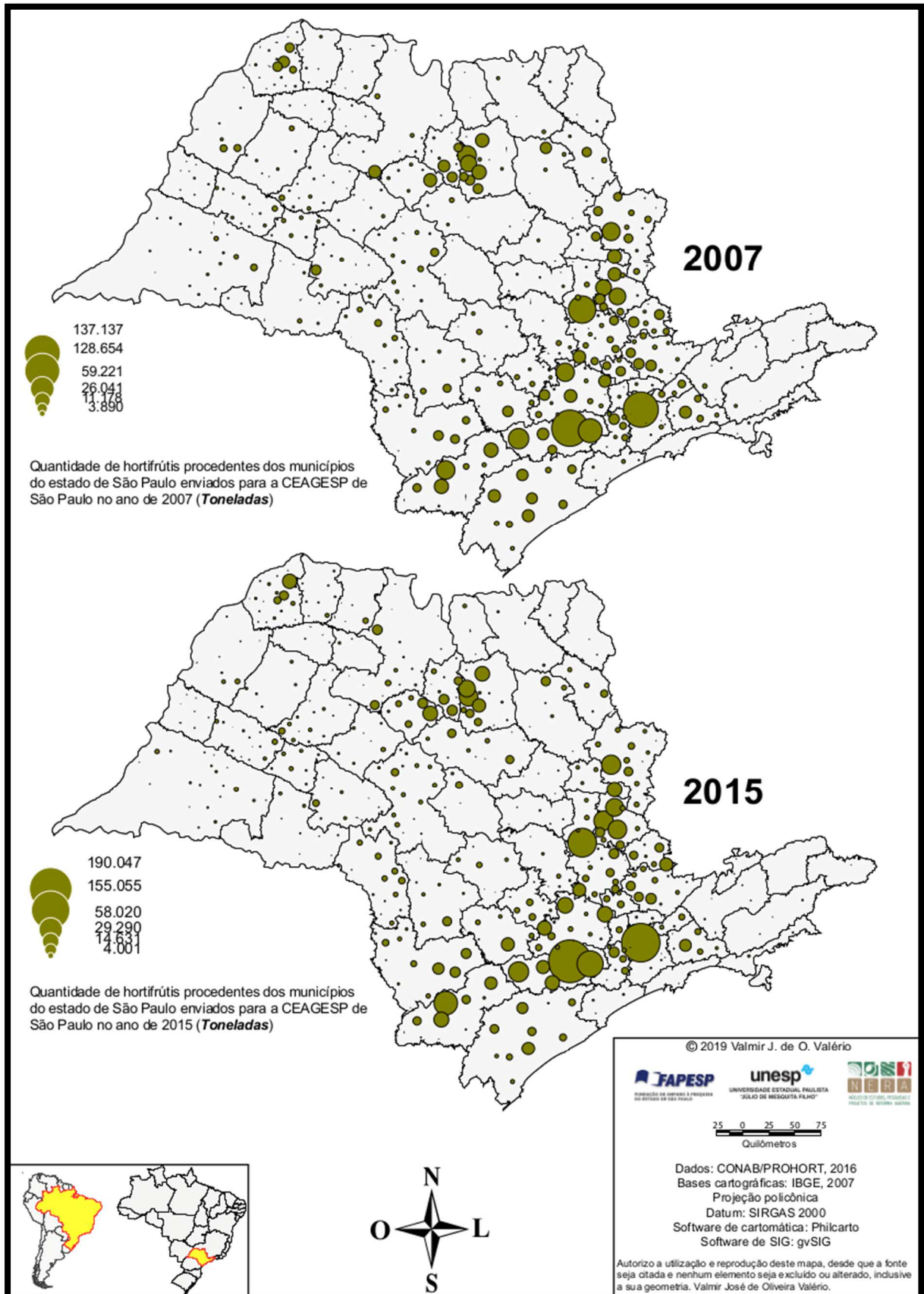
**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Assim como verificado para o caso da *produção* paulista de hortifrútiis, a análise das procedências dos alimentos que abastecem a CEAGESP de São Paulo/SP mostra que a laranja também ocupa “lugar” de destaque na dimensão da distribuição. No período avaliado, a fruta figurou como a mais expressiva em termos de volumes movimentados. Isso em um contexto no qual, ao todo, *163 tipos* de hortifrútiis perfazem a pauta de procedências (São Paulo e demais estados brasileiros) enviadas para comercialização na mencionada Central de Entrepósitos.

Todavia, no que diz respeito às procedências paulistas, os volumes de laranja não possuem a mesma expressão ocupada pela fruta no âmbito da produção. No que se refere às *procedências*, considerando o período de 2007 a 2015, em média 18% dos volumes paulistas de hortifrútiis correspondem a laranja, cifra muito inferior aos volumes médios deste produto na pauta da *produção* paulista de hortifrútiis, conforme já apresentado anteriormente. Por esse motivo, na dimensão das procedências, a laranja é analisada em conjunto com os demais alimentos hortifrútiis, pois o volume da fruta é destinado ao consumo *in natura* no mercado nacional e não ao processamento industrial.

De tal modo, no âmbito da espacialização das *procedências* paulistas que abastecem a CEAGESP/SP, da mesma maneira que na dimensão da produção, que apresenta um movimento de Oeste para Leste entre os anos de 2006 e 2017, a evolução quantitativa e espacial das origens dos hortifrútiis descreve um movimento de redução das procedências derivadas da região Oeste do estado, porém, com um padrão de relativa estabilidade, no qual é possível apontar, de acordo com os critérios aqui estabelecidos, a existência de *duas principais regiões* de procedências de hortifrútiis (Prancha 09).

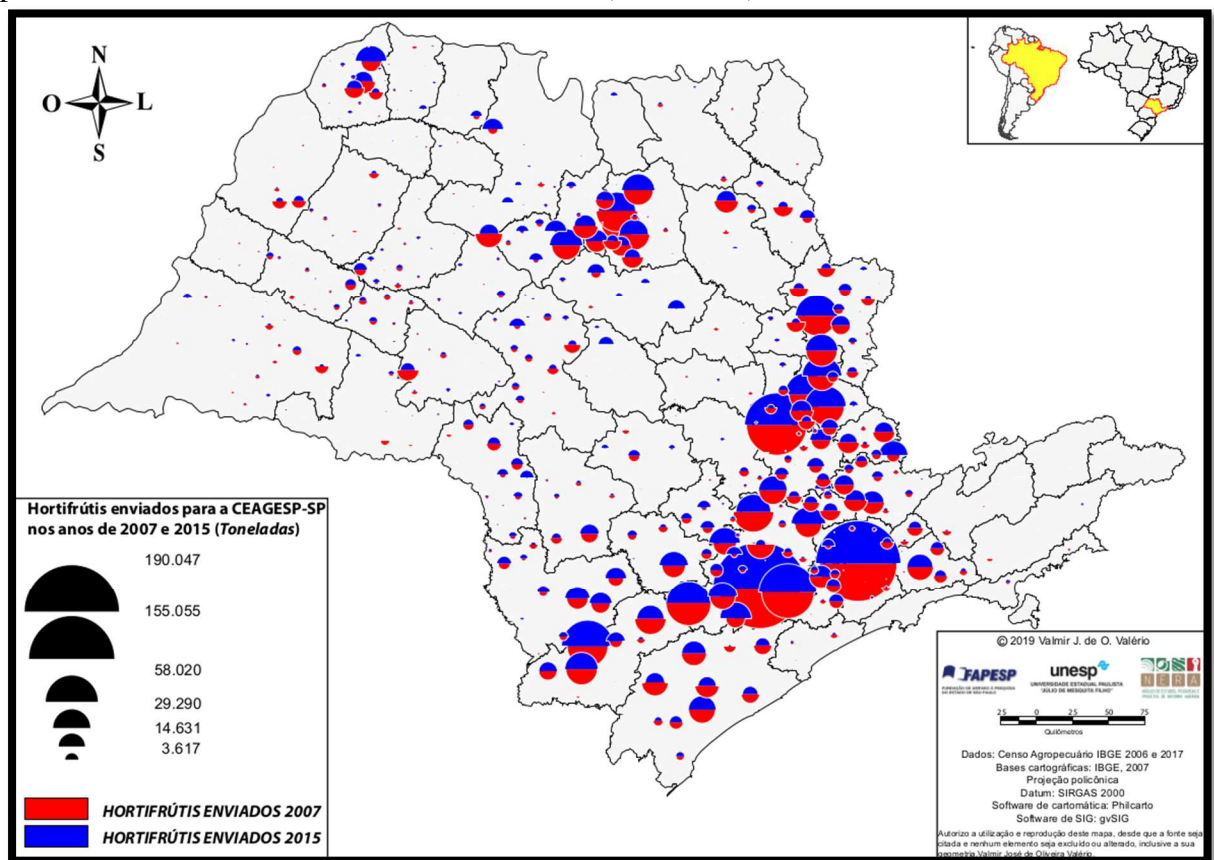
**Prancha 09:** Hortifrúteis procedentes dos municípios paulistas enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Dentre as duas principais regiões fornecedoras de alimentos hortifrúteis para a CEAGESP/SP no estado de São Paulo, a mais expressiva é a região *Sul/Sudeste*, na qual estão localizados os municípios com maiores volumes comercializados, desde de Casa Branca/SP, Mogi Mirim/SP e Limeira/SP, passando por São Paulo/SP e Piedade/SP, até Ribeirão Branco/SP, Apiaí/SP e Pariquerá-Açu/SP, no Sul do estado. Merece destaque também a região *Centro-Norte*, desde os municípios de Bebedouro/SP, Vista Alegre do Alto/SP e Pirangi/SP, até Itajobi/SP, Marapoama/SP e Novo Horizonte/SP, porém, com volumes menos significativos. Em que pese a menor expressão em termos quantitativos, as demais regiões contribuem de maneira significativa na composição da pauta total, principalmente por meio da atuação dos *fornecedores ocultos*, tema que será abordado no capítulo seguinte. Entre 2007 e 2015, a participação dos municípios e regiões manteve um padrão de relativa estabilidade, com exceção da região Oeste, que registrou as reduções mais acentuadas em termos de volumes de hortifrúteis enviados para a Central de entrepostos da capital paulista (Mapa 10).

**Mapa 10:** Comparativo dos volumes de hortifrúteis enviados a partir dos municípios paulistas para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Na escala microrregional, salta aos olhos a concentração das procedências paulistas. Isso porque as 10 microrregiões mais expressivas no envio de hortifrúteis para a Central de entrepostos de São Paulo/SP são responsáveis por aproximadamente 68% dos volumes totais procedentes dos municípios paulistas (Tabela 13). Em outras palavras, mais de 2/3 dos alimentos hortifrúteis enviados para a CEAGESP da capital paulista procedem de 10 das 63 microrregiões paulistas.

**Tabela 13:** Microrregiões paulistas mais expressivas no envio de hortifrúteis para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).

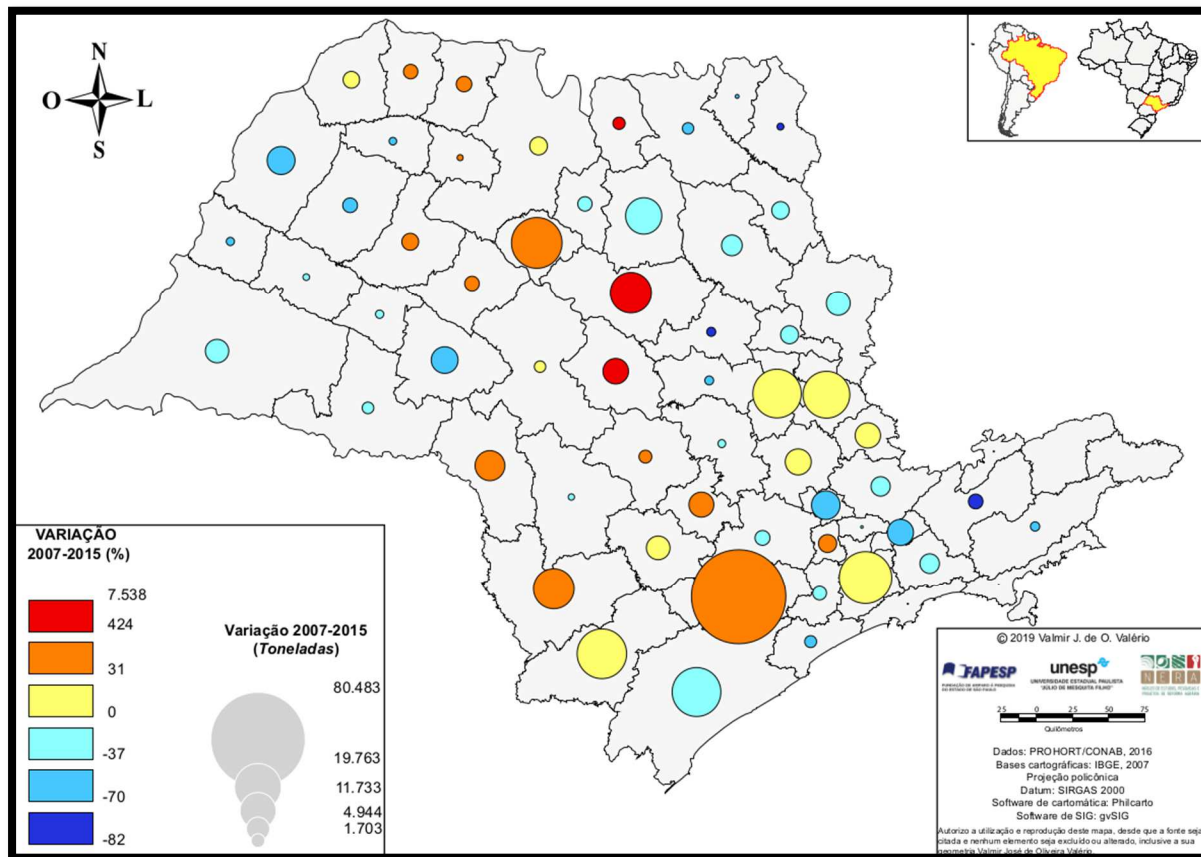
Nº	MICRORREGIÃO	QUANTIDADE (2007)	Nº	MICRORREGIÃO	QUANTIDADE (2015)
1	Piedade	262.779	1	Piedade	343.262
2	Jaboticabal	135.933	2	São Paulo	155.581
3	São Paulo	130.775	3	Limeira	131.516
4	Limeira	110.264	4	Jaboticabal	124.200
5	Sorocaba	91.750	5	Capão Bonito	112.763
6	Capão Bonito	90.602	6	Moji Mirim	92.688
7	Registro	83.007	7	Sorocaba	89.734
8	Moji Mirim	72.925	8	S. J. da Boa Vista	67.183
9	S. J. da Boa Vista	72.338	9	Registro	61.639
10	Campinas	48.369	10	Campinas	54.508
11	Bragança Paulista	43.831	11	Itapeva	48.093
12	Jales	38.881	12	Novo Horizonte	44.466
13	Catanduva	33.864	13	Jales	41.368
14	Itapeva	33.273	14	Bragança Paulista	40.449
15	Amparo	30.693	15	Amparo	36.504

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Além disso, assim como verificado para o caso da produção paulista de hortifrúteis, enquanto na escala do estado as procedências paulistas apresentaram tendência de crescimento, na maior parte das microrregiões de expansão canavieira recente houve redução dos volumes enviados para a Central de entrepostos de São Paulo. Em que pese o padrão de relativa estabilidade em relação às duas principais regiões fornecedoras de hortifrúteis (apresentadas anteriormente), merece destaque a redução registrada em 35 das 63 microrregiões paulistas (Mapa 11). Como é possível observar, das microrregiões em que houve declínio no envio de alimentos hortifrúteis para a CEAGESP/SP, a maior parte está em áreas canavieiras: tradicionais, como na região Nordeste, ou de expansão recente, como o Oeste paulista. Neste, a maior parte das microrregiões registrou declínio dos volumes enviados, com reduções que chegaram a 70% entre 2007 e 2015.



**Mapa 11:** Variação percentual e absoluta dos volumes paulistas de procedências de hortifrúteis enviados para a CEAGESP-SP entre os anos de 2007 e 2015.



**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2018.

Ao contrário do que foi verificado na escala das procedências do estado de São Paulo, nas quais existem poucas regiões relativamente estáveis quanto aos volumes de envio de alimentos hortifrúteis para a CEAGESP da capital paulista no período analisado, na escala dos *municípios brasileiros de fora do estado de São Paulo* as regiões mais expressivas no abastecimento da Central de entrepostos da capital paulista podem ser observadas por toda a porção Leste do território nacional, desde os estados do Sul, passando pelo Sudeste e Nordeste do Brasil. Considerando o período de 2007 a 2015, os hortifrúteis procedentes destes municípios perfazem em média 37% dos volumes totais<sup>21</sup>.

No mesmo período, o número de procedências (municípios) de alimentos hortifrúteis dos municípios brasileiros de fora do estado de São Paulo variou entre 845 e 987. Por conseguinte, em média, 900 municípios compareceram na pauta de procedências de hortifrúteis de fora do estado paulista no período considerado (2007 a 2015), o que representa perto de 16%

<sup>21</sup> Para o cálculo das participações médias por *categoria de procedência*, foram considerados todos os volumes de hortifrúteis enviados para a CEAGESP/SP: 1) a partir dos municípios paulistas; 2) de fora do estado de São Paulo e, 3) internacionais, em relação ao total movimentado em cada ano.

do total de municípios brasileiros<sup>22</sup>. Ainda nesta escala de análise, ao todo, 22 estados mais o Distrito Federal, compareceram no envio de hortifrútiis para a CEAGESP/SP, cujos principais destaques são: Minas Gerais, Bahia e Santa Catarina (Tabela 14).

**Tabela 14:** Estados com maiores volumes no envio de hortifrútiis para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).

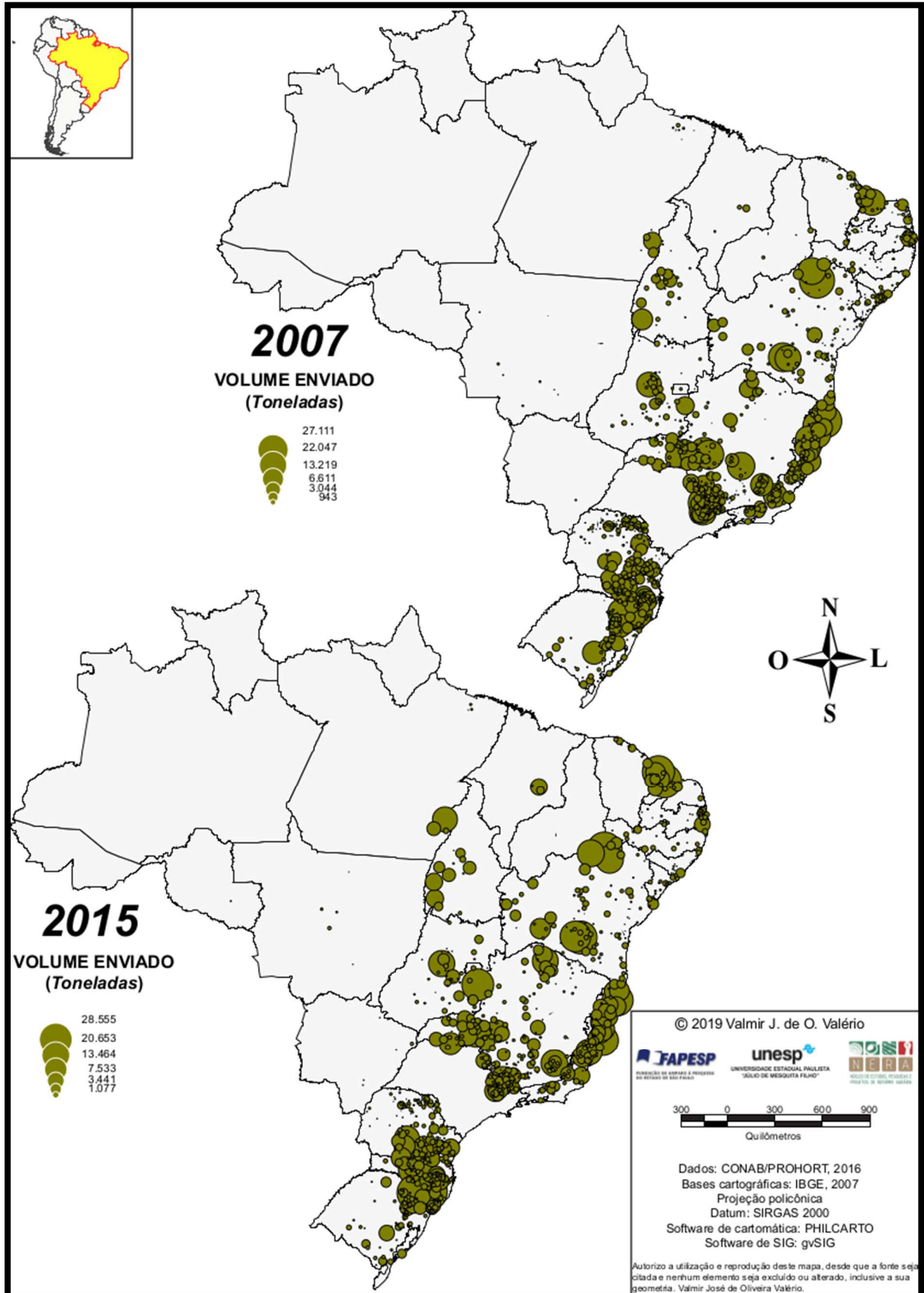
Nº	ESTADO	QUANTIDADE 2007 (ton.)	Nº	ESTADO	QUANTIDADE 2015 (ton.)
1	Minas Gerais	323.068	1	Minas Gerais	301.959
2	Bahia	191.659	2	Bahia	205.462
3	Santa Catarina	124.624	3	Santa Catarina	138.551
4	Rio Grande do Sul	89.000	4	Espírito Santo	121.949
5	Espírito Santo	85.455	5	Paraná	100.017
6	Paraná	79.683	6	Rio Grande do Sul	87.755
7	Goiás	36.818	7	Goiás	56.000
8	Rio de Janeiro	36.759	8	Pernambuco	44.443
9	Tocantins	26.845	9	Ceará	43.372
10	Rio Grande do Norte	26.184	10	Rio Grande do Norte	43.214
11	Pernambuco	23.231	11	Tocantins	28.238
12	Ceará	18.505	12	Rio de Janeiro	21.993
13	Paraíba	12.812	13	Pará	18.693
14	Pará	10.577	14	Maranhão	7.563
15	Sergipe	4.939	15	Paraíba	5.864

**Fonte:** CONAB/PROHORT, 2016. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Na escala dos municípios de fora do estado de São Paulo, o mapeamento das procedências permite verificar, primeiramente, a magnitude das distâncias percorridas pelos alimentos (Prancha 10). Tendo a CEAGESP de São Paulo/SP como destino, anualmente, milhares de caminhões partem de milhares de municípios para levar uma grande variedade de alimentos hortifrútiis, o que implica em gastos com combustível, pedágios, manutenção dos caminhões, pagamentos de motoristas, entre outros, além das despesas com beneficiamento (lavagem) e armazenagem dos alimentos. Os custos decorrentes do “cruzamento” destas distâncias continentais recaem, inevitavelmente, sobre os consumidores finais, que arcam com o “preço” de um sistema alimentar no qual a generalização das distâncias constitui o pressuposto para o controle dos alimentos e a realização do “*negócio da comida*”, conforme descreve Esteve (2017).

<sup>22</sup> O Brasil possui atualmente 5.570 municípios (IBGE, 2017).

Prancha 10: Hortifrúteis procedentes de fora do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP de São Paulo nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Já na escala *internacional*, os volumes de alimentos hortifrútiis enviados para a Central de Entrepósitos de São Paulo/SP representaram em média 5% do total movimentado no período (2007 a 2015). Em média, 12 países compareceram como procedências internacionais. No que se refere à participação individual dos países quanto ao número de tipos de hortifrútiis enviados, os maiores destaques são: Estados Unidos, com 19 tipos; Argentina, com 18 tipos; Uruguai, com 17 tipos; Chile, com 16 tipos e Itália, com 11 tipos de alimentos hortifrútiis. Por outro lado, do ponto de vista dos volumes enviados para a CEAGESP/SP, os países mais representativos são: Argentina (30,6%), Espanha (20,2%), Chile (19,6%), Portugal (9,3%) e Holanda (8,7%) (Tabela 15):

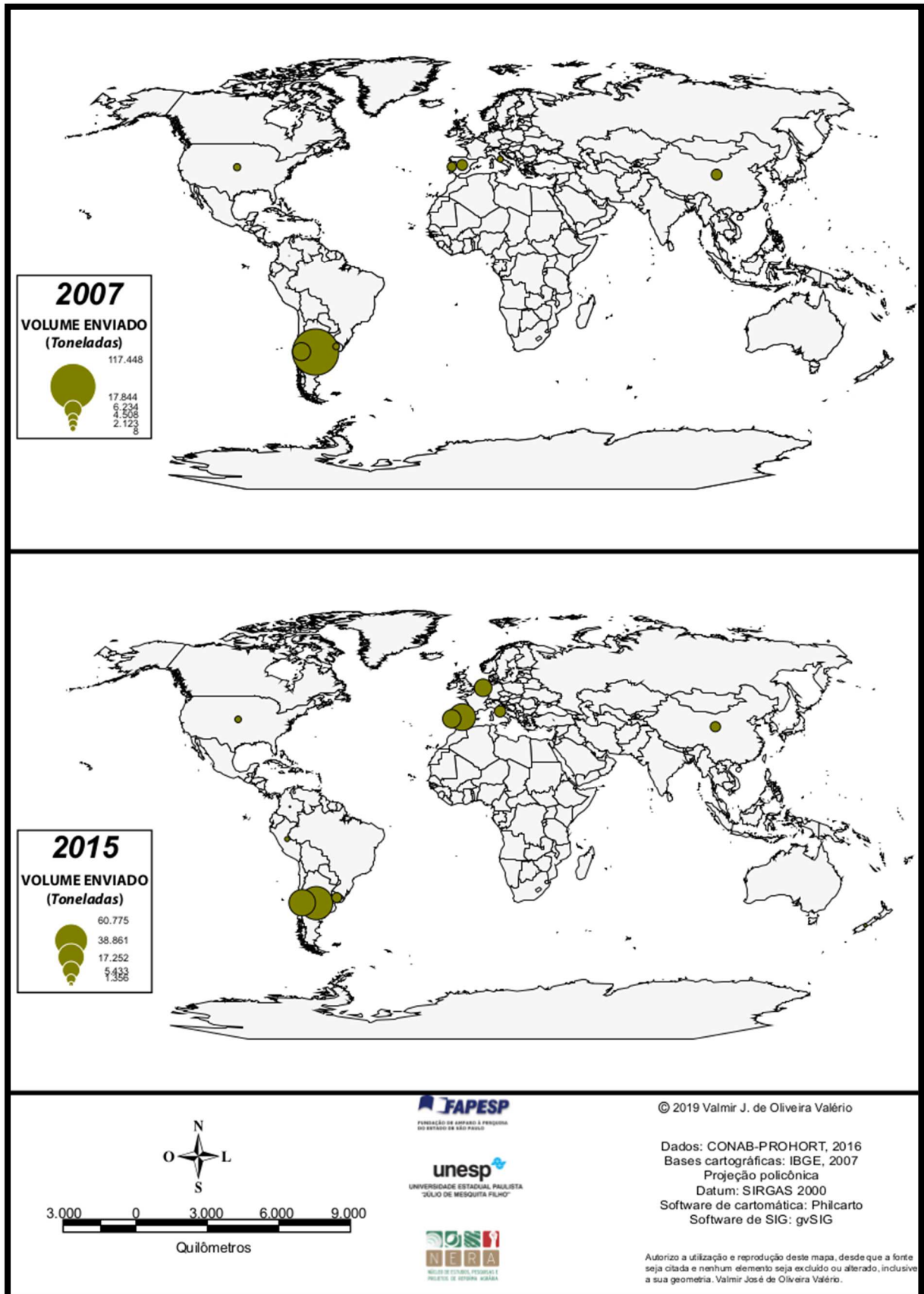
**Tabela 15:** Países mais expressivos no envio de alimentos hortifrútiis para a CEAGESP/SP (2015) (*Toneladas*).

<b>PAÍS</b>	<b>VOLUME (Ton.)</b>	<b>PARTICIPAÇÃO NO TOTAL INTERNACIONAL (%)</b>
Argentina	60.775	30,6
Espanha	40.216	20,3
Chile	38.861	19,6
Portugal	18.527	9,33
Holanda	17.252	8,69
Itália	7.225	3,64
China	5.744	2,89
Uruguai	5.433	2,74
EUA	2.349	1,18
Peru	1.357	0,68

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

A despeito de algumas oscilações quanto aos tipos e volumes de hortifrútiis derivados do exterior, no período analisado, as procedências internacionais mantiveram um padrão de relativa estabilidade quanto aos países que enviam alimentos hortifrútiis para a Central de entrepostos de São Paulo/SP. Não obstante, a tendência das procedências internacionais é de crescimento e desconcentração (Prancha 11). Nesse sentido, enquanto em 2007 os volumes de hortifrútiis procedentes do exterior somavam 160.073 toneladas, no ano de 2015 esse número aumenta para 198.508 toneladas, o que representou um acréscimo de mais de 24% nos volumes derivados de outros países.

**Prancha 11:** Hortifrúteis procedentes de outros países enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Entre 2007 e 2015, os hortifrútiis vindos do estado de São Paulo tiveram uma variação positiva de 11%, enquanto as origens nacionais de fora do estado anotaram um aumento de 12%. Já as procedências internacionais registraram um crescimento de 24% no mesmo período, com um maior equilíbrio em relação aos países mais expressivos. Quanto aos tipos de hortifrútiis mais presentes na pauta de importação, os destaques são: pera, com 30%; cebola, 19%; maçã, 12%; uva, 7,6% e ameixa, com 7,3% do volume internacional. Juntos, os dez tipos mais expressivos na pauta de hortifrútiis procedentes do exterior somam mais de 95% do volume total procedente de outros países (Tabela 16).

**Tabela 16:** Tipos de hortifrútiis com maiores volumes enviados para a CEAGESP/SP a partir de outros países.

<b>HORTIFRUTI</b>	<b>VOLUME (Toneladas)</b>	<b>PARTICIPAÇÃO (%)</b>
Pera	59.958	30,2
Cebola	37.364	19
Maçã	24.104	12
Uva	15.200	7,6
Ameixa	14.515	7,3
Kiwi	11.878	6
Alho	8.457	4,2
Laranja	6.402	3,2
Pêssego	6.367	3,2
Nectarina	6.269	3

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Dentre os tipos de hortifrútiis presentes nos dados de procedências internacionais, além dos tipos esperados devido à existência de limitações de ordem edafoclimática para a sua produção em climas *predominantemente tropicais*<sup>23</sup>, como algumas variedades de pera, maçã, kiwi e ameixa, por exemplo, é possível encontrar também tipos como abacate, abacaxi, alho, batata, cebola, limão, cenoura e pimentão, cultivos que, referenciados em uma perspectiva de soberania alimentar, poderiam ter a sua demanda integralmente satisfeita com a produção nacional, principalmente por meio da produção camponesa e da ativação de circuitos curtos nas escalas local e regional.

<sup>23</sup> No seu território, o Brasil possui vários tipos climáticos, o que permite que sejam produzidos tanto cultivos de climas temperados quanto de climas tropicais. Não obstante, a maior parte das áreas de cultivo encontram-se localizadas em climas *predominantemente tropicais*, o que impõe restrições para cultivos de climas temperados na maior parte do território nacional.

Para isso, impõe-se pensar a agricultura produtora de alimentos em relação ao contexto espacial em que a mesma se realiza, de modo a considerar as particularidades em termos de *vantagens* e *obstáculos* para a sua prática. Isso implica considerar a diversidade de condições edafoclimáticas específicas a cada região do país, posto que, na perspectiva da soberania alimentar, deverão proceder de outras regiões apenas os tipos não possíveis de serem produzidos nas escalas local e regional. Se do ponto de vista das condições de clima, solo e relevo a produção paulista de hortifrúteis encontra um rico acervo de possibilidades, que permite tanto o cultivo de variedades de clima tropical quanto de clima temperado (SÃO PAULO, 2018), no âmbito das disputas pelo território de cultivo os alimentos encontram um “adversário” de peso. Territorializada na maior parte do estado, a cana-de-açúcar avança em um ritmo que impõe uma reconfiguração às regiões “contempladas” pelo agronegócio sucroenergético. Diante disso, faz-se necessário refletir, com base na interface entre os dados analisados e a realidade encontrada em campo, quais as principais relações (e implicações) entre as variáveis selecionadas para estudo.

### **3.4- Sobre as “ilhas de comida” em meio aos “mares de cana”: expansão do agronegócio sucroenergético e movimento da produção e distribuição de hortifrúteis no estado de São Paulo (2006-2017)**

Analisar o abastecimento alimentar implica refletir sobre, pelo menos, duas dimensões constituintes: produção e distribuição. Uma está necessariamente vinculada à outra, no entanto, a escala espacial e temporal em que as mesmas se encontram define as prioridades do sistema alimentar vigente. Logo, quanto maiores as distâncias subentendidas ao abastecimento, mais voltado às diretrizes do mercado e da alimentação referenciada nos interesses de reprodução do capital. De outro modo, se o movimento dos alimentos tem por referência o abastecimento nas escalas local e regional, as prioridades passam progressivamente para o atendimento dos interesses dos sujeitos “originais” do sistema alimentar, ou seja, produtores e consumidores.

Contudo, na agricultura, diferentes interesses materializam variadas propostas de desenvolvimento, que repercutem em processos que reforçam a expansão de tipos específicos de cultivo, como a cana-de-açúcar. Devido à escala expressiva dos canaviais, que chegam a ocupar áreas contíguas de milhares de hectares, a sua expansão pressupõe a eliminação de todos os “obstáculos” à consolidação dos mosaicos que constituem o território canavieiro. Isso contempla, impreterivelmente, cercas, casas, barracões e toda a infraestrutura que respaldava

as dinâmicas sociais precedentes, além de todos os cultivos anteriormente praticados. Nisso estão incluídos, também, *alimentos*, como mostram os dados sobre a variação percentual dos volumes de produção de hortifrútiis no estado, nos quais é possível notar as maiores reduções contíguas justamente nas áreas de maior expansão canavieira. O processo de substituição de culturas derivado da expansão do agronegócio sucroenergético é ainda mais preocupante quando consideramos que, se a área plantada com cana-de-açúcar aumenta, as demandas alimentares também seguem crescentes.

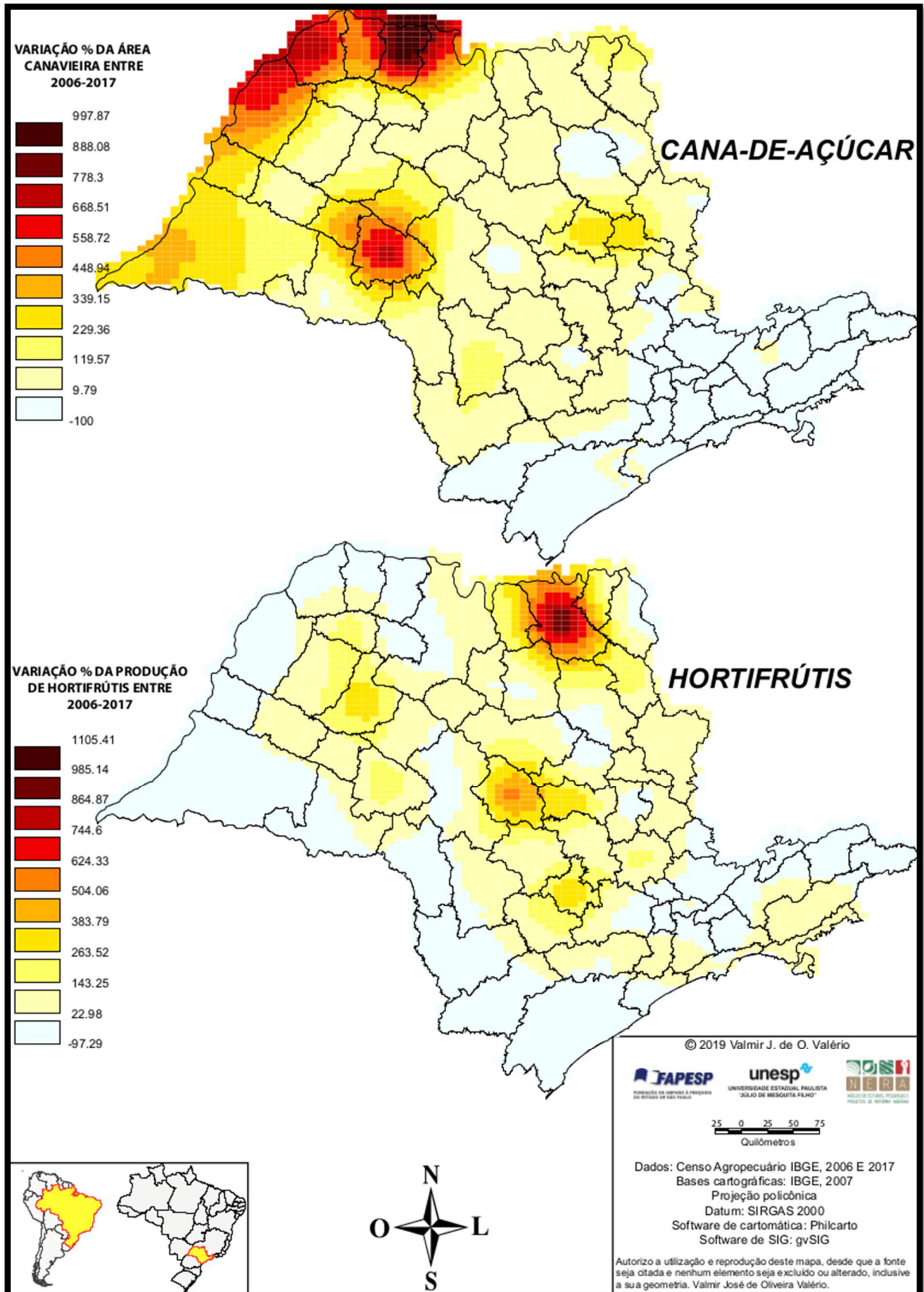
Dessa maneira, se um alimento deixa de ser produzido (ainda que momentaneamente) em uma região, a sua demanda terá que ser satisfeita a partir de outros municípios produtores, posto que o abastecimento impõe, sobretudo, *regularidade na oferta*. Enquanto na escala do estado a produção de alimentos hortifrútiis apresenta tendência de crescimento, no âmbito das regiões de maior expansão da cana-de-açúcar predominam as reduções dos volumes produzidos. Isso resultou de uma reconfiguração da produção paulista de hortifrútiis, principalmente na região Oeste do estado, o que implicou, também, no aumento das distâncias necessárias ao atendimento das demandas, posto que diversos tipos de hortifrútiis tiveram a sua produção reduzida nesta região e, por conseguinte, passaram a ser adquiridos predominantemente fora do estado, como será apresentado adiante.

Para aprofundar as análises acerca dos processos subentendidos ao presente estudo, faz-se necessário adentrar a dimensão das *relações* (entre as variáveis) possíveis de serem mensuradas, tanto por meio da análise integrada dos dados secundários, quanto da análise destes à luz da realidade encontrada em campo. Não obstante, a constatação de tendências inversas na evolução destas duas variáveis (variação percentual da área plantada com cana-de-açúcar e variação percentual do volume de produção de hortifrútiis) define os contornos básicos da relação entre uma e outra. Nesse sentido, a variação percentual entre períodos é o indicativo que permite especificar, *quantitativamente*, a lógica que rege os efeitos da expansão da cana-de-açúcar para a produção de alimentos hortifrútiis.

Portanto, no bojo da relação entre a expansão do agronegócio sucroenergético e a produção de alimentos hortifrútiis no estado de São Paulo, nas regiões nas quais a área canavieira teve os maiores crescimentos, a produção de hortifrútiis teve as perdas mais significativas, o que fica claramente delineando no corredor fronteiro de expansão da cana-de-açúcar no Oeste do estado. Da mesma maneira, os maiores crescimentos da produção de hortifrútiis se dão, predominantemente, nas regiões nas quais houve redução da área canavieira, como as microrregiões de Jaú e Ribeirão Preto (Prancha 12).



**Prancha 12:** Tendência da evolução da área canavieira em relação a tendência da evolução da produção de hortifrúteis nas microrregiões paulistas entre os anos de 2006 e 2017 (%).



Fonte: CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

As exceções que fogem à tendência mais evidente se relacionam, principalmente, com a existência de características de relevo impeditivas ao cultivo mecanizado da cana-de-açúcar que, conforme já argumentei anteriormente, têm o efeito de “proteger” os demais tipos de cultivos praticados do avanço do agronegócio sucroenergético. Exemplos dessa realidade podem ser observados de maneira ilustrativa nas microrregiões de Marília e Votuporanga, que apresentaram, concomitantemente, aumento expressivo da área canavieira e, apesar de menos significativo, crescimento da produção de hortifrútiis. Nessas microrregiões, a movimentação do relevo impõe restrições ao cultivo mecanizado da cana-de-açúcar. Essa restrição não impede, entretanto, que a parte menos movimentada do relevo possa ser utilizada para o plantio de cana-de-açúcar. Assim, em alguns municípios, nas áreas em que predominam relevos adequados para a prática canavieira, a cana-de-açúcar se expande e, ao mesmo tempo, nas áreas de relevos mais movimentados, a prática de outros tipos de cultivo pode ser preservada.

No âmbito da relação entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção de alimentos hortifrútiis, como tendência geral, é a *variação percentual* da primeira que orienta a redução (*ou aumento*) da segunda. Essa assertiva é válida sobretudo para as microrregiões de expansão recente da cana-de-açúcar, com destaque para o corredor fronteiro de expansão canavieira no Oeste do estado de São Paulo, internamente ao qual a maioria das microrregiões registrou crescimentos da área canavieira entre 250% e 790%. Neste recorte, a maioria das microrregiões anotou redução da produção de hortifrútiis entre 2006 e 2017.

Para além de exercício estatístico, a variação percentual da área plantada com cana-de-açúcar indica, na prática, quanto de terras foram adicionadas ao circuito do agronegócio sucroenergético. Isso implica na desterritorialização de todos os tipos de agricultura anteriormente praticados, o que inclui, inevitavelmente, cultivos alimentares, como mostram as tendências opostas referentes à evolução da área canavieira e dos volumes de produção de hortifrútiis (apresentados anteriormente). Essa compreensão é compartilhada por Camara e Caldarelli (2016, p. 112) que, ao analisarem o processo de substituição de culturas no âmbito da expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, afirmam ser irrefutável o fato de que a cana-de-açúcar tem incorporado, no seu processo de expansão, “áreas de pastagens cultivadas – pecuária bovina – e lavouras temporárias e permanentes – **produção de alimentos**” (Grifos meus). Nesse sentido, os autores afirmam a existência de “fortes elementos de que *a produção de alimentos no estado de São Paulo tem sido afetada pela expansão canavieira*”. (Grifos meus).

Ao abordarem os impactos decorrentes da expansão da cana-de-açúcar na região Oeste do estado de São Paulo, Lourenzani e Caldas (2014) acompanham a mesma linha de

raciocínio. Nesse sentido, os autores constataram que as reduções de áreas de cultivo derivadas do processo de substituição de culturas em favor da expansão da cana-de-açúcar incluem, também, cultivos alimentares, tais como tomate, feijão e mandioca. De acordo com os autores, nas regiões nas quais há o predomínio da agricultura familiar, a condição é especialmente preocupante, posto que a alteração da estrutura agrícola coloca em risco a oferta local e regional de diversos alimentos, fato que reforça o abastecimento externo e, conseqüentemente, a imprescindibilidade dos atravessadores, além do aumento das distâncias necessárias para a satisfação das demandas.

Da mesma maneira, com a redução dos volumes de produção de hortifrútiis nas escalas local e regional, mais alimentos necessitam ser trazidos de outras regiões, o que implica em acréscimos em termos de distâncias percorridas entre produção e consumo. Para além de inferências derivadas de exercício retórico ou assertivas desprovidas de embasamento, impõe-se demonstrar a relação entre as variáveis. Nesse sentido, tendo em vista o aumento expressivo da área plantada com cana-de-açúcar e, considerando os vínculos entre a evolução espacial dos volumes de hortifrútiis produzidos no estado de São Paulo e as distâncias necessárias para o abastecimento da Central de entrepostos da capital paulista, foi necessário elaborar uma metodologia para estimar, com o máximo de precisão *possível*, o total de distâncias percorridas (quilômetros) por detrás dos volumes de hortifrútiis transportados anualmente para a CEAGESP/SP.

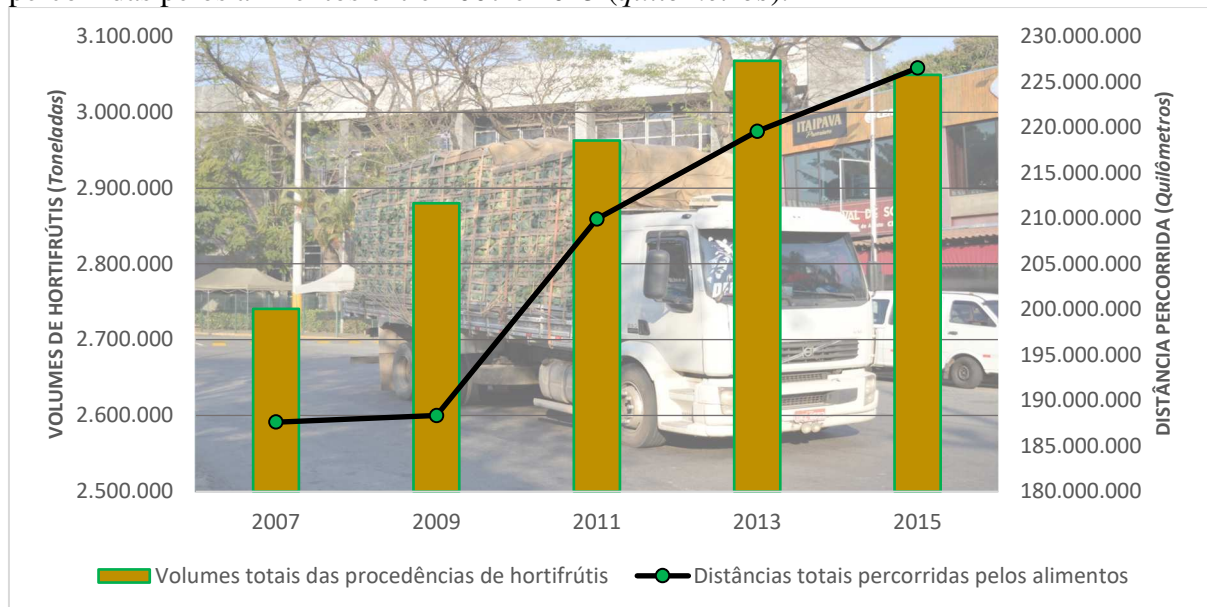
De tal modo, para a composição das distâncias totais percorridas pelos alimentos hortifrútiis na escala nacional, foram consideradas todas as distâncias entre a CEAGESP de São Paulo e cada uma das procedências constantes na base de dados anualmente, contemplando tanto as procedências paulistas quanto aquelas derivadas dos demais estados brasileiros, tendo em vista os volumes totais enviados por cada uma das origens. A identificação das distâncias de cada um dos municípios fornecedores de hortifrútiis até a Central de entrepostos de São Paulo/SP, assim como o cálculo das distâncias totais percorridas por ano, foi realizado manualmente e de maneira individual, com auxílio da ferramenta de localização do *Google Maps*.

Além disso, os cálculos levaram em consideração a capacidade de carga média dos caminhões utilizados no transporte de alimentos hortifrútiis para a CEAGESP/SP, de 08 toneladas. O cálculo da capacidade de carga média dos caminhões mais utilizados no transporte de hortifrútiis para a CEAGESP de São Paulo foi realizado com base em observações e entrevistas realizadas no local. Este cálculo teve por base os modelos de caminhão mais utilizados no transporte de hortifrútiis para a CEAGESP da capital paulista (caminhão

semipesado ou “toco”, com carroceria de 14 metros e capacidade de até 6 toneladas e caminhão pesado ou “truck”, também com carroceria de 14 metros e capacidade de transportar entre 10 e 14 toneladas). De acordo com funcionários da Companhia, além desses dois modelos, uma grande variedade de veículos menores (caminhonetes, furgões, etc.) também comparece no transporte de hortifrútiis, porém, com maior expressão nas saídas (compras) que nas entradas (vendas).

Na escala nacional, considerando todas as procedências paulistas e dos demais estados brasileiros, a análise dos dados apresenta uma tendência de crescimento, tanto dos volumes de hortifrútiis enviados, quanto das distâncias necessárias para o abastecimento da CEAGESP da capital paulista. Esse crescimento das distâncias se estabelece principalmente a partir do ano de 2009, quando as distâncias passam a registrar crescimentos consecutivos (Gráfico 03).

**Gráfico 03:** Volumes totais das *procedências* de hortifrútiis (São Paulo e demais estados) enviados para a CEAGESP de São Paulo/SP (Toneladas) em relação às distâncias totais percorridas pelos alimentos entre 2007 e 2015 (quilômetros).



**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Por outro lado, o entendimento da dinâmica de evolução das distâncias subentendidas às *procedências paulistas* dos alimentos hortifrútiis que abastecem a CEAGESP/SP, pressupõe considerar a evolução dos tipos de hortifrútiis com registro de redução da participação das procedências do estado de São Paulo (Tabela 17).

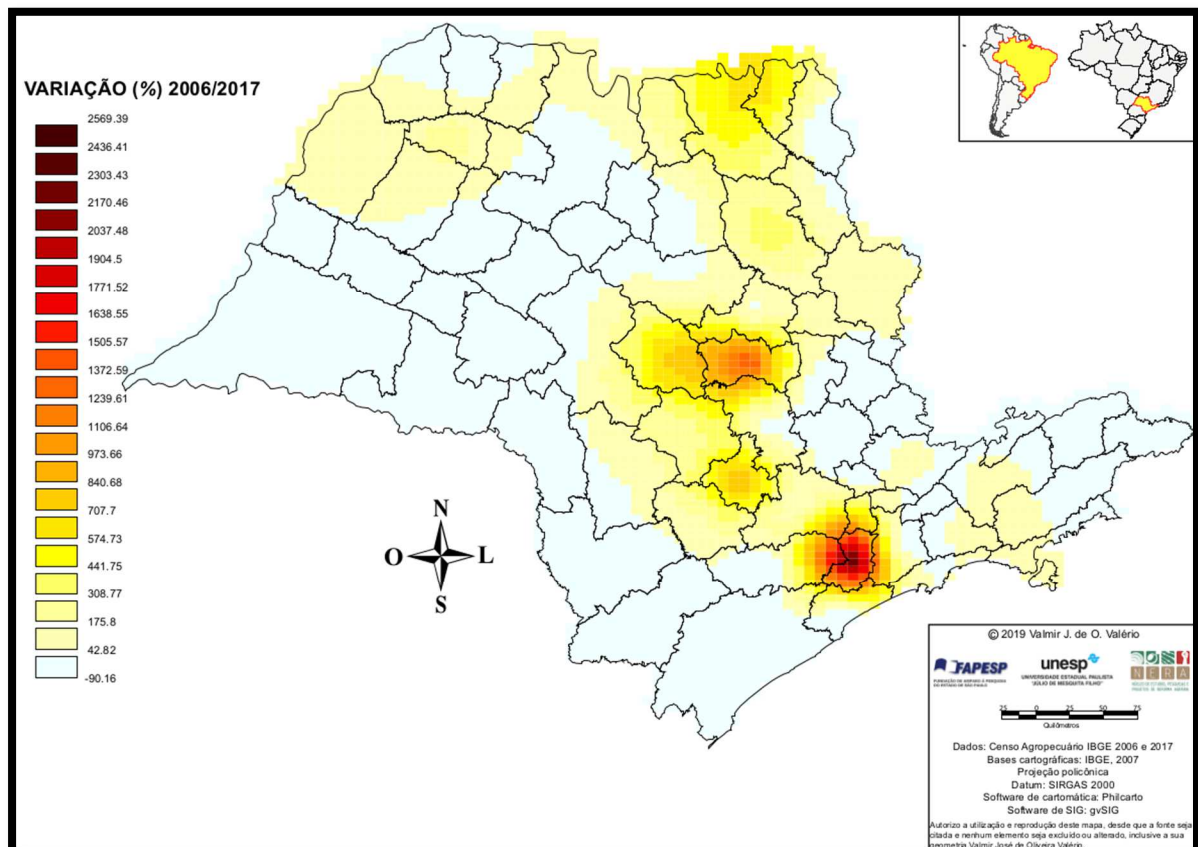
**Tabela 17:** Tipos de hortifrúteis com redução da participação das *procedências* paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP entre os anos de 2007 e 2015.

HORTIFRÚTI	Participação das procedências ptas. no total 2007 (%)	Participação das procedências ptas. no total 2015 (%)	Participação das procedências de fora de SP no total 2007 (%)	Participação das procedências de fora de SP no total 2015 (%)
BANANA	78,67	54,2	21,33	45,80
BATATA	34,17	32,03	65,83	67,97
BERINJELA	92,91	84,08	7,09	15,92
BRÓCOLIS	79,82	66,15	20,18	33,85
CHUCHU	82,34	65,58	17,66	34,42
GOIABA	99,03	97,14	0,7	2,86
INHAME	99,22	93,78	0,78	6,22
JILÓ	85,17	82,52	14,83	17,48
MAÇÃ	5,54	4,3	94,46	95,70
MARACUJÁ	19,12	8,94	80,88	91,06
MELANCIA	39,74	36,98	60,26	63,02
PÊSSEGO	51,29	32,87	48,71	67,13
TANGERINA	94,87	82,83	5,13	17,17
UVA	61,87	49,28	38,13	50,72

Fonte: CONAB/PROHORT, 2016. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Além disso, é imprescindível analisar, também, a evolução espacial da *produção* paulista dos mesmos tipos de alimentos hortifrúteis com registro de redução da participação das procedências paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP (Mapa 12).

**Mapa 12:** Tendência da *produção* dos tipos de hortifrúteis com redução da participação das procedências paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP entre 2006 e 2017 (%).



Fonte: Censo agropecuário, IBGE, 2006 e 2017. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Como é possível observar, a evolução espacial da produção paulista dos tipos de hortifrúteis com registro de diminuição da participação das procedências do estado de São Paulo no abastecimento da CEAGESP/SP apresenta uma tendência de concentração e declínio. A concentração se dá de maneira mais evidente nas regiões Central, Leste e Norte do estado, respectivamente. Por outro lado, as regiões de redução dos volumes produzidos predominam na região Oeste do estado.

É importante lembrar que os tipos de hortifrúteis com redução da participação no abastecimento da CEAGESP/SP não se limitam aos tipos anteriormente citados, pois estes constituem apenas parte da amostra utilizada nas análises comparativas individuais, que contempla os mesmos 44 tipos analisados na produção<sup>24</sup>. A título de exemplo, o abacaxi<sup>25</sup> foi apontado por motoristas das empresas transportadoras das unidades da rede CEAGESP como um dos produtos cuja procedência externa ao estado de São Paulo mais aumentou nos últimos anos, sobretudo a partir dos estados do Norte e Nordeste (Foto 09).

**Foto 09:** Carga de abacaxi ao chegar na CEAGESP de Ribeirão Preto/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo, VALÉRIO, 2019.

<sup>24</sup> No que se refere às *procedências*, ao todo, 163 tipos compõem a pauta de hortifrúteis analisados.

<sup>25</sup> Pelo fato de o abacaxi ser apresentado nos dados do Censo agropecuário por unidade (mil frutos) e nos dados da CEAGESP/SP por peso (quilogramas), a análise e comparação ficam dificultadas e, por isso, o mesmo não foi analisado em conjunto com a categoria hortifrúteis na *produção* (44 tipos).

Essa informação é reforçada pelos dados de procedências da CEAGESP/SP, nos quais é possível observar a evolução dos estados mais representativos no envio de abacaxi. Assim, enquanto em 2007 o estado de São Paulo era o maior fornecedor para a CEAGESP/SP, no ano de 2015 as procedências paulistas ocuparam apenas a 6ª colocação, com uma redução de mais de 65% nos volumes de abacaxi procedentes do estado de São Paulo (Tabela 18).

**Tabela 18:** Estados mais expressivos no envio de abacaxi para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 (*Toneladas*).

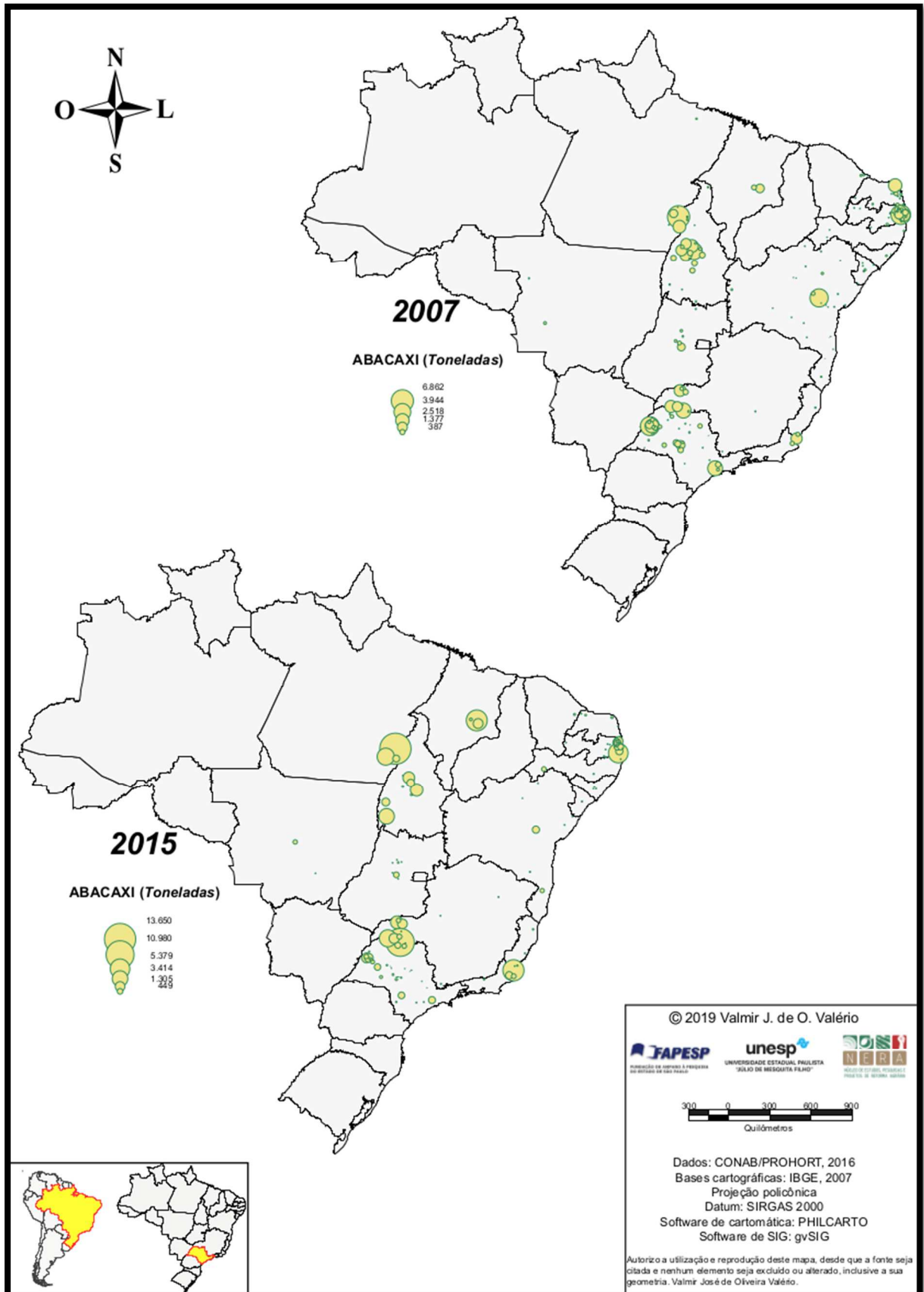
Nº	ESTADO DE PROCEDÊNCIA	ABACAXI (2007) (Toneladas)	Nº	ESTADO DE PROCEDÊNCIA	ABACAXI (2015) (Toneladas)
1	São Paulo	16.707	1	Minas Gerais	21.202
2	Tocantins	14.178	2	Pará	18.434
3	Paraíba	11.666	3	Tocantins	9.379
4	Pará	10.110	4	Maranhão	7.563
5	Minas Gerais	9.217	5	Rio de Janeiro	7.384
6	Bahia	5.148	6	São Paulo	5.797
7	Rio G. do Norte	3.145	7	Pernambuco	5.723
8	Rio de Janeiro	1.998	8	Paraíba	5.078
9	Maranhão	1.388	9	Bahia	1.062
10	Goiás	1.335	10	Goiás	546

**Fonte:** CONAB/PROHORT, 2016. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Ao observar a espacialização das procedências paulistas de abacaxi que abastecem a CEAGESP/SP, é possível verificar a redução dos volumes enviados, especialmente na região Oeste do estado. Entre 2006 e 2017, a *produção* paulista de abacaxi caiu de 56.066.000 para 38.093.000 frutos, o que significou uma queda de aproximadamente 32%. Para se ter uma ideia da importância de se observar as tendências regionais, entre 2006 e 2017, o município de Guaraçaí/SP, tradicional produtor de abacaxi na região Oeste do estado (internamente ao corredor fronteiro de expansão da cana-de-açúcar), teve redução de mais de 80% na área colhida da fruta (de 2.249 hectares em 2006 para 442 hectares em 2017)<sup>26</sup>. Ao mesmo tempo, a área canavieira teve um aumento de mais de 300% no município (de 3.674 para 14.814 hectares) (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE). Além disso, o mapeamento das procedências de abacaxi permite constatar o aumento da participação das procedências de fora do estado de São Paulo, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, conforme relatado pelos motoristas entrevistados (Prancha 13).

<sup>26</sup> Simultaneamente, os volumes de *produção* de abacaxi no município foram reduzidos em aproximadamente 78%, de 42.166.000 para 9.321.000 frutos.

Prancha 13: Procedências do abacaxi enviado para a CEAGESP/SP nos anos de 2007 e 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT, 2016. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

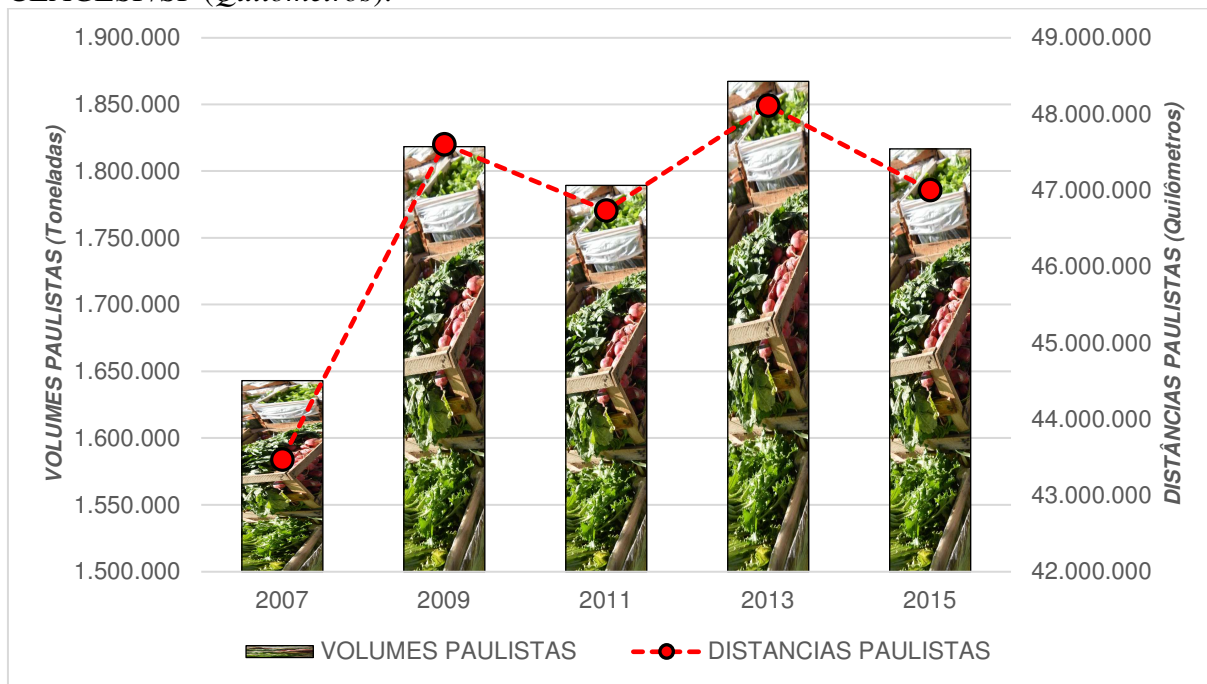


O exemplo do abacaxi permite compreender que alguns tipos de hortifrúti são mais afetados pela expansão canavieira que outros, sobretudo na dimensão do movimento dos alimentos no espaço. Devido aos grandes volumes de comercialização de alguns tipos de hortifrúti, tais como o abacaxi, a melancia, a banana, a batata, entre outros, o impacto no aumento das distâncias percorridas é mais expressivo. De maneira ainda mais preocupante, algumas frutas, como o abacaxi e a melancia, além de terem grandes volumes transportados, passaram a ser adquiridos predominantemente fora do estado de São Paulo, submetidos a distâncias que chegam a milhares de quilômetros entre a origem e a CEAGESP/SP. A conjugação destas duas variáveis (grandes volumes e grandes distâncias) dá forma a relação que mais impacta no crescimento das distâncias percorridas pelos alimentos, o que ajuda a entender o aumento mais expressivo das distâncias na escala dos demais estados brasileiros, quando comparado com a evolução das distâncias na escala das procedências paulistas.

Ademais, o entendimento da evolução das distâncias percorridas pelas procedências paulistas pressupõe, ainda, considerarmos a situação geográfica na qual está inserida parte dos municípios produtores de hortifrúti no estado de São Paulo. Presente em 44 das 63 microrregiões paulistas, entre 2006 e 2017 a cana-de-açúcar teve um crescimento de 54,25% (de 3.020.658 hectares para 4.659.287 hectares) (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE). Dessa maneira, o crescimento da área canavieira teve como contrapartida o período de intensificação do processo de substituição de culturas no estado de São Paulo, principalmente nas áreas “novas” de expansão canavieira, como a região do Oeste paulista. Entretanto, esse processo não aconteceu “de uma só vez”, posto que os seus efeitos na oferta paulista de hortifrúti foram *cumulativos*.

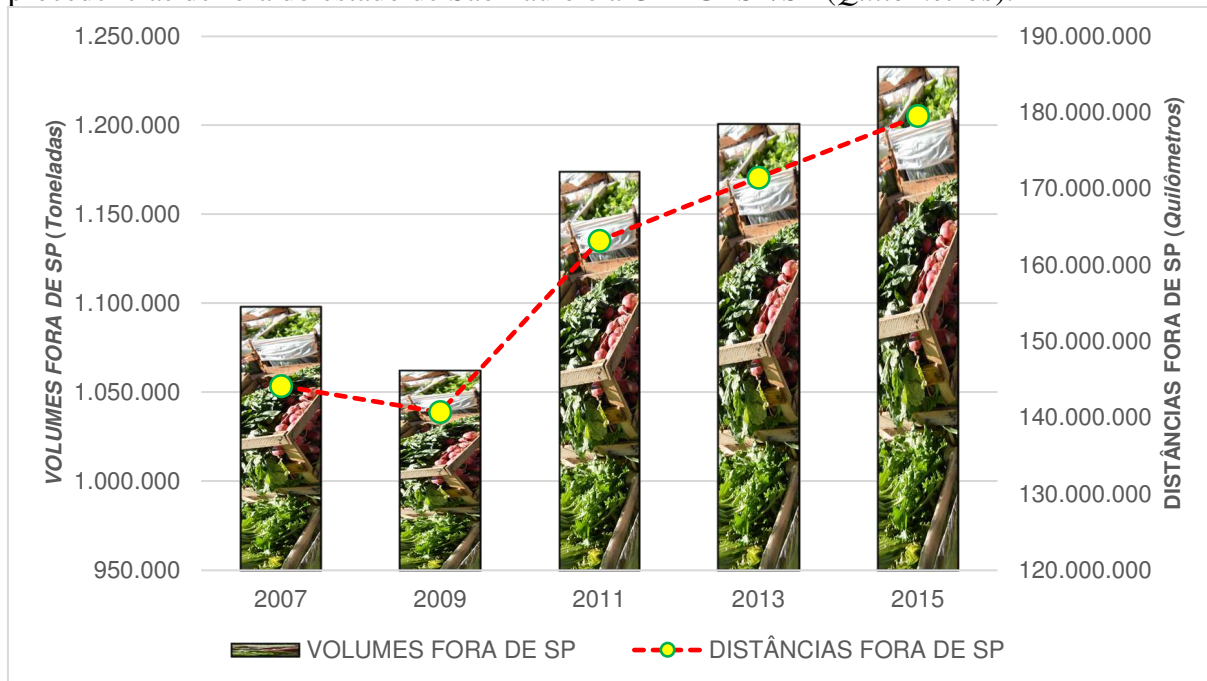
Nesse contexto, até o ano de 2009 sobressai a tendência de crescimento das procedências paulistas de hortifrúti. Entre 2009 e 2015, há uma interrupção do crescimento, com registro de variações positivas e negativas, nas quais prevalece a tendência de redução. Já na escala das procedências de fora do estado de São Paulo, até 2009 é possível notar uma tendência de declínio dos volumes enviados. Entre 2009 e 2015, essa tendência é invertida, com registro de crescimentos consecutivos dos volumes enviados pelas procedências de fora do estado de São Paulo (Gráficos 04 e 05). De tal maneira, há uma relação de complementaridade entre as procedências paulistas e de fora do estado de São Paulo, o que faz com que as demandas não satisfeitas em território paulista sejam adquiridas a partir de outros estados, como no caso dos tipos de hortifrúti que tiveram redução da participação das procedências paulistas no abastecimento da CEAGESP/SP, já apresentados antes.

**Gráfico 04:** Evolução dos volumes paulistas de hortifrúteis enviados para a CEAGESP/SP (Toneladas) em relação às distâncias totais percorridas entre as procedências paulistas e a CEAGESP/SP (Quilômetros).



Fonte: CONAB/PROHORT, 2016. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

**Gráfico 05:** Evolução dos volumes de hortifrúteis procedentes de fora do estado de São Paulo enviados para a CEAGESP/SP (Toneladas) em relação às distâncias totais percorridas entre as procedências de fora do estado de São Paulo e a CEAGESP/SP (Quilômetros).



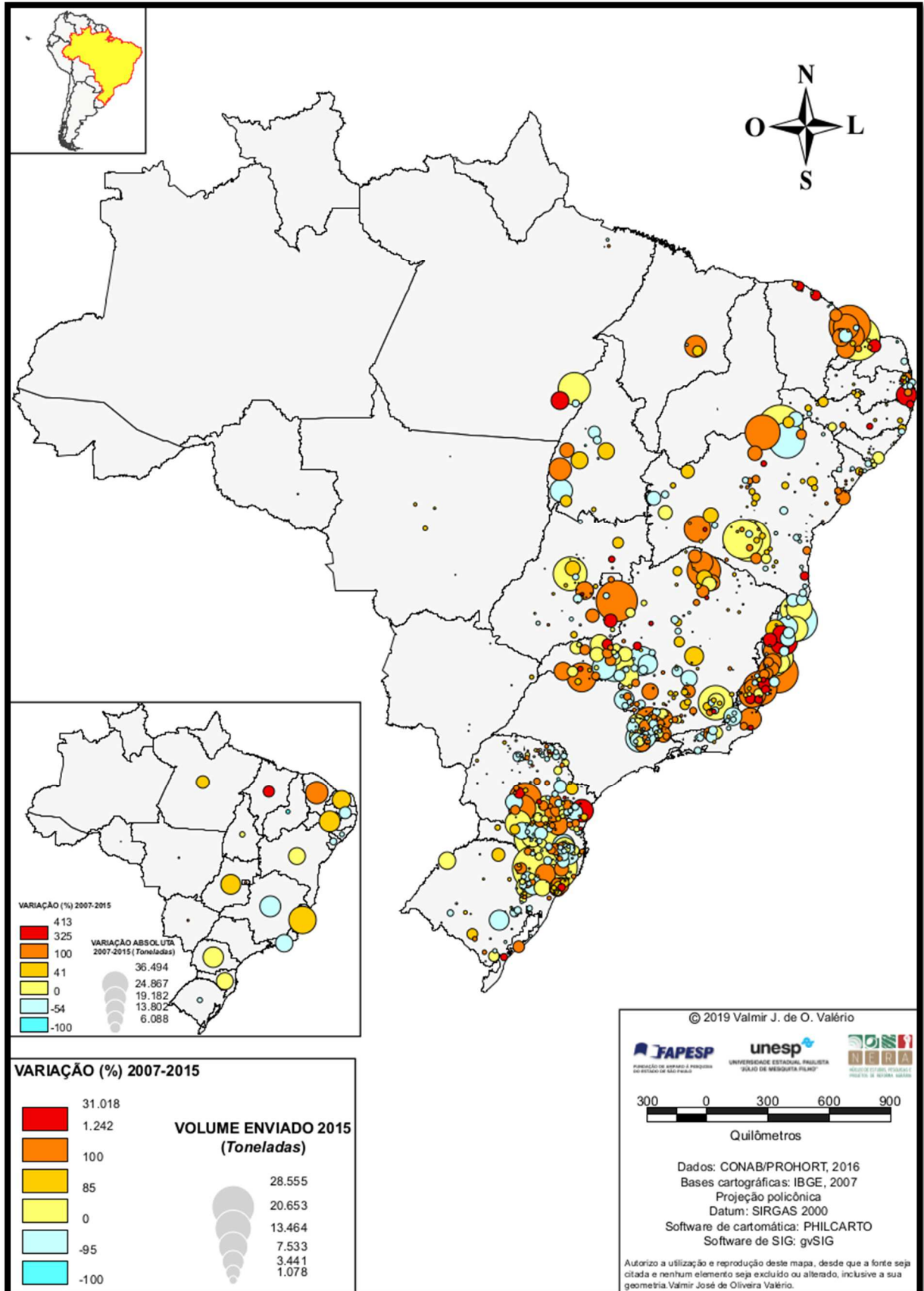
Fonte: CONAB/PROHORT, 2016. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Portanto, o aumento das distâncias percorridas pelas procedências dos demais estados decorre da busca pela substituição de alguns tipos de hortifrútiis que, em território paulista, tiveram a produção reduzida ou *limitada*. Com isso, a evolução dos volumes e das distâncias percorridas pelas procedências paulistas, quando comparada com a evolução dos números para as procedências de fora do estado de São Paulo, mostra uma tendência oposta. Enquanto as procedências paulistas apresentam aumento dos volumes maior que o aumento das distâncias percorridas, o que reforça a tese da concentração das procedências paulistas mais representativas, na escala dos demais estados as distâncias crescem duas vezes mais que os volumes enviados.

As distâncias percorridas pelas procedências de fora do estado de São Paulo crescem mais devido as escalas às quais estão submetidas. Nesse sentido, a relação distância/volume mostra que, na escala das procedências paulistas, em 2007 são necessários 26,6 quilômetros percorridos para cada tonelada de hortifrúti, enquanto em 2015 essa relação permanece praticamente estável, em 26,1 quilômetros/tonelada. Já na escala dos demais estados brasileiros, no âmbito do aumento da participação de estados mais distantes, tais como Ceará, Pará, Pernambuco e Rio Grande do Norte, as procedências apresentam uma relação de 131,35 quilômetros/tonelada no ano de 2007 e 145,7 quilômetros/tonelada no ano de 2015, um crescimento de aproximadamente 11%.

No bojo do aumento expressivo da área canavieira no estado de São Paulo, com maior expressão na região Oeste do estado, entre 2007 e 2015, houve uma reconfiguração das procedências dos alimentos hortifrútiis que abastecem a CEAGESP da capital paulista. Conseqüentemente, a partir do ano de 2009, sobressai uma tendência de estabilização dos volumes enviados pelas procedências do estado de São Paulo, o que aponta para a imposição de certos limites para o atendimento das demandas totais (tanto em termos quantitativos quanto qualitativos). Isso tornou imperativa a busca por novos “fornecedores” e, também, o aumento dos volumes enviados pelas procedências de fora do estado de São Paulo. Ou seja, a redução das procedências paulistas de alguns tipos de hortifrútiis tem como paralelo o aumento das procedências dos demais estados brasileiros. De tal modo, na escala nacional, considerando a evolução espacial de todos os tipos de alimentos hortifrútiis enviados pelas procedências de fora do estado de São Paulo para a CEAGESP/SP entre 2007 e 2015, é possível observar os aumentos mais expressivos em regiões cujas distâncias chegam a ultrapassar 3.000 quilômetros (Mapa 13).

**Mapa 13:** Variação (%) dos volumes de hortifrúteis entre 2007 e 2015 em relação aos volumes totais enviados para a CEAGESP/SP de fora do estado de São Paulo em 2015 (Toneladas).



Fonte: CONAB/PROHORT, 2016. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Ou seja, no período analisado, a externalização das distâncias na escala das procedências de fora do estado de São Paulo, resultou em um crescimento de aproximadamente três vezes ao que foi registrado para as distâncias das procedências paulistas (Tabela 19). Por conseguinte, para o atendimento das demandas, progressivamente, mais distâncias são adicionadas ao sistema de produção e abastecimento alimentar e, assim, entre produção e consumo.

**Tabela 19:** Distâncias percorridas (*quilômetros*), volumes totais (*Toneladas*) e variação percentual das distâncias e volumes nacionais (São Paulo e fora de São Paulo) de hortifrútiis enviados para a CEAGESP/SP entre os anos de 2007 e 2015.

	2007	2015	VARIAÇÃO (%)
<b>DISTÂNCIAS PAULISTAS (Km)</b>	43.471.551,33	47.003.061,38	8,12%
<b>VOLUMES PAULISTAS (Ton.)</b>	1.643.092,50	1.816.783,60	10,57%
<b>DISTÂNCIAS FORA DE SP (Km)</b>	144.159.189,90	179.543.803,10	24,55%
<b>VOLUMES FORA DE SP (Ton.)</b>	1.097.481,30	1.232.279,30	12,28%

**Fonte:** CONAB/PROHORT. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Ao contrário do que uma interpretação apressada poderia insinuar, o menor crescimento das distâncias referentes às procedências paulistas totais tem como contrapartida a diminuição do envio de alguns tipos de hortifrútiis, conforme apresentado anteriormente. Além disso, a concentração das procedências paulistas implica na redução local e regional nas regiões nas quais a produção de hortifrútiis foi diminuída, como a região Oeste do estado. Nestas escalas, a satisfação das demandas implica na obtenção cada vez maior de alimentos produzidos em outras regiões e, conseqüentemente, no aumento da dependência em relação aos atravessadores, cujas atividades ficam ainda mais abrangentes e, frente ao contexto de expansão da cana-de-açúcar, *necessárias*.

Portanto, no âmbito do sistema alimentar atualmente hegemônico, a expansão da cana-de-açúcar reforça a importância do atravessador, posto que, se a produção de hortifrútiis tende à concentração<sup>27</sup>, as demandas seguem pulverizadas, de acordo com a quantidade de consumidores por município (além da renda e hábitos alimentares). Assim, fica cada vez mais sedimentada a separação que permite que os atravessadores controlem, concomitantemente, a

<sup>27</sup> Sobretudo no que diz respeito a alguns tipos como, por exemplo, a *tangerina*, da qual os cinco primeiros municípios paulistas em volumes produzidos respondem por 37,5% do total estadual da fruta; a *batata inglesa*, em que 05 municípios paulistas são responsáveis por mais de 60% do volume total produzido no estado e, o caso de maior concentração, o *tomate*, do qual os 05 municípios mais expressivos respondem por mais de 70% do que é produzido em território paulista (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2017).

produção no campo e a distribuição nas áreas urbanas. Com isso, fica projetado também o aumento das distâncias na dimensão dos destinos dos alimentos, pois a redução da produção paulista nas escalas local e regional implica no aumento das procedências externas para o atendimento das demandas. Entretanto, como o movimento dos alimentos da Central de entrepostos até os destinos “finais” não foi contemplado neste trabalho, ficam apenas questões para pesquisas futuras.

O entendimento da evolução das distâncias pressupõe, também, considerar o número de municípios que enviam alimentos hortifrúteis para a CEAGESP de São Paulo em cada período analisado. De tal modo, na escala dos municípios paulistas, em 2007, 456 municípios constituíam a pauta de fornecedores e, em 2015, este número permanece estável, com 459 municípios. No que se refere às procedências de fora do estado de São Paulo, em 2007, 946 municípios enviavam alimentos hortifrúteis para a Central de entrepostos da capital paulista, enquanto em 2015 esse número é reduzido para 865 municípios. Menos municípios fornecedores e maiores distâncias percorridas mostram que as procedências de fora do estado de São Paulo estão se afastando cada vez mais, adicionando mais quilômetros entre o campo e a mesa.

Conseqüentemente, na escala nacional, considerando as procedências paulistas e dos demais estados brasileiros, entre 2007 e 2015, as distâncias necessárias ao encontro entre a produção do campo e a Central de entrepostos de São Paulo/SP passaram, em quilômetros, de 187.630.741 para 226.546.864, o que significou um ***aumento de mais de 20% nas distâncias totais percorridas***, o dobro do acréscimo registrado para os *volumes totais* de hortifrúteis (11%)<sup>28</sup>. Vale lembrar que essas distâncias descrevem predominantemente<sup>29</sup> o encontro entre a produção de hortifrúteis e os atravessadores e não entre produtores e consumidores. Isso porque, para se encontrarem, deverão ainda passar pelos “pedágios” colocados pela cadeia de atravessadores que, ao controlar os pontos de entrada da comercialização de alimentos, submetem tanto um quanto outro aos pressupostos de reprodução do capital. A amplitude das distâncias percorridas é tal que, se considerarmos os dados referentes ao ano de 2015 e o total de distâncias percorridas neste ano, tais distâncias seriam suficientes para dar um total de 5.653 voltas ao redor do Planeta.

---

<sup>28</sup> Os volumes totais de hortifrúteis enviados para a CEAGESP/SP somavam, em 2007, 2.740.574 toneladas e, em 2015, 3.049.063 toneladas (CONAB/PROHORT, 2016).

<sup>29</sup> A CEAGESP da capital paulista também realiza a comercialização no varejo, porém, isso acontece apenas uma vez por semana, nos “varejões” realizados aos domingos. A escala de comercialização, porém, tem pouca expressão do ponto de vista dos volumes totais intermediados pela unidade.

Por conseguinte, a generalização das distâncias por detrás do movimento dos alimentos impacta diretamente na questão da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) do atual sistema hegemônico de produção e abastecimento. Isso porque o cruzamento de distâncias continentais, como ocorre no abastecimento da CEAGESP de São Paulo/SP, implica no consumo de grandes quantidades de combustíveis fósseis, que resultam no aumento da poluição por gases tóxicos. No ano de 2015, por exemplo, para percorrer as distâncias totais entre as procedências dos hortifrútiis e a Central de entrepostos de São Paulo, foi necessária uma quantidade de 90.618.746 litros de diesel, com emissão de 289.980 toneladas de CO<sub>2</sub><sup>30</sup> na atmosfera.

Para além dos resultados obtidos a partir da análise dos dados de procedências de hortifrútiis, que devido à especificidade da metodologia utilizada, limita-se aos municípios constantes nas notas fiscais entregues no momento da comercialização com a CEAGESP/SP, faz-se necessário uma aproximação com os extremos compreendidos entre a agricultura produtora de alimentos e a central de entrepostos. Isso porque, contrariamente ao que poderia insinuar uma interpretação rápida sobre o movimento dos alimentos projetado nos dados oficiais, no qual, em que pesem as grandes distâncias verificáveis, sobressai a existência de um padrão espacial relativamente estável de procedências (municípios), quando observamos mais de perto as relações que articulam (*e desarticulam*) produção e distribuição, novas variáveis são adicionadas, o que faz surgir um movimento mais amplo, complexo e fragmentado, como será apresentado no próximo capítulo.

Se os dados oficiais permitem traçar os contornos básicos que definem as tendências mais explícitas entre as variáveis analisadas, para aprofundar a compreensão acerca das relações e implicações entre a expansão da cana-de-açúcar e a produção e distribuição de alimentos hortifrútiis, impõe-se considerar a realidade encontrada *em campo*. Nesse sentido e, tendo em vista o declínio regional verificado na produção paulista de hortifrútiis, assim como a tendência de forte crescimento da área plantada com cana-de-açúcar, apresentada no capítulo anterior, para compreender quais as principais formas objetivas em que se dão as influências da expansão dos canaviais para a produção de alimentos hortifrútiis, os trabalhos de campo compuseram estratégias imprescindíveis. Ir à campo é, como nos lembra Kaiser (2006, p. 98), saber que a pesquisa referenciada apenas em teorias e dados estatísticos representa “um risco de deformar antecipadamente a própria capacidade de análise”.

---

<sup>30</sup> Como parâmetro de análise, foi considerado um rendimento médio para veículos pesados de 2,5 quilômetros/litro e emissão de 3,2 quilogramas de CO<sub>2</sub>/litro de diesel consumido (CARVALHO, 2011).

Isto posto, do que é possível depreender acerca da relação entre as variáveis, os trabalhos de campo indicaram que a expansão da cana-de-açúcar e das suas atividades afetam de maneira direta e indireta a produção de alimentos. A relação mais evidente é aquela em que os efeitos são imediatamente notados, como nos casos de pulverização de agrotóxicos em áreas próximas aos cultivos alimentares (tanto por via aérea quanto terrestre), como relatado por agricultores das microrregiões de Adamantina, Araçatuba, Dracena e Presidente Prudente. Na dimensão do *visível*, os impactos derivados da proximidade dos canaviais com a produção de alimentos (Fotos 10 e 11) são materializados na forma de perdas diretas de cultivos devido à ação das substâncias tóxicas aplicadas na cana-de-açúcar para o controle de “pragas<sup>31</sup>”. Isso porque, dependendo das condições de temperatura e vento, a nuvem de veneno pode se deslocar para além do planejado no momento da aplicação. Com isso, todos os cultivos que estão “pelo caminho” recebem, em que pesem as suas especificidades, os mesmos pacotes que caracterizam o *modus operandi* do agronegócio sucroenergético.

**Foto 10:** Proximidade entre os cultivos de hortaliças e cana-de-açúcar no município de Tupi Paulista/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

---

<sup>31</sup> *Praga* é uma denominação que indica o ponto de vista das monoculturas que, ao romperem o equilíbrio ecológico estabelecido pelo convívio entre diferentes espécies, transformam variedades animais e vegetais em inimigos a serem *combatidos*.



**Foto 11:** Proximidade entre os cultivos de berinjela e cana-de-açúcar no município de Tupi Paulista/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

De tal modo, os relatos presenciados em campo apontam desde perdas parciais a até mesmo totais da produção. Em um dos casos, ocorrido no município de Tupi Paulista/SP, a utilização de produtos tóxicos<sup>32</sup> na cana-de-açúcar a poucos metros da horta resultou na perda de parte da produção de diversas hortaliças, acarretando prejuízos para o produtor. Em outro estabelecimento neste mesmo município, houve depoimentos acerca da perda total do cultivo de berinjela e tomate, também devido a aplicação do herbicida “*Gamit*”, cujas especificações recomendam expressamente a não utilização em áreas próximas à horticultura. Episódios parecidos foram relatados também nos municípios de Valparaíso/SP, Euclides da Cunha Paulista/SP e Rosana/SP, nos quais também foram verificadas perdas da produção de hortifrúteis após a aplicação de agrotóxicos na cana-de-açúcar.

O primeiro indício de que um cultivo foi afetado por substâncias tóxicas se refere ao “amarelamento” das folhas, relatado por agricultores da região Oeste do estado,

---

<sup>32</sup> De acordo com o agricultor, após análises realizadas pelo “pessoal do veneno”, foi constatado que a substância responsável pela “queima” das hortaliças foi um herbicida de nome comercial “*Gamit*” (Clomazona 500 g/l). Este produto foi citado em outras oportunidades, com depoimentos parecidos quando aos efeitos de “queima” dos cultivos atingidos.

“coincidentalmente”, sempre em áreas próximas aos canaviais e, com maior frequência, no verão. Estes relatos fazem ainda mais sentido quando analisados à luz dos depoimentos de funcionários das indústrias de processamento de cana-de-açúcar ouvidos em campo, pois, de acordo com estes, o período de maior aplicação de agrotóxicos é aquele em que existem mais “pragas”. No estado de São Paulo, este período coincide justamente com os meses mais quentes do ano e, também, os mais chuvosos, o que intensifica, inclusive, a contaminação da água e do solo por processos de lixiviação e escoamento superficial, nos quais os resíduos de agrotóxicos são expandidos para além das áreas de aplicação, contaminando águas superficiais e subterrâneas (aquíferos).

Com isso, justamente no período em que diversos cultivos alimentares estão sendo plantados, devido à melhor compatibilização com o calendário agrícola da região (SANDRE; FIORELLI, 2009), maior número de pulverizações acontece. A depender do tipo e do estágio de desenvolvimento da cultura praticada, os efeitos da pulverização de agrotóxicos nas proximidades das áreas de produção de alimentos podem desde reduzir a produtividade, depreciar a qualidade a até, no limite, inviabilizar a comercialização de safras inteiras, como relatado pelos agricultores entrevistados.

Em algumas áreas de expansão recente do agronegócio sucroenergético, priorizadas nos trabalhos de campo devido aos componentes atualizados do processo de reestruturação agrícola subentendidos à territorialização da cana-de-açúcar, como as microrregiões de Adamantina, Dracena e Presidente Prudente, o avanço dos canaviais vai, pouco a pouco, “cercando” os estabelecimentos que não aderiram ao modelo monocultural. Dessa maneira, mesmo não desejando sair, logo o agricultor se vê isolado em meio ao “deserto verde”, o que traz no seu bojo a alteração do equilíbrio ecológico e a conseqüente imposição de obstáculos para as práticas agrícolas anteriormente realizadas. Cercado por todos os lados, o produtor de hortifrútiis passa a sofrer com a imposição de uma situação geográfica nova, que faz do seu roçado um “oásis” para os insetos predadores, posto que a expansão da monocultura deixa sem opções a fauna de insetos. Conseqüentemente, para o controle, o agricultor deverá intensificar cada vez mais o uso de agrotóxicos, com implicações em termos de prejuízos econômicos e, principalmente, para a saúde coletiva.

Se por um lado a expansão da cana-de-açúcar implica na alteração do equilíbrio ecológico e no aumento da necessidade de aplicação de agrotóxicos nos outros cultivos praticados, por outro a prática de alguns cultivos fica dificultada, como no caso do maracujá, citado por agricultores dos municípios de Adamantina/SP, Dracena/SP, Euclides da Cunha Paulista/SP, Rosana/SP e Tupi Paulista/SP. Os agricultores declararam que, pelo fato de a

produção do maracujá depender em grande medida da polinização de um tipo específico de abelha, a mamangava<sup>33</sup> (*xylocopa sp*), a sua produção vem se tornando mais difícil, pois “não se vê mais a abelha como antigamente”, fato que chega a obrigar os agricultores a contratarem mão de obra para realizar a polinização manual das flores, aumentando os custos ou até mesmo inviabilizando a produção da fruta<sup>34</sup>. Esses depoimentos ganham ainda mais relevância quando consideramos os dados referentes à *produtividade média* do maracujá no estado de São Paulo, reduzida, entre 2006 e 2017, de 8,5 para 6,8 toneladas/hectare, uma redução de 20% (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2006 e 2017).

De acordo com Klein *et al.* (2007), as abelhas constituem o tipo de polinizador “mais abundante na agricultura, pois visitam mais de 90% dos 107 principais cultivos agrícolas já estudados no mundo” (apud WOLOWSKI *et al.*, 2019, p. 10). No mesmo sentido, Nocelli *et al.* (2012), afirmam que as ameaças mais significativas para os polinizadores “estão relacionadas à fragmentação e perda de hábitat (VIANA *et al.* 2012) e ao uso de agrotóxicos” (apud WOLOWSKI *et al.*, 2019) (Grifos meus). Segundo os autores, dentre os principais impactos decorrentes da redução de polinizadores, como a abelha, por exemplo, estão a perda de produtividade (como identificado para o caso do maracujá), qualidade e valor nutricional dos alimentos, o que implica na necessidade de expansão das áreas de cultivo para o atendimento das demandas crescentes.

Ainda na dimensão dos impactos diretos do do agronegócio sucroenergético para as demais práticas agrícolas no Oeste paulista, houve relatos também em relação aos efeitos da intensa movimentação de máquinas e caminhões para os cultivos próximos às estradas utilizadas pelo agronegócio sucroenergético, sobretudo nos períodos de colheita. Nos solos predominantemente arenosos da região, a constante passagem de veículos levanta nuvens de poeira que acabam por se acumular nas folhas e flores (Fotos 12 e 13), prejudicando principalmente o crescimento das partes das plantas que, encobertas por uma espessa camada, recebem menos luz solar. Além disso, de acordo com depoimentos, por dificultar a aderência dos produtos utilizados no controle de insetos e doenças, o excesso de poeira prejudica também

---

<sup>33</sup> Devido ao seu tamanho avantajado e pelo fato de serem encontradas de maneira individual, em algumas regiões a abelha é tratada como um tipo de “besouro”. Além disso, ela é conhecida também como “mamangaba”, “mangaba” ou mangava”.

<sup>34</sup> De acordo com Junqueira *et al.* (2001, p. 09), a polinização natural do maracujazeiro ocorre principalmente pela atuação de abelhas de grande porte, como as mamangavas. Assim, a fertilização dos frutos e a produtividade do maracujá dependem, em grande medida, da quantidade destas abelhas presentes no pomar, assim como “da frequência das aplicações de defensivos agrícolas”.

a realização dos cuidados necessários ao êxito da produção, o que contribui negativamente na produtividade da safra.

**Foto 12:** Folha de mandioca “suja” com poeira da movimentação de caminhões no município de Dracena/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

**Foto 13:** Flor de mangueira “suja” com poeira da movimentação de caminhões no município de Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

Por mais que as influências diretas da expansão da cana-de-açúcar sejam relevantes, devido à imposição da paisagem monocultural e dos efeitos advindos da proximidade com os canaviais (contaminação de cultivos), além da alteração das ecologias locais e da intensa movimentação de veículos pesados, é na dimensão das disputas pelo território de cultivo que a produção de hortifrúteis mais perde. Se as influências diretas não determinam imediatamente a desterritorialização da produção camponesa, elas acabam por prejudicar as suas práticas cotidianas. Nesse sentido, com o avanço dos canaviais, os agricultores que insistem no cultivo de alimentos acabam forçados a “se adaptar”. Na agricultura convencional, isso pode significar o aumento da quantidade de agrotóxicos para o controle de insetos, devido a situação geográfica de “cercamento” e homogeneização da paisagem, cujo rompimento do equilíbrio ecológico faz com que os insetos não tenham opções mais “atraentes” que os tenros cultivos alimentares. Com isso, mais gastos recaem sobre o produtor e, conseqüentemente, mais veneno é adicionado aos alimentos. A “adaptação” à nova realidade pode resultar, também, no abandono de determinadas práticas, sobretudo em relação à produção de alimentos, pelo fato de serem mais sensíveis às alterações ecológicas. Em condições extremas, o agricultor cede e, aí sim, a cana-de-açúcar assume o controle. A face mais evidente das implicações da expansão canavieira é a que mais preocupa, pois é aí que se verifica a substituição de todos os cultivos anteriormente praticados.

Mesmo sem influenciar *diretamente* a produção de alimentos, a renda da terra derivada do plantio de cana-de-açúcar é um dos elementos mais relevantes na ativação do processo de substituição de culturas no estado de São Paulo. Isso porque, em um contexto de tendência de envelhecimento das populações rurais<sup>35</sup> e de redução de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da pequena agricultura camponesa, o “exemplo do vizinho” corteja cotidianamente as escolhas realizadas pelos agricultores. Assim, devido aos ganhos elevados do período de maior expansão canavieira (entre 2003 e 2009), como descreve um dos entrevistados, a tentação de “ganhar sem fazer nada” acabou por convencer aqueles que, frente às dificuldades enfrentadas para dar continuidade às atividades no campo, “optaram” pelo arrendamento das terras para o plantio de cana-de-açúcar.

Como foi possível constatar em entrevistas com funcionários das indústrias de processamento de cana-de-açúcar, no processo de formação do território canavieiro, devido à grande magnitude dos canaviais, não apenas as grandes áreas despertam o interesse do

---

<sup>35</sup> A maioria das agricultoras e agricultores entrevistados em campo possuía idade superior a 50 anos. Não obstante, encontrei também estabelecimentos geridos por casais jovens, com filhos e dispostos a dar continuidade ao modo de vida no campo por meio da produção e distribuição de alimentos.

agronegócio sucroenergético, mas também pequenos estabelecimentos que, devido à sua localização estratégica, podem ser o diferencial logístico para o sucesso das atividades. Muitas vezes, entre dois ou mais grandes ou médios estabelecimentos (entre 50 e 100 hectares ou mais) existem também outros menores que, se não incorporados, tornam mais onerosas as atividades de plantio, colheita e transporte. Portanto, de maneira direta e indireta a cana-de-açúcar produz o combustível que aciona o processo de reconfiguração da agropecuária local e regional. Se os dados mostram as tendências mais evidentes, nas quais o crescimento das áreas plantadas com cana-de-açúcar encontra ressonâncias opostas na redução dos outros tipos de cultivo, a realidade encontrada em campo preenche de forma os contornos traçados pela análise estatística.

De tal modo, a redução da oferta local e regional de hortifrúteis implica na adição de distâncias para o atendimento das demandas, como evidenciam os gráficos apresentados anteriormente. Se o movimento dos alimentos constitui parte integrante do atual sistema alimentar, a reformatação promovida pela expansão da cana-de-açúcar dilata ainda mais os circuitos subentendidos ao encontro entre produção e consumo. Entretanto, na lógica do atual sistema hegemônico de produção e abastecimento a distância entre os extremos da alimentação não constitui nenhum tipo de problema, pois é essa distância que permite ao capital comercial e industrial controlar tanto a produção no campo quanto o acesso das pessoas aos alimentos, posto que os mesmos constituem, prioritariamente, *mercadorias*. Nesse sentido, os alimentos são produzidos objetivamente para serem *vendidos* e não necessariamente *consumidos*. Isso porque, na ocorrência de superprodução de um determinado tipo de produto agrícola, este pode até mesmo ser “descartado” para que o mercado “volte a se equilibrar”. Ou seja, parte da produção vai simplesmente para o lixo para que a oferta do produto seja reduzida e os preços novamente aumentados, como ilustra o exemplo dos tomates “descartados” no município de Venda Nova do Imigrante/ES (CALIMAN, 2015). Neste caso, a superprodução e a consequente queda nos preços praticados levaram os produtores a jogarem no lixo, em perfeitas condições de consumo, cerca de vinte mil caixas da fruta (aproximadamente 400 toneladas).

A justificativa para essa atitude aparentemente irracional é que, devido ao excesso de tomates no mercado, os preços estariam abaixo do *patamar mínimo* necessário para cobrir os gastos com o transporte da fruta até os centros consumidores. Portanto, fica clara a presença de um preço mínimo necessário para que o atual sistema alimentar seja ativado, sem o qual os alimentos perdem o seu sentido de existência. Este patamar mínimo é referenciado pelos custos subentendidos ao transporte dos alimentos, de tal modo que, quanto maiores as distâncias, mais elevados serão os preços mínimos necessários para que os alimentos tenham o seu significado

primordial de alimentar as pessoas, satisfeito. Na realidade do atual sistema de produção e distribuição de alimentos, a escala de produção e a distância entre produtores e consumidores colocam o atravessador no controle. Desse modo, a alimentação (encontro entre produção e consumo) passa a ter como pressuposto o atendimento às diretrizes do mercado, condição *sine qua non* para que os alimentos sejam efetivamente consumidos.

Nesse contexto, de acordo com a lógica do mercado capitalista e, submetido ao crivo do movimento dos alimentos no espaço, eventuais implicações em termos de qualidade dos produtos e até mesmo de “descartes” propositais de alimentos, não constituem nenhum tipo de “desperdício”, mas sim a “margem de perda” que assegura ao alimento o “sagrado” *status* de mercadoria. Portanto, mais importante que serem consumidos, é que sejam vendidos; mais que matar a fome, gerar lucros. Conforme já argumentei em outra oportunidade (VALÉRIO, 2015), em muitos casos, os alimentos são vendidos e revendidos até que sejam atingidos os limites biológicos do produto. Ou seja, enquanto durarem as características físicas do mesmo, permanecerá ativo o seu potencial como mercadoria.

Do ponto de vista do atendimento regular das necessidades calóricas e nutricionais da população, realizado pelo simples acesso econômico aos alimentos, sem colocar em questão *quem os controla*, o atual sistema hegemônico de produção e distribuição pode ser caracterizado a partir da maneira em que se encontra organizado. Configurado sobre bases que asseguram o controle da produção de alimentos pelo capital comercial e industrial, o sistema alimentar atualmente hegemônico projeta o abastecimento alimentar a partir da ativação de extensas redes de transporte, ou seja, a *segurança alimentar*, brando termo para a realidade da dependência a que implica.

Diferentemente, considerado na dimensão do alimento enquanto comida, ou seja, dotado de valores e significados muitas vezes não tangíveis do ponto de vista meramente econômico, o abastecimento alimentar pode apresentar outros conteúdos. Nesse sentido, o movimento pela *soberania alimentar* traz em si a possibilidade de encarar o alimento na dimensão da sua imprescindibilidade para a existência humana, não apenas do ponto de vista do suprimento calórico e nutricional, mas também cultural e ambiental.

Tendo em vista a ênfase aqui empregada na abordagem da soberania alimentar, focada na dimensão do movimento dos alimentos no espaço, uma nova forma de produção e distribuição de alimentos pressupõe que os sistemas alimentares estejam fundados em outras bases, libertas dos atuais referenciais que preconizam a quantidade em detrimento da diversidade, a generalização do movimento na escala nacional (e internacional) acima do

movimento local e regional, a venda e a especulação acima da acessibilidade dos alimentos, o lucro dos atravessadores acima da vida das pessoas.

A expansão da cana-de-açúcar é, de tal modo, contradição fundamental à construção de um sistema alimentar emancipado da generalização do movimento imposta pelo controle dos atuais Impérios alimentares (Ploeg, 2008), personificados nas múltiplas cadeias constituintes do capital comercial e industrial, que mantém reféns tanto produtores quanto consumidores. Se o agronegócio sucroenergético expande progressivamente o seu controle sobre o território paulista, impondo a monotonia dos “desertos verdes” como paisagem obrigatória, isso significa que, *stricto sensu*, cada vez menos áreas estarão disponíveis para a prática de outros tipos de cultivo. Ou seja, o estado mais populoso do país e que, conseqüentemente, detém as maiores demandas alimentares, é justamente o que mais destina áreas de cultivo para a produção de cana-de-açúcar. Isso deixa produtores e consumidores em pontos cada vez mais afastados, o que projeta a necessidade de distâncias cada vez mais alargadas para o atendimento das demandas, terreno fértil para a atuação das cadeias de atravessadores, conforme apresento em seguida.



***CAPÍTULO 04: DA SEGURANÇA DA DEPENDÊNCIA À  
PRODUÇÃO ATIVA DA EMANCIPAÇÃO: A SOBERANIA  
ALIMENTAR***

#### 4- DA SEGURANÇA DA DEPENDÊNCIA À PRODUÇÃO ATIVA DA EMANCIPAÇÃO: A SOBERANIA ALIMENTAR

A “segurança da dependência” traduz uma leitura que surgiu a partir dos resultados obtidos em Valério (2015)<sup>1</sup> para descrever a constatação de que a expansão da cana-de-açúcar implica na redução local da produção de alimentos hortifrútiis, com consequências no aumento da dependência em relação às cadeias de atravessadores. Em outras palavras, a “segurança da dependência” indica que a expansão da cana-de-açúcar *confirma e acentua* a dependência alimentar nas regiões “contempladas” pela territorialização canavieira. Na escala do estado de São Paulo, os resultados até aqui apresentados apontam para a tendência de *redução local e regional* da produção de alimentos hortifrútiis nas regiões de expansão da cana-de-açúcar, principalmente nas regiões de territorialização recente do agronegócio sucroenergético (Oeste de São Paulo). Dessa maneira, o atendimento das demandas paulistas de hortifrútiis depende de distâncias cada vez maiores e, conseqüentemente, de custos mais elevados para a sua satisfação, conforme demonstrado no capítulo anterior.

Desde as mais antigas formas de comercialização direta de produtos alimentares, como as feiras-livres, até a consolidação das grandes cadeias nacionais e internacionais de abastecimento, as distâncias necessárias ao encontro entre produção e consumo têm sido progressivamente aumentadas. Como visto no capítulo 01, a história dos regimes alimentares ilustra como o controle (sobretudo do *movimento*) dos alimentos na escala internacional moldou as dinâmicas de acumulação desde o final do século XIX, permitindo que os países capitalistas do Norte pudessem dar continuidade ao seu processo de industrialização. Nesse contexto, a vigência do terceiro regime alimentar ou regime alimentar corporativo marca a ascensão dos Impérios alimentares, quando o controle dos alimentos passa do Estado, como era nos regimes precedentes, para as corporações transnacionais.

Em que pese a sua expressão fundamentalmente internacional, os Impérios alimentares lançam os seus tentáculos na escala de cada um dos países. Do mesmo modo, se é na escala internacional que os Impérios alimentares determinam a sua existência, é na escala nacional que a sua força e o seu controle são *exercidos*. Isso porque, enquanto “modo de ordenamento que tende a tornar-se dominante” (PLOEG, 2008, p. 20), os atuais Impérios alimentares não possuem recursos próprios. Assim, a sua força vem justamente do controle

---

<sup>1</sup> Este estudo comprovou a tese da redução da produção de alimentos hortifrútiis derivada da expansão canavieira na escala do município de Tupi Paulista/SP.

estabelecido sobre as *ligações* da “economia real”, na qual se realizam efetivamente os processos de produção, processamento, embalagem, transporte, etc. Por meio do controle das ligações que articulam as relações entre os setores da economia, são impostas normas e especificações que definem as relações que serão facilitadas ou dificultadas. Com isso, fica assegurado o controle, tanto do trabalho no campo, quanto dos recursos naturais específicos a cada parte do planeta.

Por meio de redes financeiras bem definidas, o Império controla os *pontos de entrada*, especificando quais os tipos de agricultura terão acesso a crédito. O Império controla, principalmente, os *pontos de venda*, de tal modo que, fora dele, é mais difícil chegar até os consumidores. Assim, a comercialização da produção depende cada vez mais da passagem obrigatória pelos pontos de entrada do Império, como as grandes cadeias varejistas. Portanto, a rede coercitiva que constitui o Império compreende, para além dos mecanismos estatais e dos códigos legais, o controle de rotas (sobretudo as mais estratégicas na articulação entre produção e consumo), armazéns, veículos, motoristas, tecnologias e estabelecimentos de venda, entre outros (PLOEG, 2008). Dessa maneira, no âmbito do abastecimento alimentar da Central de entrepostos de São Paulo/SP, estas cadeias encontram terreno fértil para a sua atuação, não apenas na escala nacional e internacional, mas, sobretudo, nas escalas local e regional, onde o controle da produção é efetivamente exercido.

A cadeia de controle por meio da qual é expresso o poder dos atuais Impérios alimentares é composta, na verdade, por uma extensa *hierarquia de cadeias* controladas de cima para baixo. Na realidade da rede CEAGESP, isso abrange desde os atravessadores locais que, embasados no conhecimento aprofundado das realidades local e regional, oferecem um amplo estoque de possibilidades de aquisição de *mercadorias* ao longo de todo o ano, até as grandes cadeias instaladas nas centrais de distribuição que, a partir da centralização da produção de milhares de municípios, fazem dos alimentos ativos negociados de acordo com as cotações do mercado.

Esta cotação inclui, imprescindivelmente, as distâncias subentendidas ao encontro entre produção e consumo de alimentos, que são ampliadas ainda mais quando consideramos as *distâncias ocultas* ao abastecimento alimentar. Tais distâncias ocultas refletem a participação de procedências que, não obstante a sua importância para a composição dos volumes mais expressivos, ficam ausentes da pauta oficial de dados, o que dá sentido concreto ao que denomino como *fornecedor oculto*. Diante disso, faz-se necessário analisar os processos e estruturas responsáveis, por um lado, pelo aumento das distâncias entre produção e consumo e, por outro, pela ocultação destas distâncias nos dados oficiais, o que mostra a importância do

confrontamento dos dados estatísticos com a realidade verificada em campo, conforme nos lembra Kayser (2006).

#### 4.1- O fornecedor oculto e o vaivém da comida: separar para controlar

A alimentação, aqui entendida como o encontro entre produção e consumo de alimentos, pressupõe o funcionamento de um sistema que a engendra, de maneira a organizar (ou desorganizar) os elementos que a configuram. Portanto, a busca pela construção de propostas alternativas de produção e abastecimento passa, necessariamente, pela análise das principais variáveis que compõem o sistema alimentar (hortifrúti) atualmente hegemônico. Nesse sentido, o atravessador, eufemisticamente denominado como “distribuidor” ou “comerciante de alimentos”, tem na separação entre produtores e consumidores o trunfo que permite deixar reféns tanto um como outro e, com isso, transformar a alimentação das pessoas em um *negócio* como outro qualquer.

Se é razoável admitir que a dimensão de mercado é, sem dúvida, componente fundamental da produção de alimentos, mais aceitável ainda é que esta possui significados que extrapolam àquela. Ou seja, enquanto fundamento indispensável à vida humana, o alimento rompe com a prevalência unilateral do *valor de troca*, posto que, no limite, é o seu *valor de uso* que importa (ou *deveria* importar). Da mesma maneira, mais que simples mercadorias como outras quaisquer, os alimentos compõem uma complexa síntese que extrapola a dimensão meramente econômica.

Não obstante, submetido à lógica da mercadoria, o sistema alimentar é regido por interesses atrelados à reprodução do capital, principalmente na sua expressão comercial e industrial. Todavia, neste trabalho as atenções são voltadas prioritariamente ao entendimento da atuação dos setores responsáveis pela intermediação entre produtores de hortifrúti e a CEAGESP de São Paulo/SP, mais especificamente em relação aos representantes do capital comercial que atuam nas Centrais de distribuição. Mais que articular produção e consumo de alimentos, essas empresas de compra, armazenagem e venda de hortifrúti têm o seu funcionamento referenciado na *separação constante entre os extremos da alimentação*. Para isso, os atravessadores utilizam as centrais de distribuição como território privilegiado da especulação, no qual os alimentos produzidos por milhares de famílias são negociados pelas cotações vigentes no mercado.

Enquanto referência mais importante no abastecimento alimentar hortifrúti do estado de São Paulo, a CEAGESP surge no ano de 1969, a partir da fusão do Centro Estadual

de Abastecimento (CEASA) e da Companhia de Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CAGESP). Inaugurado no ano de 1966, hoje o Entrepósito Terminal São Paulo (ETSP) está entre os maiores centros de comercialização atacadista do mundo, com movimentação superior a 280 mil toneladas/mês (Foto 14). As demais unidades que formam a rede surgiram a partir do processo de descentralização que teve início no final dos anos 1970, com a inauguração da primeira unidade de comercialização além dos limites da capital paulista, no município de São José do Rio Preto (CEAGESP, 2018).

**Foto 14:** Mercado Livre do Produtor (MLP), CEAGESP – São Paulo/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2017.

Dentre as 13 unidades que compõe a rede CEAGESP<sup>2</sup> entre a capital e o interior do estado, o Entrepósito Terminal São Paulo (ETSP) é responsável, sozinho, por mais de 80% dos volumes totais movimentados. Lá, confortavelmente instalados na infraestrutura proporcionada

---

<sup>2</sup> Além do ETSP, outras 12 unidades no interior do estado compõem a rede CEAGESP: Araçatuba/SP, Araraquara/SP, Bauru/SP, Franca/SP, Guaratinguetá/SP, Marília/SP, Piracicaba/SP, Presidente Prudente/SP, Ribeirão Preto/SP, São José dos Campos/SP, São José do Rio Preto/SP e Sorocaba/SP.

e mantida pelo Estado<sup>3</sup>, centenas de grandes e médios atravessadores têm toda a liberdade para especular diariamente com a alimentação das pessoas.

Na CEAGESP da capital paulista, o movimento da comida segue um ritmo frenético, ditado pela austera necessidade de manutenção das taxas de lucro das empresas atacadistas. Apesar do horário das atividades de compra e venda ter início a partir das seis da manhã, os caminhões carregados começam a chegar bem antes do nascer do sol. De acordo com caminhoneiros entrevistados, a partir da 1h da manhã a disputa para estacionar já é grande, pois entre as 05:00 e 09:00 horas (e das 17:00 às 21:00 horas) a circulação de caminhões pesados pelas vias mais importantes (Marginal Tietê, Marginal Pinheiros, entre outras) é proibida e passível de multa. Isso dá origem ao que os caminhoneiros chamam de “*arrancadão*”, momento de maior concorrência pelas vagas de estacionamento disponíveis, sobretudo aquelas mais acessíveis em relação aos portões de entrada e saída da unidade. Uma vez estacionados, os motoristas descansam nos caminhões até o horário das atividades de descarregamento, no começo da manhã (Foto 15).

**Foto 15:** Descarga de alimentos hortifrúteis na CEAGESP de São Paulo/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2017.

<sup>3</sup> A CEAGESP constitui uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Quando os portões são abertos e as atividades têm início, um ritmo constante de entrada e saída de veículos é novamente ativado. Se no início da madrugada o ritmo é marcado pela movimentação dos grandes caminhões e carretas, nesse momento são os veículos menores dos compradores que ditam o compasso. Pela restrição do horário de circulação, até as 09:00 horas predominam os veículos leves, principalmente “vans”, utilitários e caminhões de pequeno porte (Foto 16). Neste horário, a maioria do movimento é de pequenos e médios comerciantes de hortifrúti que buscam diariamente frutas, legumes e verduras para comercialização em feiras-livres, quitandas e pequenos mercados, principalmente de São Paulo/SP e região metropolitana.

**Foto 16:** Tipos de *veículos leves* mais comuns no transporte de hortifrúti na CEAGESP/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2017.

Após as 9h da manhã, com o trânsito de caminhões liberado até às 17h, a movimentação nos portões da Central de entrepostos de São Paulo ganha outras dimensões, com o vaivém predominante dos veículos pesados (Foto 17). Neste intervalo, apesar dos caminhões pesados serem maioria, é grande também a movimentação de veículos leves, responsáveis pelo fracionamento e distribuição dos hortifrúti nos municípios do entorno da

capital paulista. De tal modo, todos os dias<sup>4</sup>, caminhões carregados de hortifrútiis procedentes de milhares de municípios do Brasil *chegam* para o abastecimento da Central de distribuição e, ao mesmo tempo, veículos de diversos estados *saem* carregados levando hortifrútiis para comercialização em milhares de municípios brasileiros.

**Foto 17:** Tipos de *veículos pesados* mais comuns no transporte de hortifrútiis na CEAGESP/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: Valério, 2017.

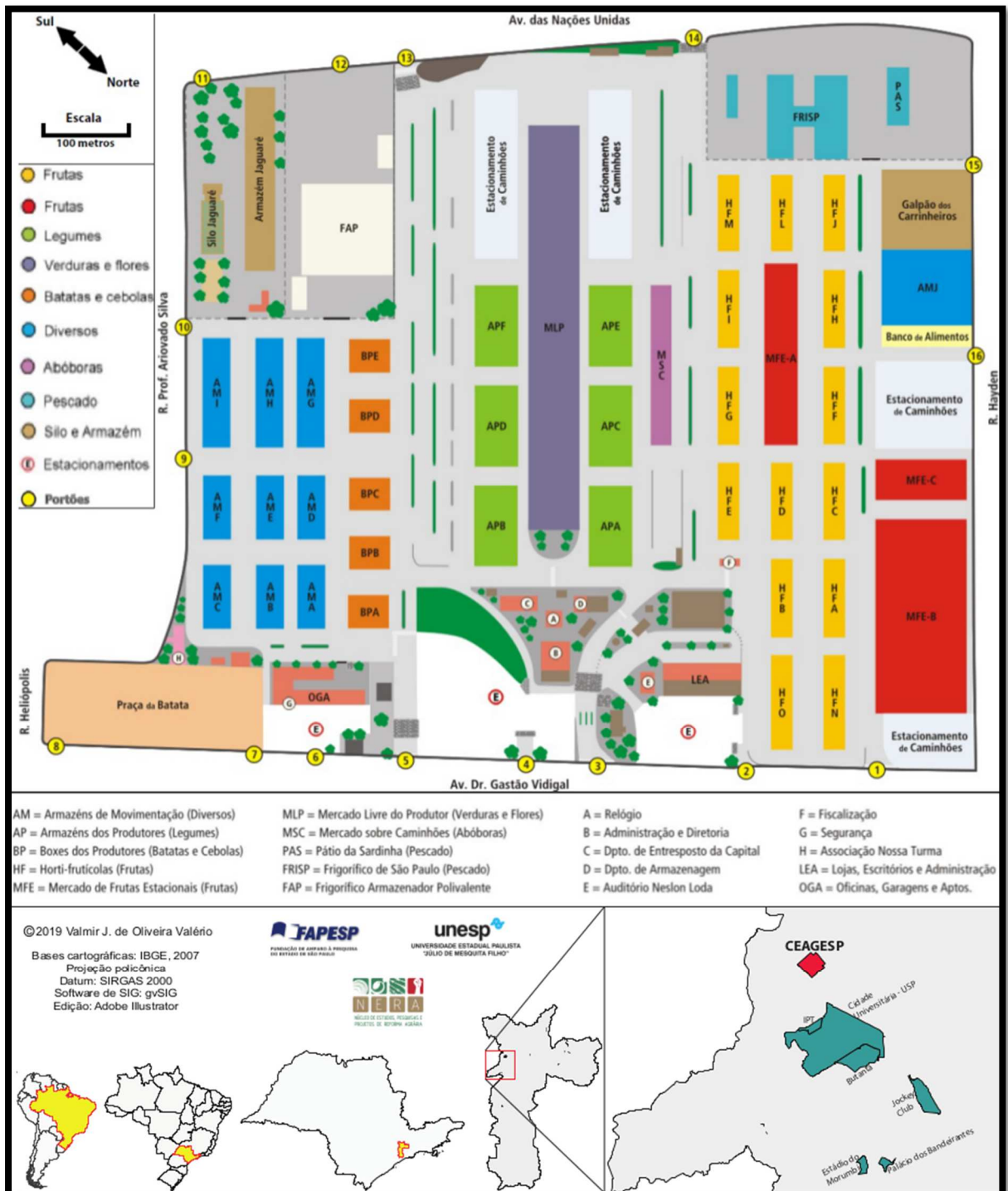
Para se ter uma ideia dos significados superlativos da CEAGESP de São Paulo/SP, em uma área total de 700.000 metros quadrados (70 *hectares*) e área construída de 271.000 metros quadrados, em média 12.000 caminhões e 50.000 pessoas circulam pelo local diariamente (Mapa 14), com uma movimentação média de aproximadamente 10.000 toneladas/dia de hortifrútiis (CEAGESP, 2018). A maior parte dos produtos fica armazenada no local por pouco tempo, geralmente não mais que 24 horas, pois, com a mesma frequência e velocidade que entram, também saem. Nesse sentido, existe uma busca constante pela

<sup>4</sup> No *atacado*, a CEAGESP/SP funciona de segunda a sábado, das 6h às 21h, com variação dependendo do dia da semana e do tipo de produto a ser comercializado. Aos domingos, entre às 7h e às 13h 30 min, funciona o “varejão”, oportunidade para os consumidores da capital paulista comprarem os alimentos recém-chegados do campo.



adequação do encontro entre grandes vendedores e grandes compradores de hortifrúti. De tal modo, as negociações são realizadas tendo em vista as demandas pré-estabelecidas, de maneira que os produtos *cheguem* das origens e *saiam* para os destinos no mesmo dia, pois, como declarado por um dos permissionários entrevistados, “mercadoria parada não faz dinheiro”.

**Mapa 14:** Localização e infraestrutura predial do Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP) – CEAGESP/SP.

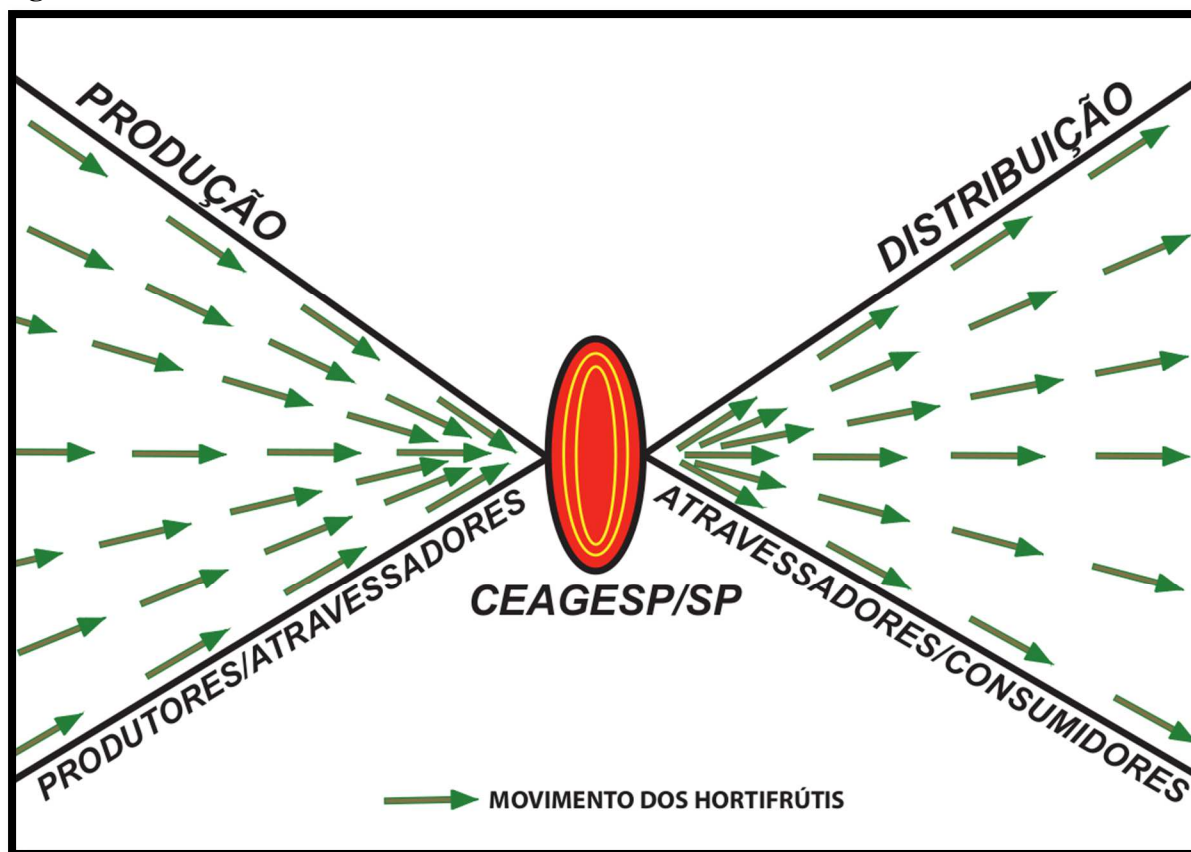


Fonte: CEAGESP, 2018. Elaboração: VALÉRIO, 2019.

Enquanto *mercadorias*, os alimentos são apartados dos seus significados mais amplos. Assim, se os alimentos vão ou não alimentar pessoas, isso não é o mais importante, posto que a prioridade é a obtenção de lucros. Além disso, a condição específica dos produtores que cultivaram aqueles alimentos pouco importa, pois, no mercado, a referência é a cotação do dia, mesmo que isso possa significar a invalidação de todo o trabalho investido pelos maiores responsáveis pelo abastecimento da Central, com a imposição de prejuízos para agricultoras e agricultores de todas as regiões brasileiras.

Nesse contexto, ao produzir de acordo com técnicas e princípios da agricultura convencional, marcada pela produção de grandes quantidades de poucos tipos de cultivo, a passagem pelo crivo do atravessador é o pressuposto para que a produção se realize no mercado e, assim, possa gerar renda para o produtor. Ou seja, o acesso dos produtores aos mercados e dos consumidores aos alimentos está, sempre, na dependência da atuação dos atravessadores (Figura 01). A ação destes tem como efeito, além da drenagem da renda camponesa por meio da imposição de preços baixos e do encarecimento dos preços aos consumidores finais, o aumento das distâncias necessárias ao encontro entre produção e consumo.

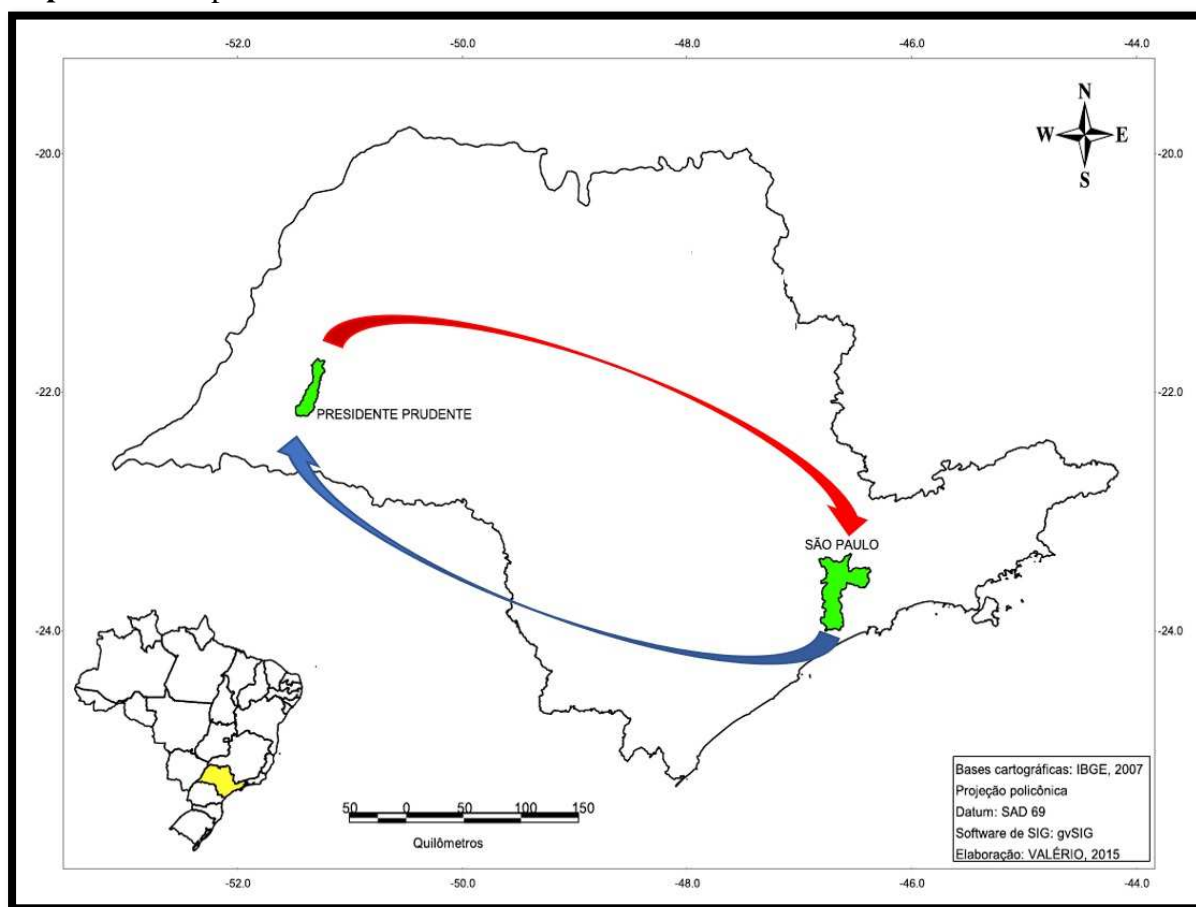
**Figura 01:** Movimento dos hortifrúteis referenciado na CEAGESP/SP.



Fonte: Trabalho de campo. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

Como funis encaixados um ao outro, o movimento dos alimentos é regido pela batuta do capital comercial, que parasita<sup>5</sup> nas Centrais de distribuição organizando (ou desorganizando) a configuração mais adequada para a extração da riqueza produzida pelo trabalho no campo. Não bastasse essa intrínseca relação de dependência, o movimento dos alimentos da produção ao consumo não se dá de maneira linear, como pode sugerir a figura apresentada anteriormente. Da produção ao consumo os alimentos podem percorrer grandes distâncias, não necessariamente entre o campo e a mesa, mas entre o campo os diversos componentes da cadeia de atravessadores que compõe o atual sistema alimentar. Nesse sentido, os alimentos chegam ao ponto de terem que percorrer milhares de quilômetros para que a produção local e regional seja consumida nos mesmos municípios e regiões nos quais os alimentos foram produzidos. Na lógica do sistema alimentar hegemônico, os alimentos chegam ao ponto de terem que “*ir para depois voltar*” (Mapa 15).

**Mapa 15:** Exemplo do movimento de *vaivém* dos hortifrúteis referenciado na CEAGESP/SP.



**Fonte:** CONAB/PROHORT; Trabalho de campo, 2017-2019. **Elaboração:** VALÉRIO, 2019.

<sup>5</sup> Enquanto organismo vivo que assegura a sua existência na extração da energia vital alheia, o termo *parasita* traduz o que há de mais estrutural na prática dos atravessadores.

Nesse exemplo, produtores do município de Presidente Prudente/SP enviam para a CEAGESP/SP diversos tipos de hortifrúteis, ao mesmo tempo em que mercados e hipermercados do município adquirem os mesmos tipos de hortifrúteis na respectiva Central de entrepostos. O caso do município de Presidente Prudente/SP compõe um exemplo meramente demonstrativo, pois a lógica do vaivém dos alimentos foi constatada na maioria dos municípios analisados. Alguns alimentos são produzidos e consumidos nos mesmos municípios e regiões, porém, para que isso aconteça, antes os mesmos devem passar pelo crivo da valorização pelo movimento no espaço. Isso acontece, principalmente, devido à escala de produção de cada tipo cultivado, posto que, produzindo muito acima da capacidade de comercialização direta das safras, os produtores não podem vender grandes quantidades de um mesmo produto nas escalas local e regional, fato que os deixa, inevitavelmente, reféns dos atravessadores.

Dessa maneira, os alimentos produzidos localmente são vendidos para atravessadores que buscam, no campo, a safra pronta para colheita (Foto 18). Como constatado em trabalhos de campo realizados no município de Piedade/SP, os preços efetivamente pagos aos produtores chegam a ser até cinquenta vezes menores que os preços cobrados dos consumidores finais. Nessa oportunidade, ouvi relatos que ilustram o caso mais desigual em termos de diferença de preço “na roça” e “na prateleira”. Segundo produtores entrevistados no município de Piedade/SP, a negociação feita no campo para estabelecer os preços das mercadorias nem sempre é cumprida. Isso porque, dependendo da qualidade e oferta de determinada mercadoria, os preços podem cair, posto que o imperativo da “cotação do dia” se impõe a qualquer previsão. No caso relatado, a caixa de alface com 24 “pés” saiu da roça pelo preço *prometido* de R\$ 5,00 (0,21 por “pé”). Entretanto, no ato do pagamento surgiram novas condições, supostamente devido à constatação de qualidade inferior àquela vislumbrada no campo e, também, ao excesso de alface no mercado. Com isso, se R\$ 5,00 já era um valor muito baixo pela caixa com 24 “pés” de alface, tendo em vista os preços finais de revenda, após a imposição das “novas condições” o produtor recebeu apenas R\$ 2,00 pela caixa (menos de R\$ 0,10 por “pé”), enquanto na prateleira dos mercados da capital paulista, por exemplo, cada “pé” de alface era comercializado entre R\$ 3,00 e R\$ 5,00, o que faz a mesma caixa comprada por R\$ 2,00 render até R\$ 120,00 para os atravessadores e comerciantes finais. E isso, sem ficar um minuto ao sol ou mesmo “sujar as mãos de terra”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Desde o início das minhas pesquisas, essa expressão foi pronunciada por diversos agricultores entrevistados em campo, de maneiras diferentes, contudo, para se referir ao mesmo processo. Por conseguinte, essa expressão surgiu a partir da constatação dos produtores de que o atravessador que

Foto 18: Colheita de alface em Piedade/SP.



Fonte: Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Efetivamente, o produtor é o menos beneficiado pela riqueza gerada pelo seu trabalho no campo, posto que os atravessadores ficam com parte deste valor e o comerciante final, com outra. Em outras palavras, *a maior parte do preço dos alimentos é derivada do sistema ao qual os mesmos estão submetidos*. Além disso, para que a produção local chegue até o mercado local, ela antes precisa passar pelo rito de valorização pelo movimento no espaço. Exemplos desse processo de vaivém da comida foram encontrados em diversos municípios, tais como os casos identificados em Presidente Prudente/SP, que ao mesmo tempo em que envia goiaba, maracujá e beterraba para a CEAGESP/SP, também adquire os mesmos produtos na central de entrepostos para abastecimento local; Adamantina/SP, que ao mesmo tempo envia e adquire na central de abastecimento da capital paulista mamão, berinjela e tomate; Araçatuba/SP, que envia e adquire melancia e jiló e, o caso mais emblemático, o município de Piedade/SP, que envia dezenas de tipos de frutas e hortaliças para a CEAGESP da capital paulista e, posteriormente, compra lá os mesmos produtos para comercialização no mercado local. Nas palavras do responsável pelo setor de agricultura do município, “o alimento tem que

---

compra a sua produção no campo fica com uma parte da renda gerada expressivamente maior que a deles, “sem ficar ao sol e sujar as mãos de terra”.

*primeiro sair para depois voltar*”. Portanto, se originalmente a distância entre produção e consumo era “x”, com a atuação da lógica do “*vaivém da comida*” essa distância passa a ser multiplicada.

Estes casos foram constatados por meio de entrevistas com agricultoras e agricultores produtores de alimentos, funcionários e permissionários da rede CEAGESP, além de caminhoneiros do transporte de hortifrúti e funcionários de supermercados e hipermercados. Quando consideramos a participação das grandes redes atacadistas na movimentação de frutas, legumes e verduras, o processo de *vaivém da comida* ganha dimensões ainda mais acentuadas, posto que supermercados e hipermercados de diversas regiões do estado (e do Brasil) buscam na CEAGESP/SP os mesmos alimentos que estas regiões produzem e enviam para a Central de entrepostos da capital.

Por outro lado, a centralidade do atravessador no abastecimento alimentar resulta em um “encobrimento” das distâncias percorridas pelos alimentos, pois muitos são produzidos em um município, enviados para lavagem<sup>7</sup> em outro e, a partir deste, comercializados com notas fiscais nas quais a origem declarada é aquela na qual os alimentos foram “lavados” e preparados para a venda e não a da sua produção. Um dos casos mais ilustrativos nesse sentido diz respeito ao caso do envio de cenouras de Piedade/SP para a CEAGESP/SP, conforme constatei durante os trabalhos de campo. Apesar da origem declarada das cenouras ser oficialmente o município de Piedade/SP, na verdade elas são produzidas na região de São Gotardo, no estado de Minas Gerais e, posteriormente, colhidas e enviadas para lavagem, classificação e embalagem no município Piedade/SP (Foto 19).

Feito isso, as cenouras são comercializadas a partir do município paulista, como se neste tivessem sido produzidas, quando na verdade foram cultivadas em terras bem mais longínquas, o que reduz as distâncias passíveis de serem identificadas por meio dos dados oficiais de procedências da CEAGESP/SP. Esse caso reforça a figura do “*fornecedor oculto*”, sujeito que, apesar da sua contribuição para o abastecimento alimentar das Centrais de distribuição, está ausente da pauta de fornecedores oficiais, assim como as respectivas distâncias percorridas.

---

<sup>7</sup> O “galpão de lavagem” constitui uma empresa de beneficiamento de hortaliças que funciona durante todos os meses do ano. A “lavagem” de hortaliças, tais como a cenoura e a beterraba, compreende uma série de etapas em que os produtos passam inicialmente por uma limpeza por jato d’água, que retira os resíduos de solo decorrentes da colheita. Posteriormente, os produtos passam por uma esteira na qual são classificados e embalados para, então, serem enviados para diversos atravessadores que farão finalmente as cenouras chegarem até os consumidores finais.

Foto 19: Galpão de lavagem de hortaliças em Piedade/SP.



Fonte: Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Essa “invisibilidade” de parte das procedências surge, também, quando agricultores desprovidos de recursos de transporte e/ou para emissão de notas fiscais (pressuposto para a comercialização com as Centrais de distribuição) vendem seus produtos para atravessadores que buscam a produção diretamente no campo. De tal modo, empresas especializadas no transporte de hortifrúts compram a safra que estiver “disponível” em diversos pequenos estabelecimentos e, em seguida, comercializam os produtos com a emissão de notas referenciadas no município sede da empresa. Isso resulta, por um lado, na ocultação de parte das procedências que, a despeito de não figurarem na pauta de fornecedores oficiais da CEAGESP, são fundamentais para a composição dos volumes comercializados. Por outro lado, ocorre o aumento das distâncias entre produção e consumo, posto que os alimentos percorrem grandes distâncias antes de serem *reunidos* nas Centrais de distribuição.

A constatação da dependência é, também, uma oportunidade para a sua superação. Dessa maneira, mais que identificar as relações de subordinação que deixam cativos produtores e consumidores, faz-se necessário pensar estratégias para a defesa de uma alimentação emancipada do jugo dos atravessadores. Para isso, impõe-se que o movimento dos alimentos traduza o controle dos fluxos nas escalas local e regional (*circuítos curtos*), no âmbito do

estabelecimento de relações diretas entre produtores e consumidores. Mais que uma utopia de retorno a um passado *idealizado*, o debate sobre a necessidade de superar as relações de dependência na produção e distribuição de alimentos abre as entranhas do sistema agroalimentar. Com isso, é possível identificar as prioridades e sentidos que referenciam tanto o cultivo quanto a comercialização, assim como as consequências advindas da atual formatação que projeta a generalização do movimento dos alimentos no espaço.

Portanto, a expansão da cana-de-açúcar e a consequente redução local e regional da produção paulista de alimentos hortifrútiis, apresentada no capítulo anterior, implica na aquisição cada vez mais distante dos alimentos necessários para o atendimento das demandas, o que acentua a dependência em relação aos atravessadores e as distâncias percorridas pelos alimentos. Nesse sentido, o movimento pela soberania alimentar argumenta que a solução está na valorização dos recursos e potenciais locais para a produção e comercialização de alimentos e não monoculturas. De tal modo, apresento a seguir o debate que estrutura a definição de soberania alimentar e, também, os contornos teóricos que determinam os seus significados em termos de referência para a produção e distribuição local e regional de alimentos.

#### **4.2- Soberania alimentar: pelo controle camponês da produção e distribuição de alimentos**

Em que pese a hegemonia do atual sistema de produção e distribuição de alimentos, referenciado na busca pelo controle integral dos materiais, insumos, sementes e processos agrícolas pelas transnacionais do agronegócio e na “distribuição moderna” do modelo supermercadista, existem alternativas para a construção de *outras lógicas*, fundamentadas não na homogeneização dos cultivos e na padronização dos hábitos alimentares, mas na promoção da diversidade e da produção com base em processos que minimizem a utilização de recursos externos ao estabelecimento. Mais que isso, o rompimento com o atual sistema de produção e abastecimento pressupõe que o controle do movimento dos alimentos esteja com o campesinato nas escalas local e regional e não a serviço do lucro das empresas nacionais e transnacionais via generalização das distâncias percorridas.

A alternativa mais bem elaborada ao sistema alimentar atualmente hegemônico está contida na definição de soberania alimentar, a qual reivindica urgência em resgatar o controle sobre a produção, distribuição e, conseqüentemente, sobre os nossos hábitos alimentares, sobre o *poder de decidir o que comemos*. Diante da constatação de que o conceito de *segurança* alimentar, defendido pelo discurso de “alimentar o mundo” do agronegócio, implica dependência em relação às transnacionais, ao modelo supermercadista e às políticas neoliberais,



o conceito de *soberania* alimentar coloca os camponeses no centro, oferecendo um caminho para superarem as condições impostas pelo mercado. Para isso, a prioridade é o estabelecimento de relações locais/regionais, por meio das quais é possível pensar “a produção de alimentos, a distribuição e o consumo na base da sustentabilidade social, econômica e ambiental” (ESTEVE, 2017. P. 194).

A soberania alimentar não implica em um tipo de “retorno romântico a um passado arcaico”, mas no resgate de práticas e saberes tradicionais combinados, na medida do possível, com novas tecnologias e conhecimentos. Igualmente, a soberania alimentar não constitui uma abordagem localista que mistifica o pequeno, mas uma maneira de “repensar o sistema alimentar mundial para promover formas democráticas de produção e de distribuição de alimentos” (ESTEVE, 2017, p. 194). A construção da soberania alimentar tem por base iniciativas sociais referenciadas na agroecologia, na formação de grupos e cooperativas de consumo, hortas urbanas, culinárias de quilometragem reduzida, compras diretas, etc. Isso possibilita o desenvolvimento de “relações de confiança e solidariedade entre o campo e a cidade” (ESTEVE, 2017, p. 195). Tais relações, ao promoverem *outra forma* de produzir e comercializar, fortalecem a estrutura social no âmbito da economia solidária. Segundo a autora, existem caminhos alternativos, “a soberania alimentar é possível. Se queremos, podemos” (ESTEVE, 2017, p. 195).

Devido à importância e centralidade do debate da soberania alimentar nas análises desenvolvidas neste trabalho, faz-se necessário especificar a definição conceitual aqui empregada, sobretudo no que diz respeito à dimensão do *movimento dos alimentos no espaço*. À luz da definição da Via Campesina (1996), agroecologia e soberania alimentar são, mais que complementares, *indissociáveis*, pois a soberania está fundada justamente no controle integral tanto dos processos quanto dos materiais e insumos utilizados, além da incorporação da maior parte da renda gerada pelo trabalho no campo pelo campesinato local e regional. Não obstante, *tendo em vista os objetivos que referenciam este trabalho, o foco das análises da soberania alimentar está centrado na identificação dos circuitos espaciais percorridos pelos alimentos*, o que permite delimitar o território-rede (HAESBAERT, 2010) articulado por uma diversidade de sujeitos (produtores, atravessadores, comerciantes, etc.) na materialização do abastecimento alimentar em uma dada porção do espaço.

Nesse âmbito, a produção com base em processos agroecológicos compõe *uma* das dimensões constituintes da soberania alimentar, posto que é a dimensão do movimento dos alimentos no espaço que demarca o sítio de realização da produção, ou seja, a sua comercialização e conversão na renda camponesa. Todavia, limitada somente à dimensão do

controle dos circuitos espaciais percorridos pelos alimentos (produção e distribuição nas escalas local e regional), a soberania alimentar estabelece um tipo de “soberania parcial”, pois ainda subordinada ao capital através da utilização de insumos de alto custo provenientes do processo de industrialização da agricultura (quimicalização, tecnificação, mecanização, engenharia genética, etc.).

Por conseguinte, proponho analisar a soberania alimentar a partir de duas principais perspectivas: uma integral e outra parcial. A abordagem **integral** caracteriza a definição da Via Campesina (1996), em uma concepção que considera o controle de todos os processos, materiais, insumos, fluxos e renda, constituindo uma perspectiva efetivamente revolucionária<sup>8</sup>. Já na abordagem **parcial** é privilegiada a dimensão dos circuitos espaciais e das distâncias percorridas pelos alimentos, o que permite, em que pesem as limitações de uma análise restrita aos deslocamentos da comida, apreender a lógica espacial ditada pelo sistema alimentar hegemônico em um dado território. Nesse entendimento, faz-se necessário uma advertência. A abordagem parcial da soberania alimentar não implica na fragmentação do conceito ou na sua reformulação, mas sim no direcionamento da análise a partir dos sujeitos e territórios subentendidos ao movimento dos alimentos no espaço (VALÉRIO, 2015).

Com base no princípio de que a alimentação não constitui uma mercadoria como outra qualquer, mas um direito humano inalienável, diversas organizações camponesas capitaneadas pela Via Campesina propuseram que a soberania alimentar define de maneira expressa o direito de todos os povos e/ou países poderem decidir sobre suas próprias políticas de agricultura e alimentação, de maneira a privilegiar a produção local para o abastecimento das áreas próximas e, assim, assegurar o direito de cada comunidade/nação manter e desenvolver a sua própria capacidade de produzir os seus alimentos básicos, respeitando a diversidade cultural, ambiental e produtiva (VIA CAMPESINA, 1996). Isso porque, muito além do simples acesso aos alimentos, a população de cada país tem o direito de produzir e *controlar o próprio alimento*, pois é isso que lhes assegura a soberania sobre suas próprias vidas (STÉDILE, CARVALHO, 2013).

Para Desmarais (2013), a soberania alimentar é central enquanto alternativa de agricultura no âmbito das propostas da Via Campesina<sup>9</sup>. No entanto, a consolidação integral

---

<sup>8</sup> Do ponto de vista do potencial de inovação das relações alimentares e da capacidade de propor novas formas de agricultura e alimentação.

<sup>9</sup> Composta por organizações e movimentos sociais de diversas partes do mundo, a Via Campesina constitui um *movimento internacional de organização camponesa*, surgido no ano de 1993 (DESMARAI, 2013).

das prioridades contidas na sua definição pressupõe uma reforma agrária ampla, que vá além da distribuição de terras e envolva “uma reforma abrangente dos sistemas agrícolas para favorecer a produção e a comercialização da pequena agricultura” (DESMARAIS, 2013, p. 43). A Via Campesina defende uma mudança sobre “quem define e determina o propósito e os termos do conhecimento, da pesquisa, da tecnologia, da ciência, da produção e do comércio relativos aos alimentos” (DESMARAIS, 2013, p. 46).

O modelo camponês defendido pela Via Campesina não implica, necessariamente, em um tipo de aversão à modernidade, à tecnologia ou mesmo ao comércio, mas sim na sua *integração cuidadosa* com práticas tradicionais historicamente consolidadas. Não obstante, a Via Campesina declara de maneira explícita a radical rejeição ao modelo neoliberal de desenvolvimento do campo e, também, “uma recusa total de ser excluída da política de desenvolvimento agrícola” (DESMARAIS, 2013, p. 49), da qual reivindica o campesinato como protagonista.

Ao apontar caminhos alternativos ao modelo intensivo/industrial, surgem questionamentos como: a agricultura camponesa de base agroecológica pode suprir as demandas alimentares globais? Para responder a esta pergunta, De Schutter (2010) cita um estudo realizado por Pretty et al. (2006), no qual foram analisados os resultados de 286 projetos de agricultura sustentável de base agroecológica aplicados em 57 países pobres. O estudo concluiu que a prática da agroecologia aumentou a produtividade das terras em 79% e o volume de produção por família em até 73%, melhorando significativamente os rendimentos e a qualidade dos recursos.

Para o autor, a agroecologia contribui para o fortalecimento do direito humano à alimentação por meio da valorização de cinco elementos fundamentais: 1) *disponibilidade*, posto que as práticas agroecológicas aumentam a produtividade da terra; 2) *acessibilidade*, uma vez que a agroecologia reduz a pobreza rural; 3) *adequação*, pois a produção agroecológica contribui na melhora da nutrição; 4) *sustentabilidade*, pelo fato de que a agroecologia é capaz de se adaptar com maior facilidade às mudanças climáticas e, 5) a *adesão dos agricultores* ao desafio agroecológico, que funcionam como ativos na difusão de boas práticas. Além disso, a agroecologia reduz a dependência dos agricultores em relação aos insumos externos e aos subsídios estatais (DE SCHUTTER, 2010).

De acordo com Esteve (2017), faz-se necessário desmistificar a ideia de que a única maneira de atender a demanda crescente por alimentos seja a partir da agricultura “industrial” ou que a mesma seria mais produtiva que a agricultura agroecológica. Efetivamente, não apenas a agricultura camponesa de base agroecológica pode alimentar o mundo, como é a única capaz

de fazê-lo de maneira verdadeiramente sustentável. Mais que um retorno romântico ao passado ou um entendimento bucólico do campo, faz-se necessário “fazer confluir os métodos camponeses de ontem com os saberes de amanhã, e democratizar radicalmente o sistema agroalimentar” (ESTEVE, 2017, p. 202).

Sem embargo, enquanto possibilidade potencial de ruptura em relação à dependência subentendida ao modelo intensivo/industrial, a agroecologia é alvo de ataques que tentam, por um lado, desacreditar os seus princípios para neutralizar qualquer tentativa de resistência ao modelo hegemônico e, por outro, cooptar os seus significados em benefício da construção de uma imagem positiva para as empresas, com apelos de “alimentação saudável”, “sustentabilidade”, “justiça social”, etc. Todavia, cooptado pelo capital em nome do lucro, o “alimento saudável” não é mais o agroecológico, mas o “orgânico”. Neste ponto, para diferenciarmos um do outro e entendermos as suas especificidades, faz-se necessário um parêntese.

A utilização contemporânea do termo *agroecologia* tem a sua origem na década de 1970, impulsionado pelo movimento ambientalista. Entretanto, na dimensão prática, a agroecologia é tão antiga quanto as origens da agricultura (HECHT, 1999). Enquanto ciência, a agroecologia tem por objetivo entender o funcionamento dos agroecossistemas complexos, assim como das diferentes interações estabelecidas nestes, nos quais a conservação e ampliação da biodiversidade são bases para a autorregulação e a sustentabilidade. Além disso, a ciência agroecológica adota os princípios da conservação dos recursos naturais e da menor dependência possível em relação aos insumos externos ao estabelecimento (ASSIS, 2002).

Segundo o autor, estes princípios influenciaram o desenvolvimento de diferentes correntes de produção agrícola, dentre as quais está contemplada a agricultura *orgânica*, atualmente a mais difundida em termos de mercado de alimentos com apelo “saudável”. Não obstante a origem imbricada, agroecologia e agricultura orgânica constituem diferentes propostas, com objetivos específicos em termos de concepção e ordenamento das práticas agrícolas. Enquanto a agroecologia constitui “uma ciência, com limites teóricos bem definidos” (ASSIS, 2002, p. 80), com o objetivo de relacionar diferentes áreas do conhecimento para sugerir uma agricultura capaz de se realizar dentro dos limites ambientais impostos “pela natureza a esta atividade econômica”, respeitando a sustentabilidade ambiental, social e econômica, a agricultura orgânica constitui uma *prática agrícola*, um processo social que apresenta vieses, manifestados em formas específicas de incorporação tecnológica e de conquista de mercado, nas quais os limites teóricos da ciência agroecológica são *mais ou menos respeitados* (ASSIS, 2002).

Os princípios da agricultura orgânica buscam estabelecer sistemas de produção baseados em tecnologias de processos capazes de “controlar” o solo, a planta e as condições climáticas, para atender da melhor maneira as demandas *do mercado*. Para tanto, os produtores orgânicos devem estar atentos à necessidade de abastecimento contínuo de alguns poucos produtos ditados pelo mercado de alimentos orgânicos. De tal modo, a pressão do mercado direciona a elaboração de sistemas orgânicos fundados na utilização de tecnologias específicas para determinados produtos, nos quais sobressaem “*exemplos monoculturais de produção orgânica*, cujo objetivo principal é a busca constante de aumento de produtividade, através do aporte de insumos alternativos externos a propriedade” (ASSIS, 2002, p. 80). (Grifos meus)

Dessa maneira, fatores econômicos são privilegiados em detrimento de elementos agronômicos, ecológicos e sociais, sem os quais o princípio agroecológico de equilíbrio do ecossistema é fatalmente bloqueado e, com isso, a sustentabilidade do agroecossistema (ASSIS, 2002). A agricultura orgânica é, nesse sentido, um tipo de agricultura “ecológica” colocada a serviço do capital, principalmente no que se refere aos agricultores mais capitalizados que, estabelecidos em sistemas de produção baseados em tecnologias de produtos, permanecem vinculados aos sistemas convencionais de produção. Isto porque o objetivo destes agricultores, enquanto agentes econômicos, é o “aumento de eficiência a partir da simplificação dos sistemas de produção” (ASSIS, 2002, p. 82), priorizados em detrimento de uma maior complexificação, ambicionada no desenvolvimento de sistemas agroecológicos (ASSIS, 2002).

Com isso, o objetivo do mercado de alimentos é claro: “cooptar, comprar, submeter e integrar a alternativa agroecológica ao modelo agroindustrial dominante, esvaziando-a de conteúdo” (ESTEVE, 2017, p. 205). De tal modo, é crescente o número de grandes empresas do agronegócio e cadeias de supermercados que aderem ao discurso da agricultura saudável, livre de veneno. Com isso, buscam anular qualquer significado em termos de transformação social, o que neutraliza as bases da produção agroecológica em termos de construção da autonomia camponesa. Conforme assevera Esteve (2017, p. 214), “a agricultura ecológica só tem sentido a partir de uma perspectiva *social, local e camponesa*” (Grifos meus). Fora destes marcos, qualquer tentativa de apropriação dos seus significados resultará em propostas deformadoras do equilíbrio imprescindível à implantação de sistemas de agricultura sustentável.

O debate da soberania alimentar contempla, ainda, a questão da comercialização, posto que o alimento é, *também*, mercadoria, que uma vez realizada na forma de dinheiro, pode resultar em aumento do consumo e do conforto da família camponesa. Entretanto, na perspectiva de que o alimento não é uma mercadoria como outra qualquer, mas elemento

fundamental à manutenção da vida em todas as suas dimensões, impõe-se a necessidade de pensar formas de comercialização libertas dos interesses das empresas transnacionais, sintonizadas às necessidades das pessoas e ao respeito aos ecossistemas. O conceito de *comércio justo* responde a estas demandas de maneira a colocar no centro o *local* e as pessoas que ali vivem, produzem e consomem. Isso não significa que as relações nacionais e internacionais serão anuladas na aquisição dos alimentos, mas que apenas aqueles não possíveis de serem produzidos localmente (em virtude de incompatibilidades edafoclimáticas, por exemplo) serão trazidos de outras regiões ou mesmo países.

O debate do comércio justo tem origem na Europa e Estados Unidos da década de 1940, no contexto da ideia de fazer do comércio uma possibilidade de melhora na aquisição “de recursos e inclusão social para comunidades empobrecidas de países em desenvolvimento” (PRATA, 2008, p. 05). Essa perspectiva, apesar das aparentes “boas intenções”, restringe o comércio justo a pretensos critérios de justiça para a produção na origem, além de apoio às organizações produtoras por parte dos países do Norte. De tal modo, empresas transnacionais investem em “estratégias de *responsabilidade social corporativa*” (ESTEVE, 2017, p. 219) (Grifos da autora), que servem mais para “limpar” a imagem das empresas e dos seus produtos com um rótulo de “justiça social”, que para promover algum tipo de transformação efetiva nas relações comerciais injustas. A essa perspectiva, Esteve (2017) denomina como “tradicional e dominante”.

Um entendimento mais aprofundado sobre os significados do comércio justo vai além da preocupação com as “justas” condições de produção na origem, pois considera a cadeia de produção de maneira integral, desde a origem, até a comercialização e consumo. Nesse entendimento, a prioridade não está apenas na busca por justiça comercial na escala global (relações Sul-Norte), mas sobretudo nas escalas local e regional. Assim, a prioridade por relações com empresas transnacionais da indústria agroalimentar e redes de supermercados é substituída por alianças com organizações e movimentos sociais locais, perspectiva esta denominada por Esteve (2017) como “global e alternativa”. Segundo Vivas (2010a):

Ainda que o comércio justo enfatize a demanda de justiça na comercialização internacional – pondo ênfase nos critérios de produção na origem –, não podemos esquecer que estes representam, exclusivamente, um ramo de uma cadeia de produção, distribuição e consumo muito mais ampla. Nem que *a justiça nas práticas comerciais seja indissociável da justiça em cada um dos ramos desta cadeia – desde a produção até a distribuição final* – seja no Sul, seja no Norte. A partir deste olhar sobre o todo que a soberania alimentar orienta um comércio justo que não apenas busque transformar um sistema

comercial injusto, mas todo um modelo produtivo e consumista irracional e insustentável (ESTEVE, 2017, p. 220). (Grifos meus)

Por conseguinte, enquanto o comércio justo “tradicional e dominante” prioriza uma abordagem unidirecional na relação comercial Sul-Norte, a via “global e alternativa” reivindica justiça também na escala do comércio local, com destaque para o estabelecimento de relações regionais Sul-Sul. Assim, referenciado na soberania alimentar, o eixo de gravidade do comércio justo “se centra no local, enxergando o comércio internacional como um complemento” (ESTEVE, 2017, p. 221). Da mesma forma, o comércio justo construído no âmbito da soberania alimentar tem por prioridade o estabelecimento de relações diretas entre produtores e consumidores de alimentos, nas quais sobressaem, mais que relações meramente comerciais, laços de confiança, solidariedade e pertencimento comunitário.

Nesse sentido:

A soberania alimentar propõe um paradigma global alternativo ao atual sistema agroalimentar, desde a produção, passando pela distribuição, até o consumo: ao mesmo tempo que o comércio justo incide em uma parte – a comercialização e distribuição –, tem-se em conta, desde a perspectiva “global e alternativa”, o conjunto da cadeia. *É aqui onde a soberania alimentar e o comércio justo se encontram.* E a primeira dá uma perspectiva ao segundo. *Um comércio justo é impossível fora do marco político da soberania alimentar.* Se os camponeses não têm acesso aos bens naturais (água, terra, sementes); se os consumidores não podem decidir, por exemplo, sobre o consumo de alimentos livres de transgênicos; se os países não são soberanos para estabelecer suas políticas agrícolas e alimentares; não pode existir um comércio justo, porque as transações comerciais seguirão em mãos de empresas transnacionais, apoiadas por elites políticas, que buscam fazer negócio com a agricultura e com a alimentação (ESTEVE, 2017, p. 226). (Grifos meus)

Se o comércio justo não tem como fundamento a soberania alimentar, como na abordagem “tradicional e dominante”, ao invés de contribuir para a promoção do comércio com justiça, promove, na situação mais otimista, a venda de produtos *rotulados* como de “comércio justo” na escala internacional. Via de regra, o suposto comércio com justiça praticado pelas grandes empresas tem como fundamento a construção de um tipo de percepção social favorável às mesmas (*marketing* empresarial e limpeza de imagem), o que acaba tirando o foco de questões sociais, trabalhistas, ambientais, etc., e ocultando os baixos salários, a precarização do trabalho e a extorsão dos produtores com a imposição de preços muito abaixo daqueles pagos pelos consumidores (ESTEVE, 2017), conforme constatado durante os trabalhos de campo.

Nesse contexto, o controle da produção e distribuição é imprescindível para que os povos, comunidades ou países tenham acesso garantido aos seus próprios recursos e alimentos, além de assegurar que os mesmos sejam compatíveis com os ecossistemas locais, com as necessidades nutricionais e com os seus hábitos e culturas alimentares<sup>10</sup>. Portanto, o conceito de soberania alimentar define que cada comunidade, cada cidade, cada região ou nação tem o direito e o dever de produzir os seus próprios alimentos<sup>11</sup> (FÓRUM MUNDIAL PELA SOBERANIA ALIMENTAR, 2007). Nessa compreensão, ficam subentendidas as escalas de realização da soberania alimentar: local, regional, estadual e nacional, que serão abordadas à frente.

Para que a soberania alimentar traduza os objetivos preconizados na sua definição, faz-se necessário considerar a complexidade da questão alimentar. Isso implica defini-la para além do direito de acesso à alimentação para, assim, compreendê-la na dimensão do direito ao controle dos circuitos alimentares em sua totalidade, de modo que os alimentos sejam produzidos e consumidos em uma perspectiva de soberania local/regional (circuitos espaciais os mais curtos possíveis), sem a participação de intermediários entre o produtor e o consumidor. Ainda que parcial, pois restrita à dimensão do movimento dos alimentos no espaço, a soberania está, nesse sentido, no controle integral da territorialidade produção-distribuição pelo campesinato local e regional, o que favorece, por um lado, *alimentos de baixa quilometragem*, maior qualidade e menores preços e, por outro, a incorporação da maior parte da renda gerada e o fortalecimento da família camponesa, assim como da economia local e regional. Considerado a partir do movimento dos alimentos no espaço, o conceito de soberania alimentar expõe esta perspectiva de maneira a considerar as distâncias percorridas pelos alimentos, assim como os sujeitos e territórios existentes entre os extremos da alimentação, desde a semente lançada na terra até a disponibilização do alimento para as pessoas<sup>12</sup> (VALÉRIO, 2015).

---

<sup>10</sup> A compreensão dos significados da alimentação pressupõe considerar a diversidade de padrões alimentares existentes nas mais variadas combinações do quadro natural em relação ao contexto histórico e cultural que particulariza cada porção do espaço, legando-lhes padrões alimentares com estatuto territorial específico (VALÉRIO, 2015).

<sup>11</sup> Apesar da existência de adversidades e restrições naturais, sobretudo devido a limitações de ordem edafoclimática, presentes em variados graus em todas as partes do planeta, a humanidade conta com conhecimentos suficientes para garantir a produção (STÉDILE, CARVALHO, 2013, p. 51-52), tanto em termos de quantidade, quanto de qualidade, compatibilidade, diversidade e, principalmente, sustentabilidade.

<sup>12</sup> Conforme definida pela Via Campesina (1996), a soberania alimentar se inicia antes da semente ser lançada na terra, com a utilização de processos agroecológicos e a produção da maior parte dos insumos utilizados. Entretanto, dados os objetivos dessa pesquisa, privilegio a abordagem dos circuitos alimentares e das distâncias percorridas pelos alimentos.



O encontro entre produtores e consumidores de alimentos consolida o território da soberania alimentar em uma determinada parcela do espaço, um território-rede (HAESBAERT, 2010) estruturado na articulação entre sujeitos que, mais que relações de interesse meramente comercial, constroem a escala da própria soberania em relação ao controle dos fluxos alimentares. Para o campesinato produtor de alimentos, soberania em relação à apropriação da maior parcela da renda gerada pelo trabalho no campo; para os consumidores, soberania quanto à escolha daqueles alimentos que, mais que apenas saciar a fome, reforçam a expressão de um “mundo rural” cada vez mais necessário para a construção de um sistema alimentar<sup>13</sup> saudável, acessível e emancipado do jugo dos atravessadores do capital comercial e industrial.

Apesar de ambicioso e de difícil implantação em sua integralidade, o movimento pela soberania alimentar deve ser encarado como referência, pois quanto mais próximos estivermos da sua concretização (mesmo que restrita à dimensão do controle dos fluxos alimentares), menores serão as distâncias percorridas, os preços e a deterioração dos alimentos (VALÉRIO, 2015). Além disso, em um contexto no qual o acesso aos alimentos é intermediado pelo poder de compra, quanto maiores as distâncias percorridas entre produtores e consumidores, maiores serão os gastos com transporte e armazenagem, o que implica no aumento dos preços e na redução do poder de compra das famílias, sobretudo em relação às populações de baixa renda. Essa exclusão das populações mais pobres do consumo alimentar aprofunda a mácula da fome e da desnutrição, tornando ainda mais urgentes ações de transformação do atual sistema de produção e distribuição de alimentos, conforme apresento em seguida.

#### **4.3- Por um sistema alimentar contra-hegemônico: produção ativa da escala, agroecologia e soberania alimentar**

A escala em que se dão os encontros entre produção e consumo aponta quais interesses serão “favorecidos” (e, principalmente, *dificultados*) no abastecimento do sistema alimentar. Submetidos ao processo de generalização das distâncias, os alimentos funcionam como um tipo de matéria-prima fundamental que se valoriza ao sabor do movimento no espaço. Dessa maneira, quanto maiores as distâncias subentendidas ao encontro entre os extremos da

---

<sup>13</sup> O **sistema alimentar** diz respeito à organização do conjunto de objetos geográficos (plantações, estradas, armazéns, centrais de distribuição, mercados, entre outros) considerados em relação às particularidades edafoclimáticas subentendidas à produção e distribuição de alimentos em um determinado recorte territorial.

alimentação, maiores serão os gastos necessários para a aquisição dos alimentos e, com isso, menor o acesso das famílias aos mesmos.

No que tange aos produtores, a distância entre produção e consumo referencia igualmente quanto será pago pela sua produção, posto que destes valores serão subtraídos os gastos com o transporte até os mercados consumidores mais remuneradores. Nesse contexto, é oportuna a reflexão sobre a *produção ativa da escala*, por meio da qual é possível pensar a construção da autonomia camponesa a partir dos princípios da agroecologia e da soberania alimentar, principalmente no que se refere à produção e abastecimento nas escalas local e regional, conforme apresento a seguir.

#### 4.3.1- *Produção ativa da escala*: o controle do movimento da comida

Ao transcender a perspectiva meramente matemática, o conceito de escala permite aprofundar as reflexões para além da abordagem cartográfica de relações de medidas e proporções para considerar diferentes dimensões e contradições intrínsecas aos fenômenos socioespaciais. De tal modo, analiso a escala como um constructo fundamentalmente social, ou seja, originado a partir das relações sociais responsáveis pela sua materialização. Enquanto expressão geográfica de processos sociais eminentemente contraditórios de competição e cooperação, a produção da escala geográfica permite analisar a disputa social pelo estabelecimento de fronteiras entre diferentes espaços (SMITH, 2000). Assim, para a análise do campesinato e da maneira como este articula a sua produção em relação ao tamanho do seu estabelecimento e, principalmente, tendo em vista a maneira como são construídas as respectivas escalas de comercialização da produção, considero a construção da escala enquanto arcabouço de possibilidades de resistência e emancipação, no bojo da abordagem proposta por Smith (2000).

Com isso, quero demonstrar como o campesinato, por meio do acionamento de variadas estratégias de *produção e transporte*, pode encontrar um ponto de equilíbrio entre a diversidade de tipos cultivados e a quantidade a ser plantada de cada produto em relação ao tamanho do seu estabelecimento em cada período do ano. Fundamental no processo de produção ativa da escala, os recursos de transporte disponíveis embasam o controle das escalas de comercialização da produção, o que permite superar a dependência em relação aos atravessadores e, assim, estabelecer relações de proximidade com base nos princípios da soberania alimentar.

De tal modo, inicialmente apresento os principais contornos acerca do conceito de escala, com ênfase na distinção entre a expressão quantitativa da escala (*escala cartográfica*) e a escala enquanto produto das relações em sociedade (*escala geográfica*). Por conseguinte, analiso a escala geográfica como produtora ativa de processos sociais específicos e, também, contraditórios, cuja produção e reprodução projetam as disputas pelo controle de parcelas do espaço, assim como dos fluxos derivados destes (SMITH, 2000).

#### 4.3.1.1- Escala *cartográfica* e escala *geográfica*: da projeção de medidas à construção social da escala

A abordagem do conceito de escala nos debates da Geografia projeta, inicialmente, uma alusão à expressão quantitativa da escala, ou seja, a escala cartográfica, cuja potencialidade teórica e conceitual é geralmente pouco explorada ou mesmo negligenciada. Definida apenas como relação de proporção entre o real e o representado, a escala não ultrapassa uma projeção matemática de medidas. Nessa concepção, Robinson (1960 apud BAHIANA 1986, p. 28) argumenta que como os mapas possuem medidas necessariamente diferentes daquelas das áreas mapeadas, a sua utilização pressupõe a existência de relações de “proporção entre medidas comparáveis” e, a isso, denominamos *escala*.

Ao distinguir a escala cartográfica da escala geográfica, Souza (2013) afirma que a primeira consiste na relação matemática entre as dimensões de um “objeto” no mundo real e as suas dimensões no desenho que representa esse “objeto”. A *escala cartográfica* pode ser expressa como escala numérica, cuja proporção é apresentada como uma fração, na qual o denominador diz respeito à distância no terreno e o numerador, ao seu equivalente no mapa. Dessa maneira, no âmbito da escala cartográfica, quanto maior o denominador, menor será a escala e maior a área abrangida. Contrariamente, quanto menor o denominador, maior a escala e menor a área compreendida na representação. Como consequência disso, “quanto menor for a escala, mais ‘elevado’ o ponto a partir do qual se observa e representa o terreno, e menor a quantidade de detalhes” (SOUZA, 2013, p. 180). De maneira diferente, quanto maior for a escala, mais baixo o ponto a partir do qual a observação é realizada e representada e, também, maior o número de detalhes observados (SOUZA, 2013).

Já a *escala geográfica* se relaciona não com uma fração da superfície representada, mas “com a própria extensão ou magnitude do espaço que se está levando em conta” (SOUZA, 2013, p. 181). O autor chama a atenção para o fato de que, nas pesquisas socioespaciais, a afirmação de que determinados fenômenos se dão em “grande escala” não implica na

consideração de extensões restritas do espaço, como acontece na “grande escala” cartográfica, mas sim na projeção de grandes áreas, cuja representação pressupõe pequenas escalas cartográficas. Assim, Souza (2013) propõe que a escala geográfica deve ser subdividida em três escalas: do fenômeno, da análise e da ação. A *escala do fenômeno* diz respeito “a sua abrangência física no mundo” (SOUZA, 2013, p. 181); a *escala de análise* se refere à construção intelectual de um nível analítico suficientemente adequado “a apreensão de características relevantes de alguma coisa que estejamos investigando ou tentando elucidar” (SOUZA, 2013, p. 182). Já a *escala de ação* é aquela relacionada a aspectos específicos e eminentemente políticos, relacionados a formas de raciocínio estratégico sobre o alcance espacial das práticas sociais (SOUZA, 2013).

Segundo Castro (2000), liberto dos limites especificamente matemáticos da relação de medidas entre o real e o representado, o conceito de escala permite aprofundar as reflexões para além da abordagem cartográfica de relações de proporção para considerar “a representação dos diferentes modos de percepção e de concepção do real” (CASTRO, 2000, p. 118), substrato para o entendimento do conceito de escala geográfica. Derivada da complexidade do espaço geográfico e, conseqüentemente, das diferentes dimensões e medidas provenientes dos fenômenos socioespaciais, a escala geográfica traz em si a expressão de processos fundamentalmente associados à realidade humana. Não obstante, de acordo com Racine, Raffestin e Ruffey (1983), todas as observações consideram ao mesmo tempo as duas escalas (cartográfica e geográfica), “que certamente estão em correspondência” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983, p. 129).

Na Geografia, a análise e compreensão dos fenômenos requer especificar os espaços na escala em que os mesmos são percebidos, pois, articulado a uma determinada escala, o fenômeno adquire um sentido particular (CASTRO, 2000). Dito de outro modo, “a escala dá visibilidade ao espaço mediante sua representação [...], à medida que confere visibilidade ao fenômeno” (CASTRO, 2000, p. 123). Conseqüentemente, enquanto a escala cartográfica expressa a representação do espaço como relações geométricas de medidas e proporções, a escala geográfica manifesta a representação das relações que as sociedades estabelecem com tais formas (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983).

Complexo e multifacetado, enquanto totalidade o real é impossível de ser apreendido. Diante disso, a escala se apresenta como “uma estratégia de apreensão da realidade” (CASTRO, 2000, p. 127) que torna possível especificar as dimensões de ocorrência, observação e análise mais apropriadas para o entendimento de um determinado fenômeno. Segundo a autora, a escala corresponde sim a uma medida, não necessariamente do fenômeno, mas aquela selecionada

“para melhor observá-lo, dimensiona-lo e mensurá-lo. Não é possível, portanto, confundir a escala, medida arbitrária, com a *dimensão do que é observado*” (CASTRO, 2000, p. 127) (Grifos meus). Enquanto abordagem necessariamente fragmentada do real, a escala não se refere apenas a medidas de tamanho e representação gráfica, mas às possibilidades de superação dos limites métrico/matemáticos. Para tanto, a autora propõe ir além da “ideia de que a escala se esgota como projeção gráfica” e, além disso, “pensar a escala como uma aproximação do real, com todas as dificuldades que esta proposição contém” (CASTRO, 2000, p. 130).

Ullmo (1969 apud Castro, 2000) indica que, analisado a partir de diferentes instrumentos e escalas, um mesmo fenômeno manifesta aspectos particulares a cada uma delas. Não obstante, situar-se em uma determinada escala implica renunciar ao que se passa em todas as outras escalas possíveis, pois “a escala de observação cria o fenômeno”. Ou seja, “o que é visível no fenômeno e que possibilita sua mensuração, análise e explicação depende da escala de observação” (CASTRO, 2000, p. 131). Nesse sentido, a autora afirma não haver uma escala mais ou menos importante ou adequada, pelo fato de a realidade estar contida na totalidade das escalas possíveis. A escala não decompõe o real, somente possibilita a sua apreensão como “artifício analítico que dá visibilidade ao real” (CASTRO, 2000, p. 133).

Admitido o fato de que o real apenas pode ser apreendido por meio da fragmentação e representação, a escala constitui uma prática de observação e elaboração de um mundo *possível*. A escala é, assim, uma escolha da maneira de dividir o espaço, uma realidade percebida e concebida que projeta uma representação, um enfoque que modifica a maneira de perceber a natureza deste espaço, “um conjunto de representações coerentes e lógicas que substituem o espaço observado”. Portanto, as escalas determinam “modelos espaciais de totalidades sucessivas e classificadoras” (CASTRO, 2000, p. 136).

Ao abordar expressões como o “local”, o “regional”, o “nacional” e o “internacional”, Souza (2013) adverte que, sob pena de concebermos os “níveis de análise” como dados por si mesmos e “independentemente da construção do objeto por parte do analista” (SOUZA, 2013, p. 187), a análise dos processos e práticas concretos pressupõe que consideremos a forma como se constroem historicamente as ações e os discursos relativos a tais expressões. Assim, as escalas não são “dadas”, mas sim “‘arrancadas’ da realidade no processo de construção do objeto de conhecimento por parte do pesquisador” (SOUZA, 2013, p. 188). Ou seja, a escala não compreende uma categoria preexistente e prontamente disponível para ser aplicada, mas “um modo de contextualizar concepções da realidade” (MARSTON, 2004, p. 173 apud SOUZA, 2013, p. 191). De tal modo, múltiplas escalas estabelecem e são estabelecidas por

meio de estruturas históricas e geográficas de interações sociais, o que dá respaldo teórico e sentido concreto à expressão *construção social da escala* (SMITH, 2000).

Enquanto mediadora das configurações observadas, a escala tem por base alguns princípios operacionais de análise dos fenômenos, tais como: agrupamento, concentração, dispersão, homogeneidade e heterogeneidade. Como regra geral, “a tendência à homogeneidade cresce na razão inversa da escala” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983), assertiva válida tanto para a escala cartográfica, como também para a escala geográfica. Nesse sentido, homogeneidade e concentração compõem extremos passíveis de serem assinalados através da utilização das escalas. Para os autores, o problema da escala coloca o problema da validade da relação entre os fenômenos observados e os atributos associados a eles. Logo, cada estudo deve ser posto na perspectiva correta, ou seja, “dentro de seu campo de pertinência”, não apenas no que diz respeito à área selecionada, “mas também em relação ao tipo de dados utilizados na análise” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983, p. 125).

Ainda de acordo com os autores, caso não utilizássemos a noção de escala, seríamos engolidos pela “corrente de percepções que nos assaltam ininterruptamente” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983, p. 127). Desse modo, impõe-se um processo de “esquecimento coerente” que possibilita compreender a escala como um filtro que, em que pese o fato de “empobrecer” a realidade, “preserva aquilo que é pertinente em relação a uma dada *intenção*” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983, p. 128) (Grifos meus). Nessa compreensão, a escala se coloca como mediadora entre intenção e ação, o que acrescenta a problemática da ação e do *poder*. Pelo fato de que nenhuma ação é possível sem que exista uma prévia representação, o que diferencia e torna específicas as representações deriva do domínio da escala, posto que o poder sobre as coisas depende de uma representação apropriada dos conjuntos de objetos considerados. De tal modo, a escolha de uma representação tem por base a relação de poder estabelecida, tendo em vista “os recursos disponíveis e os custos que se pode aceitar [...]. *O domínio das escalas é, portanto, um elemento prévio a toda a ação*” (RACINE; RAFFESTIN; RUFFY, 1983, p. 134) (Grifos meus).

Para Smith (2000), a construção da escala geográfica permite conceber a diferenciação espacial, ao passo que a sua compreensão oferece uma linguagem mais adequada dessas diferenças. Enquanto constructo social, “a produção da escala geográfica é um lugar de luta política potencialmente intensa” (SMITH, 2000, 139). Nesse sentido, o autor define a escala como *expressão geográfica de processos sociais fundamentalmente contraditórios de competição e cooperação*, cuja produção e reprodução expressa a disputa social pelo estabelecimento de fronteiras entre diferentes espaços. Igualmente, a escala é um parâmetro de

diferenciação, não apenas entre lugares, mas, sobretudo, entre *tipos diferentes* de lugares. Mais que isso:

A escala é um progenitor ativo de processos sociais específicos. [...] a escala contém a atividade social e, ao mesmo tempo, proporciona uma geografia já dividida em compartimentos, na qual a atividade social *tem lugar* [...]. É a escala geográfica que define as fronteiras e limita as identidades em torno das quais o controle é exercido e contestado. [...] a escala geográfica é hierarquicamente produzida como parte das paisagens sociais e culturais, econômicas e políticas [...], a escala é produzida ativamente (SMITH, 2000, p. 143-144). (Grifos do autor)

Nessa compreensão, a escala é afirmada como produto social, produzida e produtora de relações de poder que, ao estabelecer fronteiras, manifesta sua natureza ambígua, de modo que a escala pode representar tanto um meio de restrição e exclusão, que impõe identidades homogêneas, como também um tipo de “arma de expansão e de inclusão, um meio de ampliar as identidades” (SMITH, 2000, p. 157).

Finalmente, após sugerir um conjunto de sete escalas de análise (corpo, casa, comunidade, cidade, região, nação e globo), não na forma de “uma separação rígida de esferas espaciais”, mas enquanto “conexão social ativa das escalas”, Smith (2000, p. 144) propõe que cada escala deve considerar no mínimo quatro aspectos: 1) a identidade, relativa às características que particularizam uma determinada escala em relação às outras; 2) as diferenças internas; 3) as fronteiras com as demais escalas e 4) “as possibilidades políticas de resistência inerentes à produção de escalas específicas, a revogação de fronteiras, o ‘saltar escalas’” (Grifos meus).

A esse respeito, para a análise do campesinato e da forma como este articula a sua produção em relação ao tamanho do seu estabelecimento e, principalmente, como são construídas as respectivas escalas de comercialização, considerarei a produção da escala enquanto fonte de possibilidades de resistência e emancipação, de acordo com a proposta de Smith (2000).

#### 4.3.1.2- Escala e poder: da dependência à produção ativa da emancipação

A vigência da soberania alimentar (na dimensão dos circuitos alimentares e das distâncias percorridas pelos alimentos) proporciona uma relação direta entre produtores e consumidores, de maneira que, a partir daí, passam a ser priorizadas condições favoráveis tanto para um, quanto para o outro. Ao comercializar diretamente com os consumidores, os

agricultores obtêm melhores preços e incorporam a maior parte da renda gerada, além de terem assegurado o mercado para a sua produção. Já do ponto de vista dos consumidores, os mesmos são beneficiados pela oferta de alimentos mais frescos, pois derivados do próprio município e região e com menores preços, já que a relação produtor-consumidor exclui o sujeito (intermediário ou atravessador) que por um lado drena a renda camponesa e, por outro, torna maiores as distâncias entre os extremos da alimentação, o que resulta no aumento dos preços pagos pelo consumidor final.

Isso implica reconhecer que a existência de relações de proximidade na produção e distribuição de alimentos elimina tanto o valor subtraído dos agricultores (pela imposição de preços baixos no campo), quanto aquele pago pelos consumidores, dos custos referentes ao lucro dos atravessadores, dos comerciantes, dos desperdícios de alimentos e dos gastos desnecessários com armazenamento e transporte. Dessa maneira, os agricultores podem receber mais por sua produção, aumentando a viabilidade do estabelecimento camponês e, por outro lado, o consumidor poderá pagar menos, reduzindo os gastos com alimentos e aumentando o arcabouço nutricional de possibilidades de consumo.

No entanto, para que oferta e demanda estejam minimamente sintonizadas nas escalas local e regional, faz-se necessário romper com a lógica atualmente hegemônica na agricultura, na qual *a diversidade sucumbe à quantidade*. Reféns da comercialização por meio dos atravessadores, os agricultores têm suas escolhas regidas pela batuta do capital comercial que, por meio dos intermediários (especuladores da alimentação), impõem as quantidades mínimas a serem produzidas, condição para que os agricultores sejam “contemplados” com o deslocamento do caminhão até os seus estabelecimentos. Com isso, a diversidade de alimentos cultivados acaba referenciada nos produtos que estão com melhores preços. Ou seja, o agricultor está sempre investindo nos cultivos apontados pelo mercado capitalista como os mais aptos para uma determinada conjuntura (VALÉRIO, 2015).

Limitados à produção de grandes quantidades de um mesmo tipo de cultivo, mesmo os agricultores capitalizados que possuem veículos próprios para o transporte dos seus produtos permanecem reféns da lógica dos atravessadores, pois ao comercializarem a sua produção com intermediários (grandes distribuidoras e centrais de entrepostos) também recebem valores muito menores que aqueles pagos pelo consumidor final, conforme constatei no ano de 2014 em entrevistas com produtores do município de Tupi Paulista/SP e, também, entre 2017 e 2019, em diversos municípios paulistas, com destaque para o caso de Piedade/SP. Não obstante o fato de também estarem sujeitos à lógica de exploração do capital comercial e industrial, de maneira geral, os produtores mais capitalizados conseguem comercializar os seus produtos com



melhores preços que aqueles desprovidos de meios próprios para buscar os mercados mais remuneradores.

Com isso, o controle da escala se coloca como questão de fundamental importância, tanto para o fortalecimento da família camponesa, quanto para a conquista da sua autonomia. Enquanto produto socialmente produzido, a escala remete, nesse caso, a pelo menos duas dimensões bastante específicas. Uma, relacionada à maneira de equacionar a relação quantidade *versus* diversidade no que diz respeito ao que é produzido no estabelecimento camponês, predominantemente de extensão reduzida. Outra, atrelada às possibilidades de transporte e comercialização daquilo que é produzido até os mercados mais próximos (local e regional), o que pode permitir que sejam estabelecidas relações de proximidade que trazem em si o potencial de romper com a exploração do mercado capitalista, atualizado na expressão de controle total dos Impérios alimentares.

Nesse sentido, para escapar do jugo dos atravessadores, a *diversidade* compõe o substrato elementar para a construção de alternativas de compatibilização com a demanda local e regional, tanto do ponto de vista quantitativo (pequenas áreas de produção), quanto qualitativo (diversidade de tipos cultivados). Além disso, a vulnerabilidade do camponês às adversidades inerentes à atividade agrícola, tanto do ponto de vista de mercado, quanto da ocorrência de intempéries climáticas, também depende, dentre outros fatores, da diversidade cultivada no território camponês. Ou seja, quanto maior o número de tipos de cultivos praticados, maiores serão as possibilidades de mercado, adequadas à demanda local e regional ao longo de todo o ano, assim como a segurança do agricultor em relação à ocorrência de eventos climáticos extremos, tais como frio, seca, tempestades ou chuvas em excesso.

Na equação do estabelecimento camponês, composto na maioria das vezes por áreas de pequena extensão, quantidade *versus* diversidade podem traduzir *soberania* ou *dependência*. Assim, quanto menor a diversidade (e maior a quantidade individual por cultivo), maior a dependência do camponês em relação aos preços usurários impostos pelos atravessadores, posto que o mesmo fica refém da comercialização *indireta*, pois os mercados locais pressupõem pequenas quantidades e diversidade. No caminho oposto, quanto maior a diversidade (e menores as quantidades individuais produzidas), melhores serão as condições de negociação dos preços, de compatibilização com a demanda local e regional durante o ano todo, de segurança em relação à ocorrência de eventos climáticos extremos e, como produto disso tudo, mais fortalecida será a soberania do camponês na incorporação da maior parte da renda gerada pelo seu trabalho no campo.

Entretanto, a questão da escala não se limita à equação quantidade *versus* diversidade, posto que o alcance do camponês aos mercados (local e regional) está lastreado nas suas possibilidades materiais de deslocamento e transporte dos produtos. De tal modo, a noção de produção ativa da escala de Smith (2000) permite pensar a escala como expressão tanto da disputa social quanto geográfica para estabelecer fronteiras entre diferentes lugares (SMITH, 2000, p. 142), pois “é a escala geográfica que define as fronteiras e limita as identidades em torno das quais o controle é exercido *e contestado*” (SMITH, 2000, p. 144) (Grifos meus). Nesse sentido, “o acesso diferenciado no espaço conduz a diferenças de poder na construção da escala espacial da vida cotidiana” (SMITH, 2000, p.149).

O autor utiliza a expressão “*saltar escalas*” para descrever a ampliação da espacialidade<sup>14</sup> de determinados sujeitos que, uma vez segregados por fronteiras espaciais impostas “de cima para baixo” podem, com a utilização de recursos de transporte<sup>15</sup>, ampliar os limites espaciais que restringem a sua produção e reprodução da vida cotidiana a uma determinada parcela do espaço (SMITH, 2000). À luz dessa concepção, a escala permite entendermos a importância de um tipo qualquer de meio de transporte para a emancipação do campesinato em relação aos baixos preços impostos pelos atravessadores. Uma vez que a produção agrícola esteja referenciada na diversidade e nas pequenas escalas de produção, conforme indiquei anteriormente, os meios de transporte requisitados serão aqueles próximos às possibilidades materiais do campesinato, o que pode ser desde um pequeno trator com um reboque, um carro adaptado ou mesmo uma carroça de tração animal, dentre outras possibilidades.

Na dimensão do controle das escalas e dos fluxos alimentares, é precisamente o constrangimento da capacidade de mobilidade que deixa os agricultores camponeses reféns da exploração do capital comercial e industrial, posto que, ao investirem na agricultura convencional, com menor diversidade e maiores quantidades individuais por cultivo, ficam na dependência dos atravessadores para comercializar a sua produção. A esse respeito, a escala exprime um complexo processo resultante das estruturas geográficas de interação social, cuja produção “é um lugar de luta política potencialmente intensa” (SMITH, 2000, p. 139), pois “a escala é um progenitor ativo de processos sociais” (SMITH, 2000, p. 143), responsável por

---

<sup>14</sup> No meu entendimento, a espacialidade diz respeito à expressão de um determinado sujeito na utilização do espaço geográfico com o objetivo de reprodução das relações sociais que carrega, sem com isso constituir territórios.

<sup>15</sup> O estudo de Smith (2000) tem como referência o “*veículo do sem-teto*” que, por facilitar algumas necessidades básicas como transporte de objetos pessoais, descanso e abrigo, reforçam a “capacidade de subversão da mobilidade” dos sujeitos no espaço urbano (SMITH, 2000, p. 136).

demarcar “o sítio da disputa social, tanto o objeto quanto a resolução dessa disputa” (SMITH, 2000, p. 144).

No âmbito da análise proposta neste trabalho, o processo de produção ativa da escala se dá, portanto, desde o modo como o camponês resolve a equação quantidade *versus* diversidade em relação às dimensões do seu estabelecimento (predominantemente de extensão reduzida), até as estratégias e recursos de transporte utilizados para “saltar” as escalas impostas pelo atual sistema hegemônico de produção e abastecimento alimentar. Conseqüentemente, quantidades produzidas por cultivo, diversidade (número de tipos cultivados), dimensões do estabelecimento e escala de circulação da produção se ligam, portanto, à especificidade das técnicas utilizadas para, assim, determinar as prioridades e beneficiários da produção de alimentos, o que traz no seu bojo a possibilidade de ruptura com o sistema alimentar atualmente hegemônico.

Nesse contexto, o processo de construção social da escala traz em si a possibilidade de produção ativa da emancipação: dos camponeses, em relação aos atravessadores e aos preços usurários impostos pelo capital comercial e industrial e, ainda, dos consumidores de alimentos, beneficiados pela oferta diversificada, maior qualidade e menores preços, derivados da relação direta entre produtores e consumidores. Da dependência à produção ativa da emancipação, avultam distintas alternativas para a construção da escala do encontro e da soberania e não da separação e da dependência. Logo, escala é poder, expresso na forma de controle das relações estabelecidas em sociedade. De tal modo, enquanto mecanismo de controle do acesso diferenciado e desigual, a construção da escala serve aos que dela se apropriam. Ou seja, a escala em si não aprisiona nem emancipa, mas confere poder aos que nela vislumbram possibilidades de controle não apenas de parcelas do espaço geográfico, mas, sobretudo, dos fluxos derivados destes.

Portanto, se a dimensão do controle dos fluxos alimentares constitui um “primeiro passo” rumo à construção das escalas da soberania alimentar, os passos seguintes estarão, indubitavelmente, atrelados à especificidade das técnicas utilizadas na produção de alimentos. Nesse sentido, merece destaque a oposição agricultura “industrial” *versus* agricultura agroecológica, pois enquanto a primeira pressupõe dependência em relação às máquinas e insumos industriais utilizados, a segunda implica no rompimento dessa lógica, por meio da ativação de processos referenciados nos princípios da *agroecologia*. Ou seja, o movimento pela soberania alimentar pressupõe um compromisso crescente com as técnicas e processos próprios da produção agroecológica, conforme apresento em seguida.

#### 4.3.2- Agroecologia: princípios para uma agricultura *verdadeiramente* sustentável

Com o objetivo precípuo de transformar a agricultura convencional (altamente dependente de insumos industriais), de maneira a fazê-la viável e compatível do ponto de vista social, econômico e ambiental, emergem propostas para “reintegrar uma racionalidade ecológica à produção agrícola” (ALTIERI, 2008, p. 20) (Grifos meus). Logo, a ênfase está posta na substituição de tecnologias intensivas em insumos industriais, o que implica, dentre outros, na passagem da utilização de agroquímicos de alto custo, que degradam e poluem o meio ambiente, para tecnologias de baixo uso de insumos externos.

Não obstante, o autor chama a atenção para o fato de que esta abordagem não afeta as verdadeiras causas ecológicas relacionadas aos problemas sociais e ambientais decorrentes da expansão da agricultura “moderna” (pós-industrial), historicamente atrelada à estrutura monocultural dos latifúndios (atualizados sob o manto do agronegócio). É importante enfatizar que as análises que apresentam o tema da sustentabilidade apenas como desafio tecnológico de produção, não atingem os reais motivos da clara insustentabilidade dos atuais sistemas agrícolas. Em outras palavras, a implementação de agroecossistemas verdadeiramente sustentáveis é impossível “sem uma mudança nos determinantes socioeconômicos que governam “o que é produzido, como é produzido e para quem é produzido” (ALTIERI, 2008, p. 21) (Grifos meus).

Nesse sentido, uma agricultura realmente sustentável é possível apenas através de uma compreensão ampla acerca da “ecologia humana dos sistemas agrícolas” (ALTIERI, 2008, p. 21). De tal modo, a agroecologia oferece um rico arcabouço de princípios ecológicos para o estudo e tratamento de ecossistemas naturais e produzidos, base para a construção de uma agricultura socialmente justa e economicamente viável (ALTIERI, 2008). Conseqüentemente, uma abordagem agroecológica prioriza o desenvolvimento de agroecossistemas que dependam o mínimo possível de insumos agroquímicos externos (industriais), substituídos por complexas interações ecológicas entre os componentes biológicos responsáveis pela fertilidade do solo, produtividade e preservação das culturas praticadas. Ou seja, a sustentabilidade da produção “em um agroecossistema deriva do equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes” (ALTIERI, 2008, p. 23).

Ainda segundo o autor, a despeito do grande número de projetos de desenvolvimento rural patrocinados pelo Estado em diversos países do mundo, temas como a miséria, a insuficiência de alimentos, a desnutrição, a precariedade das condições de saúde e a degradação ambiental, seguem como questões urgentes na atualidade. Os projetos de

desenvolvimento rural convencionais, baseados na utilização intensiva de tecnologias derivadas da revolução verde, se mostraram fundamentalmente limitados em relação à promoção de um desenvolvimento minimamente equânime e sustentável, pois afetaram negativamente os mais pobres e aprofundaram as dimensões de degradação social e ambiental.

Devido à queda da qualidade de vida no campo, assim como aos problemas decorrentes da degradação dos recursos naturais relacionada ao *modus operandi* da agricultura “moderna”, o *desenvolvimento sustentável* é permanentemente colocado em questão. Apesar de controverso e na maioria das vezes definido de maneira precária, o conceito de sustentabilidade permite reconhecer que a agricultura é influenciada pela evolução dos sistemas sociais, econômicos e naturais, posto que o desenvolvimento da agricultura deriva de complexas interações entre múltiplos fatores constituintes (ALTIERI, 2008). De tal modo, tanto a preservação como a ampliação da biodiversidade dos agroecossistemas constitui o primeiro passo para a conquista da sustentabilidade, pois, “quando a biodiversidade é restituída aos agroecossistemas, numerosas e complexas interações passam a estabelecer-se entre o solo, as plantas e os animais” (ALTIERI, 2008, p. 24).

Entretanto, a restauração da “saúde ecológica” dos agroecossistemas constitui apenas um dos objetivos previstos na construção da agroecologia, posto que a sustentabilidade não pode se realizar na ausência do caldo cultural que nutre as agriculturas locais. Para Altieri (1983), o estudo das agriculturas tradicionais<sup>16</sup> pode oferecer importantes informações sobre o “desenvolvimento de estratégias agrícolas apropriadas, adequadas às necessidades, preferências e base de recursos de grupos específicos de agricultores e agroecossistemas regionais” (ALTIERI, 2008, p. 26).

Nesse contexto, a agroecologia oferece ferramentas metodológicas indispensáveis para que a participação comunitária seja convertida em potenciais de fortalecimento local, de maneira “que os camponeses se tornem os arquitetos e atores de seu próprio desenvolvimento” (CHAMBERS, 1983 apud ALTIERI, 2008, p. 27). Uma das importantes características dos sistemas tradicionais diz respeito à diversidade de cultivos praticados, utilizada como estratégia destinada à minimização dos riscos inerentes à atividade agrícola. Com isso, estabilizam a produtividade de longo prazo e promovem a diversidade do regime alimentar, maximizando os

---

<sup>16</sup> De acordo com o autor, os sistemas agrícolas tradicionais resultam de séculos de evolução biológica e cultural, na forma de “experiências acumuladas de agricultores interagindo com o meio ambiente sem acesso a insumos externos, capital ou conhecimento científico (BROKENSHAW; WARRE; WERNER, 1979 apud ALTIERI, 2008, p. 29).

resultados com a utilização de reduzidos patamares de recursos (RICHARDS, 1985 apud ALTIERI, 2008, p. 29). Além disso:

A estrutura complexa dos agroecossistemas tradicionais diminui as perdas por ação de pragas, através de uma variedade de mecanismos biológicos. O consorciamento de distintas espécies ajuda a criar habitats para os inimigos naturais das pragas, bem como hospedeiros alternativos para as mesmas. Um cultivo pode ser utilizado como hospedeiro diversivo, protegendo de riscos outros cultivos mais suscetíveis ou mais valorizados economicamente. [...] A mistura de diferentes espécies de plantas ou variedades pode retardar o surto de doenças, reduzir a disseminação de esporos infectados e modificar as condições ambientais, tais como umidade, luminosidade, temperatura e deslocamento do ar, tornando-as menos favoráveis à difusão de certas doenças (ALTIERI, 2008, p. 32-33).

De tal maneira, emergem novas estratégias de desenvolvimento agrícola, na forma de abordagens “de baixo para cima” embasadas nos recursos disponíveis em cada região ou comunidade, sobretudo quanto à população local e suas necessidades, anseios e conhecimento agrícola, assim como a utilização de “recursos naturais autóctones” (ALTIERI, 2008, p. 41). Essa perspectiva difere radicalmente daquela da revolução verde, não somente do ponto de vista técnico, com a ênfase na utilização de tecnologias de baixo uso de insumos externos, mas também no que diz respeito às culturas afetadas, aos beneficiários deste tipo de agricultura e a participação das populações locais nos projetos de desenvolvimento. Enquanto a revolução verde teve como prioridade os agricultores mais bem capitalizados, dotados dos recursos necessários para terem acesso aos pacotes tecnológicos, na agroecologia o mais importante são os pequenos agricultores, sobretudo aqueles dotados de recursos escassos. Nesse sentido, a utilização dos recursos locais disponíveis reduz os custos de produção, de maneira a viabilizar o uso de sistemas alternativos de produção, fundamentados nos princípios da agroecologia (ALTIERI, 2008).

Frente à crise e ao sistemático processo de empobrecimento da agricultura camponesa em todo o mundo, na qual os estabelecimentos ficam cada vez menores, a degradação do ambiente se aprofunda e a produção *per capita* de alimentos é reduzida, faz-se necessário que os programas de desenvolvimento rural tenham como prioridade “a prevenção do colapso da agricultura camponesa, tornando-a mais sustentável e produtiva” (ALTIERI, 2008, p. 109). Para o autor, o arcabouço agroecológico pode contribuir com a diversificação da produção, a manutenção (e recuperação) da fertilidade do solo, a redução da dependência em relação aos insumos químicos de alto custo e à instabilidade dos mercados. Do mesmo modo, no âmbito do processo decisório referente às espécies a serem cultivadas em cada período do

ano, as formas de rotação, espaço entre cultivos, técnicas de fertilização, controle de pragas, etc., a conservação de energia e recursos, assim como a qualidade ambiental, a saúde pública e o desenvolvimento social e econômico justos, devem referenciar a atividade agrícola (ALTIERI, 2008).

Não obstante, “a adoção de diferentes posturas dependerá, primeiramente, da percepção do agricultor acerca dos benefícios a curto e médio prazo da agricultura sustentável” (ALTIERI, 2008, p. 111). Portanto, o acesso à terra, água, recursos naturais, crédito, mercados e tecnologias alternativas é essencial para garantir formas de desenvolvimento genuinamente sustentáveis (ALTIERI, 2008). Mais que isso, a emancipação camponesa dos ditames do capital implica refletir acerca dos significados subentendidos não apenas ao direito de produzir de maneira sustentável, mas, principalmente, em relação ao direito de **controlar a produção e a distribuição de alimentos**, o que reaviva as reflexões no âmbito da construção da soberania alimentar.

Dessa maneira, para o campesinato emergente do século XXI, a terra é não apenas objeto de luta permanente, mas também de práticas restauradoras cotidianas destinadas ao desenvolvimento de “capital ecológico”, com o objetivo de reestabelecer direitos (sobretudo das mulheres, de segurança da terra e de garantia à identidade territorial e cultural) e pavimentar caminhos para a construção da soberania alimentar (MCMICHAEL, 2016). Logo, para além do controle da escala de comercialização via acionamento de mecanismos de transporte, que permitem ao campesinato “saltar” as escalas impostas pelo mercado capitalista, conforme descrito anteriormente, o controle das técnicas e materiais por meio da utilização de processos agroecológicos “liberta” (mesmo que parcialmente) o campesinato da dependência estabelecida pela utilização predominante de recursos externos (industrializados).

Além disso, a complexificação dos ecossistemas produzidos segundo as técnicas e processos da agroecologia, nos quais o equilíbrio vem da simbiose estabelecida entre múltiplas espécies animais e vegetais, possibilita o equacionamento da relação entre a diversidade de tipos cultivados e as quantidades produzidas por tipo de cultivo em relação ao tamanho do estabelecimento, o que fortalece a pequena produção camponesa ao torná-la compatível (tanto do ponto de vista *quantitativo* quanto *qualitativo*) com o abastecimento nas escalas local e regional durante todo o ano. Em que pesem as *possibilidades* colocadas pela utilização de técnicas e processos agroecológicos, a hegemonia dos Impérios alimentares no estabelecimento de formas de controle da relação entre produção, distribuição e consumo, mantém cativos produtores e consumidores, fazendo persistirem problemas como a fome e a desnutrição, o que

impõe colocar a transformação do atual sistema hegemônico de produção e abastecimento alimentar no centro das discussões.

#### 4.3.3- Por que é urgente transformar o atual sistema alimentar?

A imposição de uma pretensa agricultura “industrial” foi uma das marcas mais expressivas da expansão dos mercados capitalistas em todo o mundo, na qual o processo de descolonização estimulou a difusão e adoção de materiais e tecnologias derivadas dos pacotes da revolução verde (mecanização, automatização, quimicalização, etc.). De tal modo, materializou-se um regime alimentar de comércio internacional fundamentado na dependência alimentar e na exportação de produtos agrícolas do Sul global, o que deixou marginalizada a agricultura familiar camponesa. Assim, esta agricultura “industrial” substituiu, progressivamente, a “sustentabilidade ecológica de longo prazo pelos ganhos financeiros de curto prazo” (MCMICHAEL, 2016, p. 90), com implicações de ordem ecológica que exigem uma profunda reformulação da questão agrária. De acordo com o autor, a partir daí é possível pensar uma “questão ecológica” para além de questões como degradação e restauração do ecossistema, para enfatizar também os problemas relacionados à ecologia humana, o que inclui questões como a fome, a obesidade, a desnutrição e o excesso populacional urbano, por exemplo.

Reformulada e analisada historicamente, a questão agrária remete aos sujeitos responsáveis por cultivar a terra, assim como aos seus objetivos sociais e ecológicos em uma concepção ampla. A atual crise<sup>17</sup> do regime alimentar corporativo (terceiro regime alimentar internacional) projeta a soberania alimentar como um contramovimento ao regime alimentar Imperial (PLOEG, 2008). Segundo McMichael (2016, p. 93), devido ao seu direcionamento contrário à agroindustrialização, a soberania alimentar apresenta alternativas ao “processo de degradação socioecológica de longo prazo”, o que possibilita refletir acerca do “*papel*

---

<sup>17</sup> Para o autor, a concentração das relações contraditórias próprias ao regime alimentar corporativo implicou na imposição de uma *crise agrária global*, projetada na exclusão crescente da produção camponesa no bojo de um tipo de “agricultura sem agricultores”, resultante da intensificação do processo de “industrialização” da agricultura. Além disso, a crise agrária derivada deste processo impõe uma profunda dependência em relação aos combustíveis fósseis, o que faz surgirem *desafios combinados*, pois incluem alimentos, energia, clima, meio ambiente e finanças. Nesse sentido, a soberania alimentar é mais que uma “transição”, posto que diz respeito à própria “sobrevivência da humanidade, que depende de alimentos adequados e acessíveis bem como de métodos agrícolas que renovem os ciclos ecológicos”, pressuposto para a sustentabilidade dos ecossistemas produtivos (MCMICHAEL, 2016, p. 113).



*restaurador da agroecologia* neste momento histórico-mundial de profunda incerteza ambiental (Grifos meus). Nesse sentido:

O conceito de uma “questão agrária do alimento” repercute a preocupação do movimento de soberania alimentar em desnaturalizar a “segurança alimentar” baseada no mercado e incorporar as relações alimentares às práticas ecológicas. [...] o movimento de soberania alimentar transforma nosso modo de pensar sobre as possibilidades de um futuro socioecológico sustentável. *Não é um movimento restrito à questão alimentar; antes, tem reivindicações mais amplas, de cunho civilizacional, precipitadas pelas profundas contradições do regime alimentar* (MCMICHAEL, 2016, p. 114). (Grifos meus).

O regime alimentar corporativo expresso no controle dos Impérios alimentares se estrutura principalmente através das finanças, de maneira a promover uma integração crescente da cadeia agroalimentar. Na ótica do capital, o controle dos fluxos da cadeia transforma as relações alimentares em relações financeiras, de modo a converter os alimentos em simples mercadorias negociáveis nos mercados com o objetivo de extrair progressivamente o valor e, assim, proporcionar a criação de “novos espaços para o lucro corporativo”. Esta articulação entre o mercado financeiro e o mercado alimentar transforma não apenas os alimentos em alvo de especulação, como também os distancia de sua inerente “relação orgânica com as pessoas”, pelo fato de que os alimentos são fracionados e reconstituídos na forma de **produtos alimentares**<sup>18</sup> que servem, sobretudo, como de fonte de acumulação de capital. A título de demonstração dos efeitos do processo de financeirização dos alimentos na queda dos rendimentos dos produtores, o autor menciona o caso dos agricultores estadunidenses que, em 1973, recebiam 37 centavos a cada dólar gasto com alimentos, ao passo que, em 2000, passaram a receber um valor abaixo de 20 centavos de dólar (MCMICHAEL, 2016).

Enquanto processos de transformação industrial, o fracionamento e a reconstituição dos alimentos servem à lógica financeira de reestruturação das relações agroalimentares do capital. Desse modo, a indústria capitalista promove uma repadronização forçada dos fluxos de produção, o que resulta na progressiva artificialização dos alimentos (RUSSI, 2013, p. 65 apud MCMICHAEL, 2016, p. 140). Em outras palavras, “as estratégias globais de abastecimento concentram-se em empacotar, em vez de produzir, ingredientes de múltiplas localidades como

---

<sup>18</sup> O autor cita o milho como exemplo de um tipo de “alimento quintessencial”, pela sua versatilidade nos processos de recombinação industrial: ração para a produção de carnes (bovinos, frangos e suínos), ovos, laticínios e ainda como ingrediente de adoçantes, cereais, refrigerantes, etc. Logo, “todo lanche McDonald’s é, na verdade, feito de milho. Os frangos tornaram-se máquinas de conversão de duas libras de milho em uma libra de carne” (POLLAN, 2002 apud MCMICHAEL, 2016, p. 138).

alimentos globais” (ROBERTS, 2008, p. 123 apud MCMICHAEL, 2016, p. 140). Como consequência disso, temos:

[...] o rompimento do metabolismo entre agricultor e ecossistema e a reconstituição do valor em termos de troca. A financeirização, ao reduzir o alimento a uma relação fungível em vez de socialmente construtiva, presta-se a aprofundar esse processo e acelerar o esgotamento dos processos naturais por sua conversão em “recursos” especulativos. [...] Enquanto os consumidores de alta renda tenham mais possivelmente acesso a dietas saudáveis (orgânicas), a estruturação do regime alimentar distribui alimentos calóricos e altamente processados para as populações mais pobres. A resultante explosão de má nutrição (associada à obesidade) equipara-se à persistente subnutrição de uma considerável parcela da humanidade – a OMS estima que mais de 3 bilhões de pessoas (quase 50% da população mundial) sofrem de desnutrição (ALBRITTON, 2009, p. 95 apud MCMICHAEL, 2016, p. 141-142).

Nesse sentido, a distinção entre o *tempo da natureza* e o *tempo do capital* permite destacarmos o descompasso entre o tempo necessário ao cumprimento das etapas de maturação dos organismos vivos manipulados pela humanidade em seu benefício e o tempo do ponto de vista da reprodução ampliada do capital via extração da mais-valia social, respectivamente. O desencontro entre o tempo biológico intrínseco aos cultivos animais e vegetais e o pressuposto da divisão do trabalho característico da produção capitalista, confere sentidos específicos ao movimento dos alimentos no espaço, o que faz surgirem sujeitos previamente estabelecidos em relação às etapas – no espaço e no tempo – de produção, armazenagem, processamento, distribuição e consumo que, uma vez referenciadas na lógica da mercadoria, pressupõem a produção/reprodução/subordinação daqueles sujeitos que se curvam ao tempo da natureza para, posteriormente, dar prosseguimento às metamorfoses entendidas entre o *alimento/comida* e os múltiplos tipos de *alimento/rótulo*, simulacros alimentares difundidos no bojo do aparato midiático/ideológico da indústria alimentar (VALÉRIO, 2015).

Conforme já argumentei anteriormente, através de processos de transformação, conservação e embalagem os produtos do tempo da natureza extrapolam seus limites intrínsecos para, assim, adequarem-se ao tempo da mercadoria, transmutação que confere ao alimento formas, cores e sabores que fazem surgir o *alimento/rótulo*, emancipado do tempo da natureza à custa da produção de um tipo de “sociedade da embalagem”. Tais formas alimentares industrializadas constituem, mais que alimentos, mercadorias. Da mesma maneira, não há dúvida que mesmo os alimentos comercializados *in natura* constituem mercadorias. Entretanto, a ênfase do alimento como mercadoria se refere aos alimentos que, uma vez processados e embalados, são emancipados do tempo natural de maturação para adequarem-se ao tempo do

capital. Portanto, mais que alimentos (sujeitos ao tempo da natureza), *mercadorias* (sintonizadas ao tempo do capital).

Analisar o alimento a partir do paralelo entre o tempo da natureza e o tempo da mercadoria ou do capital permite verificar as implicações de tais temporalidades na qualidade dos alimentos consumidos pelas pessoas. Alimentos frescos produzidos localmente com base na produção camponesa (principalmente com a utilização de processos agroecológicos) ou alimentos “viajados”, colhidos antes do período ideal de maturação devido ao tempo de transporte que lhes é descontado (o que resulta em prejuízos em termos de sabor e qualidade dos alimentos) e ao imperativo de aumento da “vida de prateleira”<sup>19</sup>. No limite, a alimentação resultante da hegemonia dos Impérios alimentares padroniza o consumo a uma diversidade de simulacros alimentares direcionados mais aos olhos que a boca, de forma que o sabor da comida sucumbe ao signo do rótulo, com implicações na saúde das pessoas e na qualidade dos recursos, ameaçada pela generalização das formas industriais de produção e da consequente poluição por resíduos não degradáveis (VALÉRIO, 2015).

Além disso, as propostas e diretrizes do regime alimentar corporativo repetiram perspectivas políticas e econômicas na maioria das vezes destituídas da dimensão ambiental, o que demarcou o seu forte caráter de insustentabilidade. Com base na ideia de que para ser sustentável um sistema alimentar pressupõe a realocação da produção de alimentos aos ecossistemas locais, condição para a subversão da distância e da durabilidade agroindustrial, Friedmann (1994) afirma estar em andamento uma transformação “na direção da localidade e da sazonalidade, à medida que se avolumam as preocupações com o meio ambiente e a saúde pública” (apud MCMICHAEL, 2016, p. 145). Nesse contexto, os “alimentos de procedência conhecida” representam uma alternativa à padronização do regime alimentar agroindustrial, assim como em relação às contradições ecológicas inerentes aos alimentos de procedência desconhecida,<sup>20</sup> nos quais “a distância percorrida pelos alimentos” (MCMICHAEL, 2016, p. 146) denuncia as prioridades por detrás de uma alimentação altamente dependente de derivados de petróleo. De tal maneira:

A “ruptura metabólica” marca a subordinação da agricultura ao capital, reduzindo os ciclos naturais de nutrientes no solo e na água e substituindo [...]

---

<sup>19</sup> Esta expressão é de uso comum entre os funcionários das centrais de distribuição entrevistados em campo. De maneira geral, a “vida de prateleira” diz respeito ao período de duração das características esperadas *pelo mercado* de um determinado alimento, tais como cor, consistência e, principalmente, *aparência*.

<sup>20</sup> Termo formulado pela primeira vez por José Bové (2001) (MCMICHAEL, 2016).

a policultura pela monocultura (Foster, 2000). A separação histórica entre cidade e campo é um produto da ruptura metabólica, com a agricultura especializando-se como um setor econômico (Moore, 2000). A “petroagricultura” moderna (Walker, 2005) agrava a ruptura metabólica, ao ampliar o uso de insumos como fertilizante inorgânico, pesticida e herbicida em associação com a mecanização [...] Recuperar a ecologia não tem a ver somente com o impacto ambiental de “ecologias à distância” e “*feedback ecológico*”, mas também com o reconhecimento de que ***o regime alimentar do capital extingue a agricultura biológica, impede futuros agrários sustentáveis***. A tensão central no regime alimentar corporativo refere-se ao antagonismo entre o alimento de procedência conhecida e o de procedência desconhecida, e *o pêndulo oscila entre corromper o ninho humano ou restaurá-lo* (MCMICHAEL, 2016, p. 147). (Grifos meus)

Segundo Campbell (2009, p. 317), o regime alimentar de procedência desconhecida gerou, nas suas contradições, o regime alimentar de procedência conhecida, a partir de “*feedbacks* e sinais ecológicos como um fator desencadeador de estratégias adaptativas” (apud MCMICHAEL, 2016, p. 35). Da mesma maneira que a dinâmica de funcionamento do primeiro e segundo regimes alimentares priorizou “tensões entre princípios geopolíticos opostos” (relações coloniais/nacionais, no primeiro regime e relações nacionais/transnacionais, no segundo), na vigência do regime alimentar corporativo (ou imperial) é incorporada a contradição fundamental entre uma agricultura mundial e uma expressão local de agroecologia (MCMICHAEL, 2016, p. 35-36). Com essa concepção, o autor enfatiza a importância dos pequenos agricultores, pescadores e criadores de animais na mobilização pela construção da soberania alimentar, como resposta ao discurso modernista que considera como supérfluos os pequenos agricultores (MCMICHAEL, 2016).

Por conseguinte, ao passo que a prioridade da questão agrária clássica diz respeito ao processo de reprodução do capital, o movimento pela soberania alimentar considera como foco a reprodução social, analisada em conjunto com as práticas agrícolas. Dessa maneira, “a soberania alimentar redefine o que significa ser moderno, além do racionalismo científico, a fim de abordar a atual emergência social e ambiental” (MCMICHAEL, 2016, p. 186). O conceito de “capital ecológico” remete a *agregação de valor*, tanto do ponto de vista dos objetivos como também dos resultados da agricultura camponesa. Tais formas de valor pressupõe a redução dos insumos adquiridos por meios monetários, posto que os recursos agrícolas são ressignificados para além dos valores de troca, enquanto *valores de uso*. Em que pese o fato das colheitas e do gado serem comercializados para aquisição dos recursos necessários ao complemento da renda para a manutenção da família, a “agregação de valor” do capital ecológico pode “desmercantilizar” a agricultura camponesa, de modo a proporcionar um resultado emancipador através do qual os agricultores adquirem autonomia diante dos processos

de endividamento e padronização de agroinsumos de origem industrial (MCMICHAEL, 2016). Conseqüentemente:

A “agregação de valor” aumenta o valor reprodutivo dos recursos agrícolas nas propriedades agrícolas, em vez de contribuir com a acumulação de capital em cadeias de valor externas. O “*capital ecológico*”, portanto, representa uma forma alternativa de valorização como o cerne do empreendimento agrícola [...] Quanto mais substancial o “capital ecológico”, em que as famílias camponesas estão em posição de mobilizar recursos dentro e fora da propriedade e estabilizar sua base material, maiores as possibilidades emancipatórias e o impacto sociopolítico do modo camponês de produção (MCMICHAEL, 2016, p. 197-198). (Grifos meus).

A emancipação da família camponesa está posta, nesse caso, na luta contra a intensificação neoliberal que as relações capitalistas de valor fazem pesar sobre ela, o que repercute no desalojamento de pequenos agricultores e no comprometimento dos ecossistemas. Ademais, do ponto de vista do campesinato e da construção ativa de estratégias de emancipação em relação às amarras do capital comercial e industrial, o controle da escala de comercialização da produção se coloca como pressuposto fundamental para o estabelecimento de relações de proximidade entre produtores e consumidores, dotadas do substrato que pavimenta o caminho para a necessária transição da dependência à soberania. Nesse sentido, para não incorrer em riscos de “fetichização” da teoria e, da mesma maneira, para que a mesma esteja fundamentada na realidade verificada em campo, analiso em seguida casos concretos que respaldam possibilidades para a construção ativa da escala e da soberania alimentar.

#### **4.4- Produção ativa da escala: da teoria à prática. Casos concretos que balizam caminhos para a soberania na produção e distribuição de alimentos**

Quando me refiro à produção *ativa* da escala, não quero com isso dizer que a responsabilidade pelo fracasso ou sucesso da agricultura camponesa dependem exclusivamente de iniciativas individuais. Isso porque, devido às especificidades da atividade agrícola, sobretudo quanto ao seu elevado grau de imprevisibilidade resultante da manipulação de organismos vivos em um contexto de *controle limitado* dos processos produtivos e, também, à sua importância no abastecimento alimentar da sociedade e na manutenção da lógica de

reprodução do capital, os subsídios agrícolas são uma realidade em diversos países do mundo, com destaque para a China<sup>21</sup>, Europa e Estados Unidos.

Não obstante, assim como na maioria dos países, no caso brasileiro a utilização de subsídios agrícolas contempla prioritariamente grandes produtores de *commodities*, com o agravante de que aqui os poucos recursos destinados aos pequenos produtores de alimentos têm sido cada vez mais contingenciados, a exemplo do PAA, apontado por agricultores entrevistados como uma das maiores perdas recentes. No ano de 2012, quando o Programa teve o seu ápice, o governo federal chegou a destinar R\$ 800 milhões para o atendimento de 180 mil famílias de agricultoras e agricultores de todo o país. A partir de 2015 já houve uma redução, passando a atender 100.000 famílias. Em 2016, com a diminuição dos recursos, novamente o número de famílias atendidas foi reduzido, agora para 75.000. Ao contrário do que o êxito do Programa poderia apontar para o futuro em relação à continuidade dos investimentos, como constatei em Valério (2011 e 2015), o orçamento estabelecido para 2018 representou um corte de 98% em relação ao ano anterior, fato que, na prática, significou a extinção do Programa, mesmo que não oficialmente declarada (CONSEA, 2017).

Diante disso, impõe-se refletir acerca das possibilidades materiais que embasam a construção da soberania alimentar. Inicialmente, parto do princípio de que o Estado deve ser *disputado*, pois por mais desiguais que sejam os parâmetros desta disputa, renunciar às possibilidades de elaboração de políticas para o desenvolvimento da agricultura produtora de alimentos seria o mesmo que admitir a derrota frente ao agronegócio e aos Impérios alimentares. Entretanto, se as atuais políticas não prestigiam a elaboração e o fortalecimento de programas de incentivo à produção e distribuição de alimentos, devido à histórica inclinação ruralista e latifundiária do parlamento brasileiro, o campesinato não pode, definitivamente, esperar. Esperar pressupõe acreditar que o outro fará concessões ou que, lamentavelmente, não existem caminhos possíveis. Se não existem sinais de que no curto prazo a conjunção de forças no âmbito da elaboração de políticas terá êxito na construção de Políticas de Estado destinadas ao campesinato e, da mesma forma, se ainda seguimos apostando na viabilidade da agricultura camponesa a partir da produção e distribuição de alimentos, faz-se necessário pensar caminhos alternativos para a superação da dependência de maneira ampla, posto que a soberania alimentar

---

<sup>21</sup> Apesar da Europa e Estados Unidos serem os casos mais notórios da utilização de subsídios agrícolas, pelo menos desde 2015 a China ultrapassou estas duas realidades. Naquele ano, enquanto os Estados Unidos dedicaram um total de US\$ 12,1 bilhões e a Europa 12,6 bilhões, a China empenhou US\$ 15,3 bilhões em subsídios agrícolas (CHADE, 2015).

não será conquistada por meio da dependência camponesa em relação a um estado que, categoricamente, o excluí.

Isto posto, a teoria da produção ativa da escala descreve, no âmbito da produção e distribuição de alimentos, *possibilidades* de superação das relações de subordinação e dependência do regime alimentar imperial (PLOEG, 2008). Estas possibilidades estão intimamente atreladas à maneira com a qual a agricultora ou agricultor resolvem a equação quantidade *versus* diversidade em relação ao tamanho do seu estabelecimento, além dos recursos de transporte utilizados para “saltar” as escalas impostas pelo mercado capitalista e da especificidade do seu processo produtivo, elaborado com base na utilização *predominante* de recursos internos ou externos ao estabelecimento agrícola.

A adaptação da teoria da produção ativa da escala de Smith (2000)<sup>22</sup> para a interpretação da realidade rural e, mais especificamente, para o entendimento das formas de controle da escala de produção e distribuição de alimentos pelo campesinato, surgiu a partir da realidade verificada *em campo*. Enquanto tradicional espaço de trocas, desde o início das minhas pesquisas a feira-livre ofereceu exemplos de possibilidades concretas de comercialização direta da produção camponesa. Em Valério (2008), ao estudar a produção camponesa na feira-livre do município de Pacaembu/SP, foi constatado que, das 19 barracas dedicadas ao comércio de hortifrútis, 12 (mais de 60%) comercializavam *predominantemente* alimentos produzidos nos próprios estabelecimentos. Esta realidade foi verificada também em Valério (2011) para o caso do município de Flórida Paulista/SP, porém, com menos expressão da participação camponesa no total de barracas. Ademais, em Valério (2015), no âmbito do município de Tupi Paulista/SP, também foi constatada a presença de relações de proximidade entre produtores e consumidores de hortifrútis com base na comercialização direta em feiras-livres<sup>23</sup>.

No mesmo diapasão, os trabalhos de campo realizados no âmbito da presente pesquisa (2016-2019) trouxeram exemplos de novas possibilidades de articulação direta entre produção e consumo de alimentos. A esse respeito, destaco inicialmente as “cestas

---

<sup>22</sup> Concebida originalmente para o estudo da *mobilidade ativa* dos sujeitos no espaço urbano.

<sup>23</sup> A esse respeito, cabe destacar a evolução da presença de produtores comercializando diretamente a sua produção em feiras-livres de municípios estudados na região Oeste do estado entre 2008 e 2019. Nesse período, o número de produtores/feirantes foi reduzido em todos os municípios analisados. No município de Pacaembu/SP, por exemplo, enquanto em 2008 haviam 12 “barracas” nas quais produtores comercializavam produtos do próprio estabelecimento, no ano de 2019 esse número foi reduzido para 04. Realidade parecida foi verificada também nos municípios de Flórida Paulista/SP e Tupi Paulista/SP, que tiveram a presença de produtores na feira-livre reduzida pela metade.

*agroecológicas*” que, produzidas com base em técnicas e processos agroecológicos por famílias do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) assentadas da Gleba XV de Novembro<sup>24</sup> (localizada entre os municípios de Euclides da Cunha Paulista/SP e Rosana/SP), entregam “cestas”<sup>25</sup> quinzenalmente nos municípios de Rosana/SP e Presidente Prudente/SP. Dessa maneira, ampliam as possibilidades de comercialização na forma de venda direta da produção, sem a participação de nenhum tipo de atravessador, o que assegura a incorporação da maior parte da renda gerada pelo trabalho no campo, além do aumento da oferta de alimentos saudáveis, produzidos sem a utilização de *veneno*. Igualmente, isso permite aos produtores planejarem com mais segurança o calendário de cultivos durante todo o ano, posto que os produtos terão, assim, mercado assegurado.

Outra importante possibilidade de venda direta de alimentos hortifrútiis diz respeito às “*feiras-agroecológicas*”, principalmente àquelas surgidas por iniciativas de movimentos sociais, como o MST. Como o mercado de “certificação”<sup>26</sup> pressupõe o cumprimento de parâmetros e investimentos que na maioria das vezes são inacessíveis aos pequenos agricultores, constituindo “nichos” de mercado para grandes cadeias varejistas, como Carrefour e Walmart, as feiras agroecológicas locais e regionais se caracterizam por um tipo de “*produção de base agroecológica, não certificada oficialmente*” (ABREU, et al., 2009, p. 159) (Grifos meus). Nesses mercados, a ausência de certificação não impede o estabelecimento de relações de confiança e comércio justo, pois os grupos sociais e as comunidades envolvidas expressam outro tipo de consciência social, manifestada na relação ampliada que estabelecem com os recursos ambientais, assim como na adoção de um modo de vida referenciado na crítica ao modelo de agricultura convencional (ABREU, et al., 2009).

Essa experiência da feira agroecológica foi verificada no município de Presidente Prudente/SP, no qual assentados do Pontal do Paranapanema comercializam, quinzenalmente,

---

<sup>24</sup> Criada no ano de 1984 para assentar em torno de 500 famílias envolvidas no processo de luta pela terra, a Gleba possui aproximadamente 13.300 hectares.

<sup>25</sup> A partir de contatos com funcionários de instituições públicas e privadas, são divulgadas informações sobre a composição, preços e locais de entrega das “cestas”. Dessa maneira, as “cestas” são encomendadas e adquiridas individualmente, com o pagamento realizado no ato da busca. Dentre os alimentos que compõem a “cesta”, estão: alface, almeirão, couve, berinjela, jiló, limão, beterraba, banana, abobrinha, cheiro verde, salsinha, tomate, feijão e mandioca. Opcionalmente, podem ainda ser adicionados outros itens, como café, ovo caipira, queijos, polpas de frutas, doces, biscoitos, mel, pães, dentre outros.

<sup>26</sup> Surgidas como mecanismo de garantia da procedência e da qualidade agroecológica dos alimentos, na prática as empresas de certificação converteram-se em estruturas burocráticas de vigilância para inspecionar a produção pelo viés de *desconfiança* dos agricultores e, assim, assegurar o controle deste tipo de mercado (ABREU, et al., 2009).



alimentos produzidos com base nos princípios da agroecologia. Realizada nas imediações de um Galpão Cultural do município, a feira constitui, por um lado, uma oportunidade de comercialização produtor-consumidor e, por outro, um estímulo ao consumo saudável de alimentos livres de agrotóxicos. Com volumes limitados aos recursos de transporte disponíveis, restritos aos automóveis particulares dos próprios assentados, as quantidades comercializadas são bastante restritas, fato que, não obstante, é perfeitamente sintonizado ao público da feira, reduzido, porém, frequente.

Questionados em relação às motivações que levaram à opção pela feira agroecológica, os consumidores entrevistados afirmaram que tal escolha tem como prioridade a aquisição de alimentos “sem veneno”, posto que são frequentes as notícias sobre as quantidades elevadas de substâncias tóxicas presentes em diversos alimentos cultivados com a utilização de insumos industriais. Esse entendimento confere aos alimentos de *apelo saudável*, como os agroecológicos, uma valorização social e um retorno econômico geralmente superiores aos produzidos de acordo com as técnicas e insumos da agricultura convencional, contudo, sem a imposição de preços elevados para o consumidor final, devido à relação direta proporcionada pela feira.

As vendas por meio da *internet* apontam caminhos ainda pouco trilhados, contudo, crescentes e promissores quanto ao potencial de geração de renda e fortalecimento da família camponesa. Para os consumidores, isso implica no atendimento às demandas por alimentos saudáveis e, ao mesmo tempo, comodidade na aquisição dos mesmos, sintonizada às tendências mais recentes no que se refere à criação de mercados alternativos, além da diversificação da oferta e do aumento da qualidade dos gêneros alimentícios, mais frescos pela redução do circuito produção-consumo. Ao se apropriarem dos recursos técnico-científico-informacionais (SANTOS, 2002) como estratégia de diversificação da demanda e consolidação dos mercados de proximidade, as agricultoras e agricultores abrem, em conjunto com as consumidoras e consumidores urbanos, caminhos para novas formas de relação entre o urbano e o rural, sem a passagem pelo crivo dos atravessadores.

Um exemplo que ilustra este tipo de estratégia é o “Bem da Terra” alimentos agroecológicos, localizado em Tupã/SP, no qual são produzidas diversas hortaliças com base em preceitos agroecológicos. Por meio de uma página de rede social (Figura 02), os alimentos disponíveis são expostos para escolhas e encomendas, entregues em domicílio duas vezes por semana (BEM DA TERRA ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS). Dentre os alimentos

comercializados, estão: temperos, ervas e *pancs*<sup>27</sup>, tais como cheiro verde, hortelã, manjeriço e ora-pro-nóbis (um tipo de panc) e hortaliças, como couve-flor, quiabo, abobrinha, jiló, beterraba, cenoura, berinjela e mandioca, alface, rúcula e couve, entre outros.

**Figura 02:** Página do “Bem da Terra Alimentos Agroecológicos” na *internet*.



**Fonte:** Bem da Terra, 2016.

Outra iniciativa promissora no âmbito de ações com o foco na criação de circuitos curtos para o abastecimento alimentar local é representada pela *Rede Ecológica*, composta por aproximadamente 230 famílias de consumidores urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Enquanto espaço de formação de *consumidores-cidadãos*, a Rede funciona por meio de mecanismos de autogestão de compras coletivas que, devido às relações diretas entre produtores e consumidores, permitem o abastecimento alimentar com qualidade, diversidade e preços acessíveis (CINTRÃO, B. et al., 2015). Para os agricultores, tal iniciativa assegura o alargamento dos mercados consumidores, possibilitando ainda o incremento da renda derivada da comercialização direta, sem a participação dos atravessadores, que drenam a renda camponesa e encarecem a alimentação das pessoas.

Nessa perspectiva, os consumidores são inseridos como agentes ativos na construção de circuitos curtos, que lhes asseguram mais autonomia e diversidade alimentar. Por outro lado, os agricultores podem aumentar as suas oportunidades de comercialização mediante mecanismos justos (CINTRÃO, B. et al., 2015). Todavia, iniciativas com o foco nos grupos de consumo são ainda pouco expressivas, o que não impede que constituam importantes alternativas no âmbito da promoção de relações de complementaridade e interdependência entre os espaços rural e urbano.

<sup>27</sup> Planta alimentícia não convencional.

Diferentes tipos de estratégias de aproximação entre produtores e consumidores, presentes em diversos municípios brasileiros, como as vendas diretas de bairro em bairro com a utilização de recursos de transporte (carroça, carro com engate, caminhonete, veículo utilitário, etc.), reforçam o arcabouço de possibilidades que despontam a partir da aproximação entre os extremos da alimentação (Foto 20).

**Foto 20:** Comercialização direta de hortaliças no município de Presidente Prudente/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2017.

Nesse exemplo, o produtor, localizado nos limites das áreas urbana e rural, leva os seus produtos (alface, rúcula, couve, cebolinha, tomate, cenoura, vagem, entre outros) semanalmente para comercialização em pontos específicos da cidade, de maneira a estabelecer um dia da semana para cada bairro, normalmente nas esquinas das ruas com maior número de consumidores, como também identifiquei em trabalhos de campo nos municípios de Adamantina/SP, Araçatuba/SP e Dracena/SP.

Além disso, uma das mais antigas estratégias de comercialização direta de alimentos, a feira-livre, permanece e se afirma. Se por um lado os atravessadores compõem parte substancial das vendas de hortifrútiis nas atuais feiras-livres, por outro elas continuam abertas às relações de proximidade, conforme verifiquei neste e em estudos anteriores

(VALÉRIO, 2008, 2011 e 2015). Nesses estudos, ficou constatado que entre 25% e 40% das barracas da feira-livre eram dedicadas à comercialização de hortifrúteis. Entretanto, quando consideramos apenas os produtores que comercializavam *predominantemente* os seus próprios produtos, verificamos que entre 20% e 60% das barracas dedicadas à venda de hortifrúteis comercializavam produtos produzidos nos seus próprios estabelecimentos, percentuais compatíveis à realidade encontrada nos trabalhos de campo efetivados nesta atual etapa de estudos<sup>28</sup>. Nesse âmbito, os números deixam claro que, apesar das muitas dificuldades e desafios a serem superados, a tradicional feira-livre ainda constitui a estratégia de comercialização direta mais aberta e acessível aos pequenos produtores de alimentos hortifrúteis.

Essas e outras estratégias de proximidade compõem parte de um amplo arcabouço que se abre com a valorização dos recursos e potenciais locais na produção e abastecimento alimentar. A realidade encontrada em campo revelou que o trunfo camponês está, fundamentalmente, na possibilidade de levar, ele mesmo, a sua produção para vender. Portanto, a construção da escala implica na construção de relações de proximidade, que trazem em si a possibilidade de superação das amarras colocadas pelos Impérios alimentares, de maneira a vislumbrar uma relação na qual produtores e consumidores se encontram na realização da escala da soberania e não da dependência.

Confrontados com a teoria da produção ativa da escala de Smith (2000), estes exemplos ensejaram analisar mais de perto os principais elementos constituintes da estratégia de controle camponês do movimento dos alimentos. Para tanto, a partir de informações adquiridas anteriormente, realizei dois estudos de caso: um no município de Pacaembu/SP e outro entre os municípios de Euclides da Cunha Paulista/SP e Rosana/SP. O primeiro caso foi selecionado devido ao relativamente grande período de acompanhamento das atividades, posto que desde 2008 realizo estudos neste local. Dessa maneira, o caso do sítio da “Dona Rosa”<sup>29</sup> compôs uma oportunidade de verificar, na prática, a validade da teoria. Para isso, entre 2017 e 2019 realizei diversos trabalhos de campo com o objetivo de acompanhar os detalhes da organização cotidiana que permite ao campesinato controlar o que vai ser produzido, *quanto* vai ser produzido, de que maneira e, principalmente, como serão construídas as escalas de comercialização da produção.

---

<sup>28</sup> Entre 2016 e 2019, foram realizados trabalhos de campo nas feiras-livres dos municípios de Adamantina/SP, Dracena/SP, Pacaembu/SP, Presidente Prudente/SP e Tupi Paulista/SP. Em todos estes casos, entre 20% e 50% das barracas dedicadas à venda de hortifrúteis comercializavam *algum tipo* de alimento produzido no próprio estabelecimento.

<sup>29</sup> Para preservar a identidade das pessoas entrevistadas e evitar problemas de ordem ética, os nomes verdadeiros foram substituídos por *nomes fictícios*.

O segundo caso estudado de maneira mais aprofundada diz respeito à comercialização de “cestas” agroecológicas e à participação dos assentados da Gleba XV de Novembro (entre os municípios de Euclides da Cunha Paulista/SP e Rosana/SP) na realização de uma feira agroecológica no município de Presidente Prudente/SP. Se o caso de Pacaembu/SP tem relevância pela diversidade cultivada em uma área reduzida, além do período de acompanhamento das atividades, o caso da Gleba XV de Novembro é fundamental para o entendimento das formas alternativas de produção e distribuição de alimentos, que atualizam o acervo de possibilidades de encontro direto entre produção e consumo. Por conseguinte, a partir dos casos citados, analiso a seguir os principais elementos constituintes da estratégia camponesa de controle da produção e distribuição de alimentos.

#### 4.4.1- “Descer” ao campo para testar a teoria. Produção ativa da escala: quantidade, diversidade e recursos de transporte

Em um movimento constante de ida e volta entre a *teoria* que respalda as análises e as *práticas* socioespaciais dos sujeitos concretos, analiso agora a produção ativa da escala a partir do caso do sítio da “Dona Rosa”. Este caso chama a minha atenção desde os primeiros trabalhos de campo realizados ainda na iniciação científica, quando estudei a produção camponesa no contexto da expansão canavieira no município de Pacaembu/SP, no ano de 2008. Desde então, pelo menos uma vez ao ano e, com maior frequência no período deste estudo (2016-2019), acompanho a maneira como esta camponesa administra os recursos disponíveis para manter uma produção fortemente diversificada em uma área de aproximadamente três hectares. À frente do estabelecimento, “Dona Rosa”: mulher, mãe, esposa, avó, agricultora e principal responsável pela tomada de decisões. Seu marido, reservado e menos falante, só se pronuncia quando questionado. Nos trabalhos do sítio, se dedica principalmente as atividades mais pesadas e aos tratos de um pequeno número de vacas leiteiras, ficando para a sua esposa a escolha do que será cultivado, em que momento, em que local do sítio, quais as quantidades de cada tipo, quando colher, quanto levar para comercialização na feira-livre, etc.

No sítio da “Dona Rosa”, apesar da limitada área disponível, a quantidade de tipos de cultivos alimentares encontrados desafia as estimativas mais generosas. Em um

levantamento detalhado realizado entre 2017 e 2018, contando frutas, verduras, legumes, ervas e temperos, foram encontrados **52 tipos** de cultivos alimentares<sup>30</sup> (Foto 21).

**Foto 21:** Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Destes, a maioria é destinada tanto para consumo quanto para a comercialização na feira-livre do município, realizada semanalmente, às quintas-feiras. As quantidades plantadas de cada tipo variam de acordo com a produção esperada, a época do ano, os recursos disponíveis e o tempo de trabalho a ser investido (Fotos 22 e 23). Nesse sentido, como as altas temperaturas predominam na maior parte do ano e as chuvas volumosas são comuns entre dezembro e março, alguns tipos de hortaliças mais sensíveis ao excesso de calor e umidade, como alface, repolho e couve-flor, por exemplo, são menos cultivadas ou mesmo evitadas.

<sup>30</sup> Abacate, abóbora cabotiá, abóbora paulista, açafraão, acerola, amora, araticum, banana maçã, banana nanica, banana prata, berinjela, café, cajamanga, caju, camu camu, caqui, cará, carambola, cheiro verde, coco, couve, feijão corado, feijão de corda, fruta do conde, goiaba, graviola, jabuticaba, jiló, laranja, limão, mamão, mandioca, manga, manjeriço, maracujá, maxixe, melão caipira, milho verde, nabo, noni, palmito, pepino de conserva, pepino comum, pera, pimenta doce, pimenta dedo de moça, pitanga, quiabo, romã, tangerina, urucum e vagem.

**Foto 22:** Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

**Foto 23:** Cultivos do sítio da “Dona Rosa”, Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Para compensar os tipos não disponíveis em uma determinada época do ano, outros tipos são cultivados, de maneira a manter satisfeitas as quantidades totais necessárias para o consumo da família e a comercialização na feira. Assim, essa compensação é qualitativa e quantitativa. Os volumes produzidos por cultivo devem ser grandes o bastante para o atendimento das necessidades de consumo e comercialização na feira e, também, limitados às possibilidades materiais de comercialização direta dos produtos, condição expressamente declarada como a mais importante na tomada de decisões acerca das quantidades a serem produzidas por cultivo. De maneira simples e objetiva, “Dona Rosa” explica: “*não preciso produzir muito, só o que eu mesma consigo vender*”.

Portanto, a forma e o destino *planejado* para a comercialização dos alimentos cultivados constituem as principais referências na construção da diversidade encontrada na roça da “Dona Rosa”. De tal modo, se por um lado volumes mínimos devem ser produzidos para consumo e comercialização, por outro é a diversidade que proporciona a regularidade na oferta durante todo o ano, trunfo fundamental para o atendimento das demandas domésticas e manutenção da renda advinda da comercialização na feira-livre. É importante destacar que, ao adquirir a maior parte dos hortifrúteis que precisa no próprio estabelecimento, a família camponesa economiza quantidades relevantes de recursos que, dessa maneira, podem ser investidos em outras necessidades.

Do ponto de vista do processo produtivo, mesmo sem o conhecimento técnico acerca dos princípios agroecológicos que priorizam o aumento do número de espécies animais e vegetais em uma determinada área, a “Dona Rosa” constrói a sua lavoura com base em um tipo de produção que, em vários aspectos, contempla elementos presentes na agroecologia e na soberania alimentar, sobretudo em relação ao aproveitamento dos recursos internos ao estabelecimento, elevado patamar de diversidade cultivada e comercialização direta da produção. Contudo, pelo fato de utilizar, mesmo que pontualmente, insumos químicos na produção e, também, não ter como objetivo declarado a agroecologia, seria incorreto denominar como agroecológica a produção do sítio. Por outro lado, na maior parte dos cultivos comercializados não são utilizados insumos industriais, não devido a uma tomada de consciência diante dos riscos da contaminação crônica, mas, principalmente, pelos altos preços deste tipo de produto.

Como já disse anteriormente, do que é possível depreender a partir do caso em questão, a definição da forma específica pela qual os alimentos serão comercializados (onde, como, quanto e com quais recursos) é o que referencia o equilíbrio entre diversidade e quantidade, pois é isso que permite que a produção seja adequada ao atendimento das demandas



na medida exata das possibilidades materiais de transporte. A esse respeito, na realidade do sítio da “Dona Rosa”, um dos elementos mais importantes na construção da escala de controle da produção e comercialização é um veículo utilitário da família, com capacidade de carga de aproximadamente meia tonelada. Essa possibilidade de transporte é muito superior aos volumes comercializados semanalmente, pois a cada feira são levados entre 100 e 150 kg de alimentos. Se por um lado os volumes comercializados semanalmente são pouco expressivos, por outro a renda resultante é *quase*<sup>31</sup> integralmente apropriada pela própria agricultora. Quanto à importância da venda de hortifrútis para a manutenção da família, apesar da maior parte da renda familiar ser decorrente de outras fontes, sobretudo benefícios previdenciários, a venda na feira-livre (Foto 24) oferece um importante complemento, fundamental para a manutenção do seu modo de vida no campo.

**Foto 24:** Barraca da “Dona Rosa” na feira-livre de Pacaembu/SP.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

<sup>31</sup> Pelo fato de utilizar, ainda que de forma pontual e em quantidades restritas, substâncias químicas industrializadas, como fertilizantes e agrotóxicos, além de ferramentas e sementes adquiridas no mercado, parte da renda advinda da comercialização de alimentos na feira-livre acaba, inevitavelmente, canalizada para setores constituintes dos Impérios alimentares.

Na feira-livre de Pacaembu/SP, a “Dona Rosa” é a única que comercializa *apenas* produtos oriundos do seu próprio estabelecimento. Outros feirantes também vendem alimentos produzidos nos próprios estabelecimentos, entretanto, junto a outros produtos adquiridos com atravessadores, principalmente da CEAGESP de Presidente Prudente/SP. Nesse contexto, a produção própria figura apenas como uma oportunidade acessória, posto que, independentemente da realização de colheitas nos seus próprios roçados, a venda na feira estará sempre assegurada, pois a maior parte dos alimentos são comprados de atravessadores e não produzidos por eles mesmos. Já para a “Dona Rosa”, a continuidade das vendas depende diretamente do constante trabalho investido na forma de cultivos alimentares, dado que é da sua relação com a terra que são adquiridos os alimentos comercializados semanalmente. Em uma barraca pequena e simples, a agricultora expõe os seus produtos<sup>32</sup> para um público fiel, que disputa os itens trazidos devido à relação de confiança, qualidade e preços baixos praticados. Ao final da feira, poucos produtos “sobram”, pois a oferta é ajustada à demanda constantemente.

No mesmo diapasão, a produção com base em técnicas e princípios da agroecologia amplia e reforça o acervo de possibilidades de comercialização direta entre produtores e consumidores, posto que, assim produzidos, o volume de produção de cada tipo de cultivo está intimamente sintonizado à diversidade pressuposta na agricultura referenciada na agroecologia. Isso resulta em um equilíbrio que oferece, ao mesmo tempo, quantidades adequadas às possibilidades materiais de transporte mais acessíveis<sup>33</sup> para comercialização direta nas escalas local e regional e, também, a diversidade que permite o atendimento das demandas durante todo o ano.

Portanto, se do ponto de vista dos materiais e processos produtivos as técnicas e processos agroecológicos são fortemente compatíveis com a produção diversificada e de pequena escala, no que se refere à comercialização faz-se necessário pensar estratégias para assegurar a conversão do trabalho investido na produção de alimentos, na renda camponesa. Por conseguinte, analiso em seguida o caso das “cestas” agroecológicas e das feiras agroecológicas, exemplos que ampliam e mantêm vivas possibilidades de construção dos mercados camponeses, assim como do controle do movimento dos alimentos nas escalas local e regional.

---

<sup>32</sup> Além de variados tipos de hortifrúteis, que compõem a maioria dos itens comercializados, a agricultora vende também produtos como feijão, café e colorau, além de produtos não alimentares, como buchas vegetais, por exemplo.

<sup>33</sup> Carros, tratores com reboque, carroças de tração animal, veículos utilitários, etc.

#### 4.4.1.1- “Cestas” agroecológicas, feiras-agroecológicas e controle do movimento dos alimentos: *pela soberania do território camponês*

A partir de iniciativas de agricultoras e agricultores do MST assentados na Gleba XV de Novembro, localizada entre os municípios de Euclides da Cunha Paulista/SP e Rosana/SP, no extremo Oeste do estado de São Paulo, novas formas de produção têm sido estimuladas, com o objetivo de promover uma agricultura que caminhe progressivamente para a autonomia e o fortalecimento da produção camponesa. Isso significa, na prática, emancipar o campesinato das amarras colocadas pelo capital comercial e industrial à serviço dos Impérios alimentares, tanto do ponto de vista dos insumos empregados na produção, quanto do controle do movimento dos alimentos e, conseqüentemente, da apropriação da renda gerada pelo trabalho no campo. Além disso, a construção de uma agricultura na qual o campesinato seja protagonista passa também pelo controle dos processos produtivos, de maneira que a maior parte dos materiais e recursos utilizados na produção tenha origem interna ao estabelecimento ou, nesse caso, ao lote. Esse pressuposto de controle interno da maioria dos recursos utilizados encontra na agroecologia um referencial adequado para a implantação de *práticas agroecológicas*, portadoras do substrato que prepara o caminho para a construção da autonomia camponesa.

A esse respeito, faz-se necessário um esclarecimento. A *prática* agroecológica é diferente da *produção* agroecológica propriamente dita, pois enquanto a primeira diz respeito às técnicas e princípios básicos que compõem as referências para a construção da agricultura *ecológica*, a segunda é o produto já “amadurecido” desta. Nesse sentido, a produção com base em “práticas agroecológicas” traduz o processo de “transição agroecológica”. Ou seja, como a agroecologia não pode ser construída “do dia para a noite”, impõe-se o cumprimento de “etapas”, nas quais a agricultura praticada (pouco diversificada e dependente de insumos externos para a produção e de atravessadores para a comercialização dos produtos) caminha, cada vez mais, para uma agricultura *predominantemente* ecológica. Estas “etapas” constituem, para Gliessman et al. (2007), quatro “níveis de transição”.

O primeiro nível se relaciona com o aumento da eficiência dos agroecossistemas, principalmente no que se refere à rotação de culturas e associação de cultivos, o que objetiva minimizar a utilização de recursos externos de custos elevados e, além disso, nocivos para o ambiente. O segundo nível pressupõe já a substituição propriamente dita dos insumos convencionais por materiais e processos alternativos, que estejam sintonizados à sustentabilidade do ecossistema produzido. Dessa maneira, o terceiro nível se inicia com o

acúmulo das transformações conquistadas nos níveis anteriores, o que proporciona uma transformação visível do agroecossistema anteriormente cultivado e, por isso, denominado como “redesenho”. Em que pesem as vantagens proporcionadas pelos níveis anteriores, sobretudo quanto ao aumento da diversidade e redução do uso de insumos externos, é no quarto nível que acontece o “amadurecimento” do processo, quando são estabelecidas relações diretas entre os que produzem os alimentos, por um lado, e os que consomem os produtos, por outro, tendo como referência o reconhecimento e a valorização do trabalho daqueles que produzem e da saúde dos que consomem, assim como a preservação das culturas e a sustentabilidade dos sistemas alimentares (GLIESSAMAN *et al.*, 2007, p. 21-22).

No caso da Gleba XV de Novembro (Fotos 25 a 27), as práticas agroecológicas têm ainda os passos iniciais, porém, já bem encaminhados. Para além das concepções técnicas e teóricas acerca da ciência agroecológica, é fundamental destacar que a construção de uma agricultura alternativa que permita a emancipação da produção camponesa pelo viés ecológico não será ditada pelo rigor acadêmico, mas por exemplos embrionários que ousam dar o primeiro passo nessa direção.

**Foto 25:** Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

**Foto 26:** Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

**Foto 27:** Produção em início de transição agroecológica na Gleba XV de Novembro.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Dessa maneira, na realidade do Pontal do Paranapanema, uma das regiões mais pobres do estado, a introdução do processo de transição agroecológica tem por base uma mistura de troca de saberes e experimentação, por meio das quais são combinadas técnicas e conhecimentos da agricultura convencional, com as novas referências de “como produzir” de maneira mais barata e melhor, que chegam por meio de membros de universidades e assentados com participação em cursos técnicos de formação ou mesmo experiência prática na área. A adesão às novas práticas se deve, nesse sentido, principalmente a possibilidade de gastar menos e ter melhores resultados, adequados à uma demanda disposta a pagar pelo “valor” de uma alimentação mais saudável.

Do total de famílias do assentamento, em torno de 25 participam dos projetos “cesta” agroecológica e feira agroecológica. De acordo com informações de uma das lideranças entrevistadas, até meados de 2015 aproximadamente metade dos membros do Assentamento tinha parte importante da renda oriunda da participação no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Porém, desde 2015/2016 houve uma redução drástica das verbas destinadas ao financiamento do Programa, ao ponto de chegar atualmente à participação de não mais que 5% dos assentados locais. Com isso, foi inevitável a questão: “e agora”? Para dar resposta a este desafio, algumas famílias se organizaram para buscar caminhos que possibilitassem seguir com a produção de alimentos e a geração da renda resultante, entretanto, agora sob outros referenciais. Consequentemente, as “cestas” agroecológicas surgiram como resposta à descontinuidade de um Programa que “deixou para trás” todo o trabalho investido na produção de campos de cultivo alimentar, de maneira que a partir daí a introdução dos princípios agroecológicos referenciou uma combinação cada vez maior dos saberes da agricultura “tradicional”, praticada anteriormente, com a nova forma de “fazer agricultura”, ainda em construção.

Dos muitos obstáculos colocados, *a proximidade dos canaviais do agronegócio sucroenergético constitui um dos mais dramáticos e desafiadores*. De acordo com assentados entrevistados no local, o maior problema são as *pulverizações aéreas* realizadas nas vizinhanças dos campos de cultivo, que acarretam prejuízos e perdas de lavouras, relatadas por diversas famílias. Além disso, a proximidade dos canaviais, localizados a poucos metros do Assentamento, provoca o aumento da poeira decorrente da movimentação de máquinas e caminhões, o que prejudica tanto os cultivos alimentares, pelo acúmulo de poeira nas folhas e flores, quanto a criação de gado leiteiro, outra importante fonte de renda no Assentamento, prejudicada pela camada de poeira formada nos pastos que, segundo os entrevistados, faz com

que o gado coma menos, o que resulta no emagrecimento dos animais e na redução da produção de leite.

Em que pesem tais adversidades, em um levantamento realizado no local foram encontrados **44 tipos** de cultivos alimentares<sup>34</sup>. A produção dos lotes é destinada tanto para consumo doméstico quanto para comercialização. Esse fato contribui para a economia de recursos necessários à aquisição externa de alimentos e, dessa maneira, para o aumento da renda disponível para as famílias. Como os princípios agroecológicos passaram a referenciar as atividades recentemente, o “redesenho” da agricultura (GLIESSAMAN *et al.*, 2007) ainda não foi completado. Do que foi possível observar em campo, a prioridade está, momentaneamente, no aumento da eficiência do sistema produtivo, principalmente através da implantação de práticas como rotação de culturas e associação de cultivos (o que já resultou no aumento da diversidade cultivada), além da substituição de insumos externos por recursos alternativos, possíveis de serem produzidos no próprio lote, tais como sementes, mudas, esterco, adubação verde, compostagem e aplicação de “caldas”<sup>35</sup> para o combate às doenças e insetos que acarretem potenciais prejuízos aos cultivos praticados.

Como a produção por cultivo é limitada, a comercialização por meio das “cestas” agroecológicas “se encaixa” perfeitamente aos volumes demandados, pois na sua composição estão contempladas pequenas quantidades de variados tipos de alimentos, ou seja, *a diversidade se sobrepõe a quantidade*. Nesse sentido, a produção com base nos princípios agroecológicos assegura constante variedade dos tipos ofertados, posto que a cada época do ano alimentos específicos são produzidos. Além disso, o equilíbrio entre quantidade e diversidade está sintonizado às possibilidades materiais de transporte mais acessíveis aos assentados, posto que os mesmos não dispõem de caminhão para transportarem grandes quantidades de mercadorias.

---

<sup>34</sup> Entre frutas, hortaliças e ervas: abacate, abacaxi, abóbora, acerola, alface, almeirão, amora, banana, batata doce, berinjela, beterraba, cajamanga, caju, carambola, cebola, cheiro verde, chuchu, coco, couve, erva cidreira, erva doce, feijão de corda, goiaba, graviola, hortelã, jabuticaba, jaca, jiló, laranja, limão, mamão, mandioca, manga, maracujá, melancia, milho verde, noni, orégano, pepino, pimenta, quiabo, salsinha, tamarindo e tomate cereja.

<sup>35</sup> As “caldas” são misturas com propriedades *fitoprotetoras* como, por exemplo, a “calda bordalesa”, preparada com cal virgem e sulfato de cobre. Utilizada pela primeira vez na França em meados do final do século XIX para o controle de doenças da videira, a “receita” da “calda bordalesa” surgiu a partir da constatação de que o combate às doenças era mais eficiente quando a água de cal era misturada em recipientes de cobre. Existem também “caldas” utilizadas como *biofertilizantes*, como o *nitrogênio ecológico*, preparado com água, esterco bovino e de aves e açúcar mascavo. Outro tipo de biofertilizante é a urina de vaca, utilizada como fungicida e na nutrição das plantas (WEINGÄRTNER; ALDRIGHI; PERERA, 2006).

Por conseguinte, para o transporte dos alimentos, os assentados utilizam os próprios automóveis particulares, com os quais levam a produção dos lotes até os consumidores urbanos.

Para a montagem das “cestas”, os alimentos que estarão disponíveis em cada lote são apontados com antecedência pelos assentados, de maneira a comunicar o setor responsável pelo planejamento da composição da próxima “cesta”, assim como de preparo e reunião dos produtos e de logística de entrega, realizada quinzenalmente em dois campus universitários, um em Presidente Prudente/SP e outro em Rosana/SP. O público consumidor das “cestas” contempla sobretudo funcionários e estudantes da própria universidade, entretanto, o número de consumidores sem vínculo com a instituição tem aumentado gradativamente. Por meio da divulgação em redes sociais e troca de informações entre consumidores, a notícia das “cestas” agroecológicas (Fotos 28 a 30) se espalhou. Beneficiada atualmente pelo apelo do consumo saudável e da sustentabilidade, além de uma certa “tomada de consciência” em relação aos significados políticos subentendidos à maneira específica como nos alimentamos, cada vez mais novos consumidores são incorporados à lista de clientes, o que fortalece o projeto e deixa exemplos valiosos acerca da viabilidade da emancipação camponesa a partir do controle da produção e comercialização de alimentos.

**Foto 28:** Montagem das “cestas” agroecológicas.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.



Foto 29: Entrega das “cestas” agroecológicas.



Fonte: Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

Foto 30: Entrega das “cestas” agroecológicas.



Fonte: Trabalho de campo: VALÉRIO, 2019.

Devido à relativa distância em relação aos mercados consumidores mais expressivos<sup>36</sup>, os recursos de transporte têm importância especial no contexto vivido pelos assentados da Gleba XV de Novembro. Assim, se do ponto de vista dos materiais e processos produtivos a agroecologia oferece uma alternativa acessível e adequada à produção diversificada e de pequena escala, no âmbito do controle das escalas de comercialização e sua conversão na renda camponesa é o acesso aos recursos de transporte (Foto 31) que assegura o “salto” escalar (SMITH, 2000) que finalmente liberta o produtor das amarras do capital comercial e industrial. Ao venderem diretamente para os consumidores, não apenas afirmam a soberania sobre o produto do seu próprio trabalho, mas, também, aproximam os consumidores da realidade específica da produção de alimentos saudáveis. Frente à frente, produtores e consumidores tem muito a contribuir um com o outro.

**Foto 31:** Veículo utilizado para entrega das “cestas” agroecológicas.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

A comercialização direta dos produtos da transição agroecológica implantada no Assentamento é realizada ainda por meio da participação quinzenal em uma feira agroecológica

---

<sup>36</sup> O município de Presidente Prudente/SP, maior mercado consumidor da região, fica a uma distância de aproximadamente 160 quilômetros do Assentamento.

nas proximidades de um Galpão Cultural, também no município de Presidente Prudente/SP. Enquanto nas “cestas” os preços dizem respeito a até 15 tipos de alimentos (entre 12 e 15 kg), o que resulta em valores relativamente maiores<sup>37</sup>, na feira agroecológica existe a possibilidade de compra fracionada, na medida exata das necessidades de cada família. Não obstante as pequenas quantidades trazidas para comercialização, derivadas da escala de produção e do limite dos recursos de transporte disponíveis, os produtos colocados à venda geralmente acabam antes do horário programado para o final da feira (Foto 32).

**Foto 32:** Feira agroecológica dos assentados da Gleba XV de Novembro.



**Fonte:** Trabalho de campo: VALÉRIO, 2018.

Os consumidores vêm principalmente dos bairros do entorno, porém, com a divulgação em redes sociais e troca de informações entre os frequentadores, cada vez mais pessoas de outros pontos da cidade ficam sabendo e, conseqüentemente, comparecem para conhecer e comprar alimentos produzidos com base em princípios agroecológicos. A principal motivação dos consumidores para a compra na feira se relaciona com uma postura crítica de preocupação com os efeitos da ingestão continuada de substâncias tóxicas utilizadas na

<sup>37</sup> A “cesta” é vendida atualmente por R\$ 50,00.

agricultura convencional, assim como os preços praticados que, em que pese o fato de ser um produto mais caro quando adquirido nos grandes mercados de “nichos” de consumo, na feira agroecológica não difere daqueles dos alimentos convencionais vendidos nos supermercados, chegando a ser mais baratos que estes.

Diante da redução dos recursos destinados aos Programas oficiais de incentivo à produção e distribuição de alimentos, principalmente o PAA, do qual cerca de metade dos assentados retirava parte expressiva da renda, a participação no projeto das “cestas” agroecológicas (Presidente Prudente/SP e Rosana/SP) e na feira agroecológica de Presidente Prudente/SP permitiu novo fôlego aos assentados. Apesar de não repor a renda proporcionada pela participação nos Programas oficiais, estas experiências alternativas permitiram aos assentados continuarem investindo na produção de alimentos, o que deixa abertas as possibilidades de construção de caminhos emancipatórios a partir do controle da produção e da comercialização de alimentos.

Portanto, mais importantes que os resultados imediatos, as experiências de diversificação produtiva, utilização de insumos internos e venda direta ao consumidor, como no caso do sítio da “Dona Rosa” ou de adesão ativa ao processo transição agroecológica e comercialização direta por meios alternativos, desenvolvidos no âmbito da organização dos movimentos sociais de luta pela terra, mantém vivas as esperanças por um futuro no qual a alimentação traga em si os signos da realização e da soberania e não da dependência e da subalternidade em relação aos atravessadores. Ademais, se hoje a comercialização direta e a transição agroecológica constituem um caminho ainda *em construção*, esse caminho oferece referências concretas com as quais podem ser trilhadas novas formas de relação entre produtores e consumidores. O encontro é, nesse caso, gerador de estratégias de fortalecimento mútuo que demarcam e consolidam um sistema de produção e abastecimento referenciado no controle local e regional da produção e distribuição de alimentos.

No entanto, com a expansão do agronegócio sucroenergético, esse encontro fica cada vez mais dificultado, posto que a territorialização da cana-de-açúcar implica, como foi demonstrado, na imposição de uma situação geográfica de restrição para os cultivos alimentares. Isso coloca obstáculos que resultam no aumento dos custos de produção, redução da produtividade e, no limite, abandono das atividades anteriormente praticadas. Conseqüentemente, nas regiões de expansão canavieira, a tendência de redução local e regional da produção de alimentos hortifrúteis expressa o distanciamento progressivo a que produtores e consumidores estão submetidos (a *segurança da dependência*), como demonstram os dados sobre a evolução das distâncias necessárias para o abastecimento da CEAGESP/SP. Não

obstante, a *produção ativa da emancipação* (tanto da produção quanto do consumo) não virá apenas de iniciativas unilaterais efetivadas no âmbito da produção, posto que a transformação do sistema alimentar pressupõe também uma tomada de consciência por parte dos consumidores, sem os quais a construção da soberania alimentar não se realiza. Essa “tomada de consciência” não surgirá (apenas) como produto de campanhas de convencimento, mas da presença crescente da produção local e regional que, ao oferecer alimentos *produzidos e comercializados* de maneira alternativa (variedades crioulas, livres de veneno, de baixa quilometragem e sem a participação de atravessadores), provam que outro sistema alimentar é possível.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

**P**ressuposto para o processo geral de acumulação do capital, o regime alimentar e a sua expressão corporativa impuseram, por meio dos atuais impérios alimentares, *modos de ordenamento* dotados do potencial de estabelecer o controle sobre a totalidade das relações subentendidas à produção, processamento, distribuição, armazenamento e consumo de alimentos. Não obstante a sua expressão mundial, os impérios alimentares tem o seu principal trunfo nas escalas local e regional, de onde surge a possibilidade concreta de controlar as relações entre os vários componentes do sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos. Isso mostra a necessidade da articulação de escalas de análise para o entendimento dos processos e, também, a importância de pensar a *produção ativa da escala*, estratégia por meio da qual é possível apontar caminhos para a superação das relações de dependência e subalternidade impostas pelo atual regime alimentar corporativo. Entretanto, a atual expansão da monocultura canavieira e a conseqüente redução local e regional da produção de alimentos intensifica ainda mais o controle por parte das grandes cadeias de abastecimento, posto que com isso produtores e consumidores ficam ainda mais separados.

Se as teorias e conceitos oferecem as ferramentas teóricas com as quais são elaboradas e reelaboradas as interpretações acerca de determinados fenômenos e os dados estatísticos uma amostra *possível* dos mesmos, é a realidade encontrada *em campo* que possibilita testar tanto um quanto outro. Por conseguinte, tanto na dimensão estatística, quanto empírica, foram encontrados elementos que permitem inferir acerca da existência de influências diretas e indiretas da expansão da cana-de-açúcar na redução da produção de alimentos hortifrútiis no estado de São Paulo e, portanto, ***provam a validade da tese aqui defendida***. Tais influências podem ser observadas no estabelecimento de *tendências opostas de desenvolvimento entre as variáveis*, nas quais quanto maior o crescimento de uma, menor o crescimento da outra e vice-versa<sup>1</sup>. Na dimensão estatística, isso fica demonstrado na escala do estado, pois, quando analisamos o grupo dos municípios que tiveram redução da produção de alimentos hortifrútiis, em 52% deles foi observado crescimento da área plantada com cana-de-açúcar. Por outro lado, se considerarmos o grupo dos municípios paulistas que apresentaram redução da área canavieira, em quase dois terços deles houve aumento da produção de alimentos hortifrútiis.

---

<sup>1</sup> É óbvio que, enquanto relação *geográfica* e não *matemática*, múltiplas variáveis (naturais e sociais) são adicionadas e, assim, explicam casos dissonantes da tendência geral observada.

Não obstante as evidências projetadas na análise dos dados secundários, essa realidade ganha sentido concreto quando verificada a partir dos sujeitos que vivenciam cotidianamente os efeitos da expansão dos canaviais para a prática de cultivos alimentares, como os agricultores camponeses que, constringidos em meio aos canaviais, tem o seu modo de vida radicalmente transformado. Presente em 44 das 63 microrregiões paulistas, a escala de territorialização da cana-de-açúcar (que forma extensões contíguas que chegam a dezenas de quilômetros quadrados) deixa em seus interstícios todos os outros cultivos praticados. De tal modo, a homogeneização da paisagem pelos “mares verdes” da monocultura canavieira traz na sua esteira a alteração dos ecossistemas locais e regionais, o que implica em desequilíbrios ambientais que fazem com que os outros tipos de cultivo (sobretudo cultivos alimentares e, em especial, os hortifrúteis) constituam a única (ou melhor) opção para a fauna local de insetos. Com isso, a produção de alimentos fica mais difícil e, assim, impõe-se a necessidade de aumentar o uso de agrotóxicos (caros e perigosos) para o controle dos insetos invasores, o que aumenta os custos de produção e os riscos para a saúde, tanto dos agricultores quanto da população consumidora destes alimentos.

Além disso, enquanto a tendência da produção paulista de hortifrúteis é de crescimento, nas regiões com maiores aumentos de área canavieira, como o corredor fronteiro de expansão da cana-de-açúcar no Oeste do estado, a tendência é de redução. Isso destaca o caráter locacional dos efeitos da expansão canavieira para a produção de alimentos e, também, a relação inversa entre as variáveis. No estado mais populoso do país e que, conseqüentemente, possui as maiores demandas alimentares, quase um terço da área dos estabelecimentos agropecuários é ocupada por apenas um tipo de cultivo, a cana-de-açúcar (CENSO AGROPECUÁRIO, IBGE, 2017). Nesse contexto, entre 2006 e 2017, a produção paulista de hortifrúteis foi submetida a um processo de reconfiguração, o que teve como resultado o movimento de Oeste para Leste e o agravamento da concentração dos municípios mais expressivos. A redução da produção e, conseqüentemente, da participação das procedências paulistas de alguns tipos de hortifrúteis no abastecimento da CEAGESP/SP, implicou na externalização das distâncias na escala das procedências de fora do estado de São Paulo (como demonstrado no mapeamento das procedências), o que aumentou a dependência em relação à cadeia de atravessadores do regime alimentar corporativo e, também, a generalização do movimento dos alimentos como pressuposto para o encontro entre produção e consumo.

No bojo do movimento dos alimentos no espaço, o cálculo das distâncias entre cada uma das procedências (paulistas e dos demais estados) e a CEAGESP de São Paulo revelou que entre 2007 e 2015 as distâncias necessárias para o encontro entre os produtores e a Central de

entrepostos cresceram mais de 20%. O cálculo realizado permitiu estimar, ainda, as distâncias médias percorridas pelos alimentos do campo até a referida Central, de aproximadamente 900 quilômetros, com tendência de crescimento sintonizada ao aumento da participação de procedências mais distantes, como os estados do Ceará, Maranhão, Pará, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Como constatado em campo, esse aumento da participação de procedências mais distantes se deve, principalmente, à redução da produção (e da disponibilidade) de alguns tipos de hortifrúteis no estado de São Paulo<sup>2</sup>, sobretudo frutas, tais como o abacaxi, a melancia e a uva, entre outras. Portanto, ao reduzir a produção de alimentos nas escalas local e regional, a expansão da cana-de-açúcar reforça a separação que permite o controle tanto da produção no campo, quanto da distribuição e consumo nas áreas urbanas, além de aumentar as distâncias percorridas pelos alimentos e aprofundar a imprescindibilidade dos atravessadores no abastecimento alimentar.

Entretanto, afirmar que a expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo afeta de maneira negativa a produção e distribuição de alimentos, implica adentrar um terreno adverso, pois contraria interesses de corporações com grande poder político e econômico. No melhor estilo “*o agro é pop*”<sup>3</sup>, tais corporações investem pesado em campanhas publicitárias voltadas a consolidar atributos positivos para as suas atividades, ocultando impactos sociais e ambientais resultantes do *modus operandi* que praticam. Isso quer dizer que episódios como a contaminação por resíduos de agrotóxicos, tanto de cultivos alimentares próximos às áreas de expansão canavieira (relatados por agricultores de diversos municípios), quanto da água (superficial e subterrânea) e do solo ou mesmo a substituição de áreas de plantio de alimentos por cana-de-açúcar (como demonstrado no capítulo 03), são tratados como meras “*externalidades negativas*”. Com essa abordagem indecorosa, o agronegócio (e os pesquisadores que validam tal perspectiva) se abstêm de todos os males causados pela expansão das suas atividades, colocando luz apenas nos supostos impactos positivos, tais como a geração de empregos que, frente ao imperativo de mecanização da colheita, teve a sua validade drasticamente reduzida.

---

<sup>2</sup> Com destaque para as regiões de maior expansão da cana-de-açúcar, como o Oeste paulista.

<sup>3</sup> Esta frase constitui o lema de uma recente campanha publicitária, divulgada por meio do maior canal de televisão do Brasil, na qual diversos setores do agronegócio (soja, milho, cana-de-açúcar, entre outros) são apresentados do ponto de vista dos seus supostos atributos positivos para o país. Em que pese a qualidade da campanha em termos de imagem e direcionamento, a abordagem deixa de fora contradições sociais e ambientais que, se expostas, invalidam o discurso de eficiência e sustentabilidade apregoado.



No caminho contrário à dependência subentendida ao atual sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos, que submete a comida a um tipo de périplo da deterioração, os exemplos analisados acerca da construção ativa da escala de produção e comercialização de alimentos projetam *possibilidades* de construção da autonomia, dos camponeses e dos consumidores. Tanto por meio de sistemas convencionais, adaptados sem referência explícita à utilização de sistemas alternativos (sobretudo por meio da produção em pequena escala, utilização de insumos internos e aumento da diversidade cultivada), como no caso do sítio da “Dona Rosa”, quanto por meio de estratégias pensadas a partir dos referenciais da agroecologia, como verificado na Gleba XV de Novembro, a realidade encontrada em campo aponta caminhos concretos para a emancipação do campesinato em relação às amarras do capital comercial e industrial, assim como para a aproximação entre produtores e consumidores, ou seja, para a construção da soberania alimentar, entendida como direito ao controle local e regional da produção e distribuição de alimentos. Nesses termos, a soberania alimentar rompe com a lógica da valorização pelo movimento no espaço, posto que a escala de comercialização (e o movimento dos alimentos) passa a ser determinada pelos próprios agricultores que, no limite dos recursos disponíveis, comercializam a sua produção diretamente com os consumidores. Assim, as distâncias percorridas pelos alimentos passam a ser definidas não pela cadeia de atravessadores existentes entre produção e consumo, mas pelo encontro entre sujeitos que, mais que interesses meramente comerciais, têm como prioridade o fortalecimento de relações reciprocamente vantajosas.

Todavia, na escala do abastecimento alimentar da CEAGESP/SP, o movimento da comida descreve a crônica dependência subentendida ao sistema alimentar atualmente hegemônico, no qual a passagem pelo crivo dos atravessadores constitui condição indispensável para que os alimentos produzidos em milhares de municípios cheguem até milhões de consumidores. Logo, com a expansão das áreas plantadas com cana-de-açúcar e a conseqüente imposição de uma situação geográfica restritiva para as demais práticas agrícolas, principalmente para os cultivos alimentares (com registro de queda da produtividade), além da substituição direta de áreas de cultivo alimentar, a redução local e regional da produção paulista de hortifrútis faz com que cada vez mais distâncias sejam necessárias para que as demandas (quantitativas e qualitativas) sejam atendidas. Com isso, o abastecimento alimentar pressupõe custos cada vez mais elevados, o que encarece os preços para os consumidores finais e, assim, reduz o acesso das famílias aos alimentos. Como o preço pago aos produtores depende em grande medida da sua distância em relação às Centrais de distribuição, posto que os custos de transporte são descontados daquilo que por eles é recebido, a tendência é que os valores por

eles auferidos sejam ainda menores. Dessa maneira, produtores e consumidores são sacrificados para que os setores intermediários possam dar prosseguimento aos seus lucrativos *negócios com a comida*.

Por um lado, a ampliação das distâncias prejudica produtores e consumidores, impondo simultaneamente preços baixos no campo e preços especulativos nas áreas urbanas e, por outro, o afastamento entre os extremos da alimentação é o trunfo que permite aos atravessadores controlarem tanto um quanto outro. Nesse âmbito, a expansão da cana-de-açúcar afirma e reforça a lógica de generalização do movimento dos alimentos no espaço, o que constitui a própria negação da soberania alimentar, posto que a produção de alimentos é cada vez mais afastada das escalas local e regional. Além disso, a homogeneização da paisagem e a concentração da propriedade da terra tornam ainda mais difícil qualquer tipo de iniciativa voltada ao desenvolvimento de outros tipos de cultivo, sobretudo aqueles mais sensíveis às alterações ecológicas, como a produção de alimentos.

Se o deslocamento do eixo principal de produção canavieira do Nordeste para o Sudeste, sobretudo no estado de São Paulo, teve como objetivo aproximar a produção (açúcar e álcool combustível) dos maiores mercados consumidores, ao fazê-lo, a expansão da cana-de-açúcar impôs, como contrapartida, cada vez mais distâncias ao movimento dos alimentos necessário para o encontro entre produção e consumo. Em outras palavras, ***a aproximação da cana-de-açúcar tornou mais distante a comida***. Portanto, a construção de um sistema alimentar emancipado das determinações do capital, no qual o movimento da comida traduza o encontro entre produtores e consumidores enquanto componentes de um sistema de benefícios mútuos e não de um sistema que penaliza os extremos (produção e consumo) em benefício dos setores intermediários (atravessadores) pressupõe, dentre outras coisas, libertar a produção de alimentos da “agonia” imposta pela situação geográfica de restrição resultante da expansão da cana-de-açúcar.

Caso não haja nenhuma política de contenção, acompanhada de uma postura crítica de gradativa diminuição da área plantada com cana-de-açúcar e aumento da diversidade cultivada, com ênfase na produção local e regional, a tendência é que cada vez mais tipos de alimentos tenham a sua produção reduzida em território paulista, sobretudo culturas permanentes e, em especial, as frutas. Com isso, o atendimento das demandas paulistas pressupõe que cada vez mais alimentos tenham como origem outros estados, o que faz com que mais distâncias sejam adicionadas ao sistema de produção e distribuição. Enquanto as influências da expansão da cana-de-açúcar para a produção e distribuição de alimentos não forem encaradas a partir da sua natureza intrinsecamente predatória, mais áreas de cultivos

alimentares estarão submetidas a uma situação geográfica de deterioração das condições materiais de produção, redução da produtividade e, no limite, de abandono das práticas anteriormente realizadas.

De tal modo, ao passo que a cana-de-açúcar cresce forte no “berço esplêndido” das terras paulistas, *a comida agoniza*: na contaminação direta por resíduos de agrotóxicos; na homogeneização da paisagem e alteração dos ecossistemas locais e regionais; na perda local e regional de áreas de cultivo e, conseqüentemente, nas carrocerias dos caminhões, devido às distâncias continentais às quais o seu movimento fica sujeito. Dessa maneira, da produção no campo até as mesas dos consumidores, os alimentos são submetidos a um tipo de périplo da degradação, no qual o afastamento cada vez maior entre produção e consumo define e *redefine* os limites da “agonia da comida”. Portanto, a “*agonia*” sintetiza, ao mesmo tempo, as restrições decorrentes da situação geográfica imposta pela expansão canavieira e a lógica do atual sistema hegemônico de produção e distribuição de alimentos, no qual o movimento da comida tem por prioridade a obtenção de lucros máximos para os atravessadores e não a qualidade e acessibilidade dos alimentos para as pessoas. Entretanto, a constatação da dependência é, também, caminho aberto para a sua superação. Se hoje a soberania alimentar e a aproximação entre os extremos da alimentação constituem um projeto ainda embrionário e *em construção*, amanhã essa realidade pode referenciar caminhos para que o movimento da comida se traduza em benefícios para produtores e consumidores e não no trunfo que permite aos atravessadores e grandes empresas do setor de alimentos seguirem com os seus lucrativos *negócios*.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1998 [1992].

ABREU, L. S. de.; KLEDAL, P.; PETTAN, K.; RABELLO, F.; MENDES, S. C. Trajetória e situação atual da agricultura de base ecológica no Brasil e no estado de São Paulo. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 26, n. 1/3, p. 149-178, 2009.

ALTIERI, M. Agroecologia. **A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5. Ed. Porto Alegre: 2008. Disponível em: <<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Agroecologia%20-%20A%20din%C3%A2mica%20produtiva%20da%20agricultura%20sustent%C3%A1vel%20-%20Miguel%20Altieri%20-%20Editora%20UFRGS,%202008.pdf>>. Acesso em: 09/07/2017.

AMARAL, A. G. D. Potencial de geração de energia da cana. **União dos Produtores de Bioenergia (UDOP)**, Araçatuba, 2017. Disponível em: <<https://www.udop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1148601>>. Acesso em: 17/06/2017.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Matriz de energia elétrica**. (2019). Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/OperacaoCapacidadeBrasil.cfm>>. Acesso em: 08/06/2019.

ANFAVEA. **Licenciamento de veículos por tipo de combustível**. (2018). Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/estatisticas-2017.html>>. Acesso em: 21/19/2017.

ANGELIS, R. C. **Fome oculta**. Bases fisiológicas para reduzir seus riscos através de alimentação saudável. São Paulo: Atheneu, 2000.

ASSIS, R. L. de. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. In: **Desenvolvimento e meio ambiente**. Curitiba, 2002, v. 6, p. 67-80.

BAER, M.; CINTRA, M. A. M.; STRACHMAN, E.; TONETO JR., R. Os desafios à reorganização de um padrão monetário internacional. **Economia e Sociedade**, Campinas, n.4, p.79-126, jun.1995.

BAHIANA, L. C. C. **Contribuição ao estudo da questão da escala na Geografia**: escalas em Geografia urbana. 1986. 200 f. Dissertação de mestrado (mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro/RJ, 1986.

BELIK, W. Mecanismos de coordenação na distribuição de alimentos no Brasil. In: BELIK, W; MALUF, R. S. (org.). **Abastecimento e segurança alimentar**: Os limites da liberalização. Campinas, SP: IE/UNICAMP, 2000, p. 131-159.

BEM DA TERRA ALIMENTOS AGROECOLÓGICOS. **Página do “Bem da Terra” alimentos agroecológicos na internet**. 2018. Disponível em:

<[https://www.facebook.com/pg/BemDaTerra.Agroeco/community/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/BemDaTerra.Agroeco/community/?ref=page_internal)>. Acesso em: 08/12/2018.

BERNSTEIN, H. **Dinâmicas de classe da mudança agrária**. São Paulo: UNESP, 2011.

BRASIL. Portaria MAPA nº 75, de 05 de março de 2015. Atualiza o percentual obrigatório de adição de etanol anidro à gasolina. **Portaria MAPA nº 75**, Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/agroenergia/arquivos/cronologia-da-mistura-carburante-etanol-anidro-gasolina-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 09/02/2016.

BRAY, S. C.; FERREIRA, E. R.; RUAS, D. G. G. **As políticas da agroindústria canvieira e o PROÁLCOOL no Brasil**. Marília: Unesp, 2000.

CALIMAN, B. Jornal A Gazeta/Globo. 2015. **Com preço baixo no ES, produtores descartam 20 mil caixas de tomate**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espírito-santo/agronegocios/noticia/2015/01/com-preco-baixo-no-es-produtores-descartam-20-mil-caixas-de-tomate.html>>. Acesso em: 18/07/2016.

CAMARA, M. R. G.; CALDARELLI, C. E. Expansão canvieira e o uso da terra no estado de São Paulo. **Estudos Avançados**, n. 30 (88), 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v30n88/0103-4014-ea-30-88-0093.pdf>>. Acesso em: 09/09/2018.

CARVALHO, C. H. R. Emissões relativas de poluentes do transporte motorizado de passageiros nos grandes centros urbanos brasileiros. **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA)**. 2011. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1578/1/td\\_1606.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1578/1/td_1606.pdf)>. Acesso em: 02/05/2018.

CEAGESP. Institucional CEAGESP. **Histórico sobre a Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo**. 2018. Disponível em: <<http://www.ceagesp.gov.br/a-ceagesp/institucional/>>. Acesso em: 04/08/2018.

CHADE, J. China já dá mais subsídios agrícolas que EUA e Europa. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 04 fev. 2015. Economia & Negócios. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,china-ja-da-mais-subsidios-agricolas-que-eua-e-europa-imp-,1629199>>. Acesso em: 25/09/2018.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad economica campesina**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1974 [1925].

CHAYANOV, A. V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas [1924]. In: GRAZIANO DA SILVA, J.; STOLCKE, V. **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

CHILDE, V.G. **A evolução cultural do homem**. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

CINTRÃO, B. et al. Compras coletivas e a formação de consumidores-cidadãos: a experiência da Rede Ecológica do Rio de Janeiro. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 09-14. 2015. Disponível em: <[http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/10/Agriculturas\\_V12N2.pdf](http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/10/Agriculturas_V12N2.pdf)>. Acesso em: 20/05/2016.

CONAB/PROHORT. Programa brasileiro de modernização do mercado hortigranjeiro. Companhia Nacional de Abastecimento. **Dados sobre procedências de frutas e hortaliças**. 2016. Disponível em: <<http://dw.prohort.conab.gov.br/pentaho/Prohort>>. Acesso em: 28/01/2016.

CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Agricultura familiar e compras públicas: PAA**. 2017. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2017/outubro/agricultura-familiar-e-compras-publicas-paa>>. Acesso em: 03/05/2018.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University Press, 1957.

DE SCHUTTER, O. **Informe del relator especial sobre el derecho a la alimentación**. 2010. Disponível em: <[http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308\\_a-hrc-16-49\\_agroecology\\_es.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308_a-hrc-16-49_agroecology_es.pdf)>. Acesso em: 03/11/2018.

DESMARAIS, A. A. **A Via Campesina**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Expressão Popular, 2013.

ESTEVE, V. E. **O negócio da comida**. Quem controla nossa alimentação? São Paulo: Expressão Popular, 2017.

ETC GROUP. **El carro delante del caballo**. Semillas, suelos y campesinos. 2013. Disponível em: <<http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/Cartel%20Before%20Horse%20SPANISH-web-Oct2013%20.pdf>>. Acesso em: 31/10/2018.

FARINA, E. M. M. Q.; MACHADO, E. L.; KALIL, C. Regulamentação governamental e estratégias de negócio no mercado brasileiro de frutas e legumes frescos. In: BELIK, W.; MALUF, R. S. **Abastecimento e segurança alimentar: Os limites da liberalização**. Campinas, SP: IE/UNICAMP, 2000, p. 161-181.

FERNANDES, B. M. **Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico**. 2013. 873 f. Tese (livre-docência). Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT, UNESP, Presidente Prudente.

FÓRUM MUNDIAL PELA SOBERANIA ALIMENTAR, 2007, Selingue/Malí. **Declaração de Nyélény**. Disponível em: <<http://www.nyeleni.org/spip.php?article327>>. Acesso em: 24/05/2013.

FRIEDMANN, H. International Regimes of Food and Agriculture since 1870. In: SHANIN, T. (Ed.). **Peasants and Peasant Societies**. Oxford: Basil Blackwell, 1987.

GLIESSMAN, S. R.; ROSADO-MAY, F. J.; GUADARRAMA-ZUGASTI, C.; JEDLICKA, J.; COHN, A.; MENDEZ, V. E.; COHEN, R.; TRUJILLO, L.; BACON, C.; JAFFE, R. Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. **Ecosistemas**, Madrid, v. 16, n. 1, p. 13-23, 2007. Disponível em: <<https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/134>>. Acesso em: 28/01/2018.

GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2004.

HECHT, S. B. La evolución del pensamiento agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia – Bases científicas para una agricultura sustentable**. Montevideo: Nordan, 1999, p. 15-30. Hucitec, 1978.

IBGE. **Área dos municípios do Brasil**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 26/10/2018.

IBGE. **Censo Agropecuário, 2006**. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Censo\\_Agropecuario/Censo\\_Agropecuario\\_2006/Segunda\\_Apuracao/Municipios/T06\\_xls.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censo_Agropecuario/Censo_Agropecuario_2006/Segunda_Apuracao/Municipios/T06_xls.zip)>. Acesso em: 08/02/2019.

IBGE. **Censo Agropecuário, 2017**. Resultados Definitivos. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>>. Acesso em: 28/10/2019.

IBGE/SIDRA. **Área da unidade territorial do estado de São Paulo**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>>. Acesso em: 08/03/2018.

INPE/CANASAT. **Monitoramento da cana-de-açúcar via imagens de satélite**. (2013). Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>. Acesso em: 17/05/2018.

ISTO É. **Bayer conclui compra da Monsanto e aposta na agricultura intensiva**. 2018. Disponível em: <<https://istoe.com.br/bayer-conclui-compra-da-monsanto/>>. Acesso em: 01/11/2018.

JUNQUEIRA, N. T. V.; VERAS, M. C. M.; NASCIMENTO, A. C.; CHAVES, R. C.; MATOS, A. P.; JUNQUEIRA, K. P. A importância da polinização manual para aumentar a produtividade do maracujazeiro. **Embrapa**, 2001. Disponível em: <[https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/23811/1/doc\\_41.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/23811/1/doc_41.pdf)>. Acesso em: 19/07/2018.

KAISER, B. O GEÓGRAFO E A PESQUISA DE CAMPO. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo: n. 84, p. 93-104, 2006.

KANT, I. **Crítica da razão pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. São Paulo: Proposta Editorial, 1980.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 1994.

KORNIS, M. FGV. Fundação Getúlio Vargas. **Superintendência Nacional de Abastecimento (SUNAB)**. 2017. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/superintendencia-nacional-de-abastecimento-sunab>>. Acesso em: 29/09/2017.

LEFEBVRE, H. **The production of space**. Oxford: Blackwell 1991.

LENIN, V. I. **O desenvolvimento do capitalismo na Rússia**: o processo de formação do mercado interno para a grande indústria. São Paulo: Nova Cultural, 1985 [1899].

LOURENZANI; W. L. CALDAS, M. M. Mudanças no uso da terra decorrentes da expansão da cultura da cana-de-açúcar na região oeste do estado de São Paulo. **Ciência Rural**, v. 44, n. 11, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v44n11/0103-8478-cr-44-11-01980.pdf>>. Acesso em: 18/09/2018.

LUXEMBURG, R. **A acumulação do capital**. Contribuição ao estudo econômico do imperialismo. São Paulo: Nova Cultural, 1985 [1913].

MACIEL, M. E. Uma cozinha à brasileira. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, Nº 33, 2004, p. 25-39. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2217>>. Acesso em: 01/11/2017.

MARCUZZO, F. F. N. **Mapa altimétrico (hipsométrico) de São Paulo**. 2015. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/329450122>>. Acesso em: 17/06/2019.

MARX, K. **O capital**. Crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural, 1996. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_fontes/acer\\_marx/ocapital-1.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_fontes/acer_marx/ocapital-1.pdf)>. Acesso em: 17/06/2014.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**. Do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP, 2010.

MCMICHAEL, P. **Regimes alimentares e questões agrárias**. 1. Ed., São Paulo; Porto Alegre: UNESP; UFRGS, 2016.

MELO, F. H. de. A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil: diagnóstico macro. In: AGUIAR, M. de N. (org.). **A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil**: um diagnóstico macro com cortes regionais. Brasília: IPEA/IPLAN; PNUD; Agência Brasileira de Cooperação, 1988.

MOON, P. Fungicida prejudica a produção de seda. **Agência Fapesp**, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://agencia.fapesp.br/fungicida-prejudica-a-producao-de-seda/27790/>>. Acesso em: 02/06/2019.

NOVACANA. **Usinas no Brasil**. (2019). Disponível em: <[https://www.novacana.com/usinas\\_brasil/](https://www.novacana.com/usinas_brasil/)>. Acesso em: 17/01/2018.

OLIVEIRA, A. U. Agricultura e indústria no Brasil. **Campo-Território**, revista de Geografia Agrária, Uberlândia, v. 5, n. 10, p. 05-64, 2010.

OLIVEIRA, A. U. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática, 1986.



- OLIVEIRA, G. C. de.; MAIA, G.; MARIANO, J. O sistema de Bretton Woods e a dinâmica do sistema monetário internacional contemporâneo. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 195-219, 2008.
- PELÁEZ, C. M. Análise econômica do Programa Brasileiro de Sustentação do Café – 1906-1945: teoria, política e medição. **Revista brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, 1971.
- PLOEG, J. D. van der. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.
- PINHEIRO, J. N.; FREITAS, B. M. Efeitos letais dos pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros. **Oecologia Australis**, nº 14, p. 266-281, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/valjv/Downloads/8100-15755-1-PB.pdf>. Acesso em: 20/06/2019.
- POLLAN, M. **Em defesa da comida**. Um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013. Disponível em: <<http://lelivros.love/book/baixar-livro-em-defesa-da-comida-michael-pollan-em-pdf-epub-e-mobi-ou-ler-online/>>. Acesso em: 09/05/2018.
- RACINE, J. B.; RAFFESTIN, C.; RUFFY, V. Escala e ação, contribuições para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano 45, nº. 1, p. 123-135, 1983.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.
- ROLLO, F. Portugal e o Plano Marshall. In: NUNES, H. B.; CAPELA, J. V. **O mundo continuará a girar**. Prêmio Victor de Sá de História Contemporânea, 20 anos (1992-2011). Braga: Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (CITCEM). 2011. P. 89-94. Disponível em: <<http://revistacomsoc.pt/index.php/citcem/article/view/654/888>>. Acesso em: 07/01/2017.
- RYFF, T. A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil: Diagnóstico regional – regiões Sul e Sudeste. In: AGUIAR, M. de N. (org.). **A questão da produção e do abastecimento alimentar no Brasil**: um diagnóstico macro com cortes regionais. Brasília: IPEA/IPLAN; PNUD; Agência Brasileira de Cooperação, 1988.
- SANDRE, L. C. G.; FIORELLI, J. Elaboração de calendário agrícola para a região oeste do Estado de São Paulo. **Ciência em Extensão**, v. 5, n. 2, p. 15-29, 2009.
- SANT'ANA, I. **O terceiro templo**: os conflitos árabe-israelenses e os choques do petróleo. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.
- SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo. Razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2002.
- SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.
- SANTOS, M. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. São Paulo: Hucitec, 1978.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SÃO PAULO. Decreto nº 47.700, de 11 de março de 2003. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 11.241, de 19 de setembro de 2002 (sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar no estado de São Paulo). São Paulo, 2003. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2003/decreto-47700-11.03.2003.html>>. Acesso em: 17/06/2019.

SÃO PAULO. INVESTE SÃO PAULO. 2019. Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade. **A laranja no estado de São Paulo**. Disponível em: <<https://www.investe.sp.gov.br/setores-de-negocios/agronegocios/laranja/>>. Acesso em: 12/01/2019.

SAQUET, M. A. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

SCHUBERT, S. D. et al. On the cause of the 1930s dust bowl. **Science**, Washington, DC, v. 303, p. 1855-1859, 2004. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/sci/303/5665/1855.full.pdf>>. Acesso em: 07/01/2017.

SMITH, N. Contornos de uma política espacializada: veículo dos sem teto e a construção da escala geográfica. In: ARANTES, A. (org.). **O espaço da diferença**. Campinas: Papiрус, 2000.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SOUZA, M. J. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I de.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: conceitos e temas**. 2. ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

SOUZA, M. L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

STÉDILE, J. P.; CARVALHO, H. M. de. Soberanía alimentaria: una necesidad de los pueblos. In: ILSA (Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativos); FOOD FIRST (Institute for Food and Development Policy). ¡Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios, Bogotá: **Colección en clave de sur**, 2013.

SZMRECSÁNYI, T. **O planejamento da agroindústria canavieira no Brasil (1930-1975)**. São Paulo: HUCITEC, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 1979.

TEIXEIRA, E. C. **O Desenvolvimento da tecnologia *flex fuel* no Brasil**. São Paulo: Instituto DNA BRASIL, 2005.

THOMAZ JR., A. Dinâmica geográfica do trabalho no século XXI. (Limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos). 2009. 985 f. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009.

UNICADATA. **Dados de produção da União da Indústria de cana-de-açúcar (UNICA)**. (2018). <<http://www.unicadata.com.br/historico-de-producao-e->

moagem.php?idMn=32&tipoHistorico=4&acao=visualizar&idTabela=1884&safr=2016%2F2017&estado=SP>. Acesso em: 15/12/2017.

VALÉRIO, V. J. de O. A agricultura familiar na feira-livre do município de Pacaembu/SP: Possibilidades e realidades na construção de territórios da resistência camponesa. In: Congresso de Iniciação Científica da Unesp, 20., 2008, São José dos Campos/SP. **Anais do XX Congresso de Iniciação Científica da Unesp**, 2008.

VALÉRIO, V. J. de O. **Alimentar ou ser alimentado?** A expansão da agroindústria canavieira e a soberania alimentar em Flórida Paulista/SP. 2011. 123 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP), Presidente Prudente/SP.

VALÉRIO, V. J. O. **A segurança da dependência e os desafios da soberania:** expansão da agroindústria canavieira e a geografia do abastecimento alimentar no município de Tupi Paulista/SP. 2015. 230 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP), Presidente Prudente/SP.

VIA CAMPESINA. **The right to produce and access to land.** Rome: Via Campesina, 1996. Disponível em: <<http://www.voiceoftheturtle.org/library/1996%20Declaration%20of%20Food%20Sovereignty.pdf>>. Acesso em: 25/11/2011.

WEINGÄRTNER, M. A.; ALDRIGHI, S.; PERERA, A. F. Práticas agroecológicas: caldas e biofertilizantes. **EMBRAPA**, Pelotas/RS, 2006. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/44156/1/caldas.pdf>>. Acesso em: 01/08/2018.

WOLOWSKI, M.; AGOSTINI, K.; RECH, A. R.; VARASSIN, I. G.; MAUÉS, M.; FREITAS, L.; CARNEIRO, T.; BUENO, R. de O.; CONSOLARO, H.; CARVALHEIRO, L.; SARAIVA, A. M.; SILVA, C. I da. Relatório temático sobre polinização, polinizadores e produção de alimentos no Brasil. **Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços ecossistêmicos (BPBES) e Rede Brasileira de Interações Planta-Polinizador (REBIPP)**. 2019. Disponível em: <[https://www.bpb.es.net.br/wp-content/uploads/2019/02/BPBES\\_Completov5.pdf](https://www.bpb.es.net.br/wp-content/uploads/2019/02/BPBES_Completov5.pdf)>. Acesso em: 08/03/2019.

## **APÊNDICES**

***APÊNDICE 01: QUESTÕES DE REFERÊNCIA PARA AS  
PESQUISAS DE CAMPO***

**FORMULÁRIO 01: (agricultores)**

- 1- Mora a quanto tempo na área rural? E neste estabelecimento? Comente um pouco.
  
- 2- Quais as atividades praticadas? O que é produzido e qual o destino da produção? Fale sobre o trabalho no estabelecimento.
  
- 3- Quantas pessoas vivem no estabelecimento e **quantas trabalham no local**? Comente sobre as atividades do dia a dia.
  
- 4- Participa/participou de algum Programa de incentivo à produção de alimentos (PAA, PNAE, PPAIS)? Como foi a experiência?
  
- 5- Participa de cooperativa ou associação? Comente.
  
- 6- Faz uso de agrotóxicos, adubos industriais, etc.? Fale sobre as formas de adubação e combate aos insetos invasores.
  
- 7- Utiliza/utilizou crédito agrícola? Qual? Comente.
  
- 8- Já arrendou ou conhece alguém que já arrendou a terra para a cana? Fale sobre a experiência.

**FORMULÁRIO 02: DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE HORTIFRÚTIS ENCONTRADOS  
NO ESTABELECIMENTO**

***AUTOCONSUMO:***

***COMERCIALIZAÇÃO:***

**FORMULÁRIO 03 (pontos de venda de hortifrútiis)**

- 1- Onde são adquiridos os hortifrútiis comercializados? Comente sobre as principais procedências.
- 2- Como é feito o transporte? Qual a regularidade?
- 3- Fale um pouco sobre as experiências (positivas e negativas) com a comercialização de hortifrútiis.
- 4- Descrição dos tipos de hortifrútiis encontrados.



**FORMULÁRIO 04 (Caminhoneiros Ceagesp/Ceabasp)**

1- O que está sendo transportado? Onde o caminhão foi carregado? Fale um pouco sobre como funciona o transporte de hortifrúteis.

2- É caminhão particular ou de empresa?

3- Com qual frequência transporta hortifrúteis? Comente sobre as condições gerais de transporte? (qualidade das estradas e rodovias, pedágios, perdas de produtos, etc.

4- Em quais regiões/municípios são feitas a maioria das cargas? Houve mudanças nos últimos anos? Comente um pouco.

5- Qual o consumo médio do caminhão (quilômetros por litro)?

**FORMULÁRIO 05 (CATI)**

- 1- Quais as principais atividades praticadas atualmente na área rural do município?
  
- 2- Qual a importância da produção local de hortifrútiis?
  
- 3- Atualmente, existem projetos de desenvolvimento da pequena propriedade com o foco na produção de alimentos? Quais?
  
- 4- A cana-de-açúcar influencia de alguma maneira a produção de outros cultivos? Existem casos relatados? O que pode falar sobre isso?
  
- 5- Quais as perspectivas em relação ao momento atual e futuro da produção de hortifrútiis no município? Comente.

**FORMULÁRIO 06 (Cooperativas e Associações)**

- 1- Quais os principais produtos comercializados pela Cooperativa/Associação? Fale sobre eventuais mudanças e perspectivas futuras.
  
- 2- Qual o volume mensal de comercialização? Fale um pouco sobre a participação dos associados.
  
- 3- Quais os principais destinos da produção? Como os produtos são transportados? Comente.
  
- 4- Quais as maiores dificuldades na produção de alimentos hortifrútiis. Fale um pouco sobre isso.
  
- 5- Acessa algum tipo de política pública? Qual?

**FORMULÁRIO 07 (Secretário municipal de agricultura)**

- 1- Qual a importância da pequena propriedade atualmente no município? Fale sobre os principais aspectos.
- 2- Existe algum plano de desenvolvimento para as pequenas propriedades?
- 3- Como acontece o diálogo entre os produtores e a Secretaria? Comente.
- 4- A produção de alimentos está inserida em alguma política municipal? Qual?
- 5- Há interesse (e recursos) por parte da administração municipal para uma ação em conjunto com os produtores locais, com o foco na produção e comercialização local de alimentos? Fale um pouco sobre isso.

**FORMULÁRIO 08 (Carregadores Ceagesp/Ceabasp)**

- 1- Como funciona o movimento das mercadorias aqui? Como é feita a carga e descarga? Fale um pouco sobre a rotina de trabalho.
  
- 2- Quais os produtos mais transportados?
  
- 3- Quem paga pelo transporte interno do vendedor até o comprador?
  
- 4- Quais produtos geram mais perdas? Comente.

**FORMULÁRIO 09 (Feirantes)**

- 1- Qual a origem dos produtos comercializados? Fale sobre as mais importantes.
  
- 2- Existe ou já existiu algum produto de produção própria? Quais? Comente sobre as opções de aquisição dos produtos.
  
- 3- Como são transportados os produtos?
  
- 4- Quantas feiras são realizadas por semana? Qual a importância da feira para a composição da renda familiar? Fale um pouco sobre isso.
  
- 5- Qual a perda média de produtos? Quais produtos geram mais perdas? Comente.

**FORMULÁRIO 10 (Permissionários Ceagesp)**

- 1- Quais os principais produtos comercializados?
  
- 2- Qual os principais municípios/regiões fornecedoras? Houve mudanças nos últimos anos? Fale um pouco sobre isso.
  
- 3- Como são feitos os contatos com os agricultores? Quem procura por quem? Que tipo de agricultor vende para a sua empresa? Comente.
  
- 4- Como são planejadas as compras de hortifrútiis? Como sabem *quando e onde* tem um produto pronto para colheita?
  
- 5- Os caminhões utilizados no transporte são próprios ou fretados?
  
- 6- Quanto tempo os produtos ficam armazenados?
  
- 7- Qual a margem de perda média dos hortifrútiis?

**FORMULÁRIO 11** (*Funcionários setor sucroenergético*)

- 1- Qual o máximo de distância percorrida entre os canaviais e a planta fabril?
  
- 2- Na formação de novos canaviais, quais são as principais terras utilizadas (grandes estabelecimentos, médios, pequenos)? Em geral, o que existia antes?
  
- 3- Qual a frequência de aplicação de “produtos” na cana? Qual o principal período? Comente.
  
- 4- Qual a principal forma de aplicação de “produtos” na cana-de-açúcar (aérea, terrestre)?
  
- 5- Existe alguma recomendação ou cuidado, por parte da empresa, em relação à utilização de produtos prejudiciais a outros tipos de cultivo? Fale um pouco sobre isso.



**FORMULÁRIO 12** (*Funcionários de lojas de produtos agropecuários*)

1- Quem são os principais compradores de produtos agropecuários? Que tipo de produtor?

2- Houve mudanças nos últimos anos? Comente.

3- Onde posso encontrar a maior parte dos produtores no município? Quais bairros?

**FORMULÁRIO 13 (Responsáveis e funcionários Ceagesp/Ceabasp)**

- 1- Quem vende na CEAGESP? Quais os pressupostos? Qual o “perfil” de quem vende na CEAGESP? Comente um pouco.
  
- 2- Existe participação direta de produtores na comercialização? Qual a participação do produtor nas vendas *diretas* da CEAGESP? Fale sobre
  
- 3- Qual a metodologia de produção e armazenamento dos dados estatísticos de movimentação de produtos?
  
- 4- Qual o tempo médio de permanência dos hortifrúteis na CEAGESP/SP?
  
- 5- Qual a taxa de desperdício? Existem ações no sentido de reduzir as perdas? Quais?
  
- 6- Qual o tipo/tamanho de caminhão mais comum no abastecimento da CEAGESP/SP? Quantas toneladas, em média, transporta o caminhão mais comum no abastecimento?

**FORMULÁRIO 14** (*Responsáveis Galpão de lavagem de hortaliças*)

- 1- Quais os principais municípios/regiões de procedência dos produtos “lavados” aqui? Houve mudanças recentes? Comente.
  
- 2- Qual o volume “lavado” semanalmente?
  
- 3- Qual o destino dos produtos “lavados”? Fale sobre os principais compradores.

**FORMULÁRIO 15 (Responsáveis Banco de alimentos)**

- 1- Como funciona o Banco de Alimentos? Quem pode participar? Comente.
  
- 2- Quantos produtores participam da entrega de alimentos? Houve mudanças?
  
- 3- Qual o volume de alimentos entregues semanalmente pelos produtores? Como são realizados os pagamentos?
  
- 4- Quantas famílias são atendidas? Qual o volume individual de alimentos entregues por família?  
Fale um pouco sobre os benefícios para as famílias atendidas.

***APÊNDICE 02: EVOLUÇÃO DA ÁREA CANAVIEIRA EM  
RELAÇÃO À EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE  
HORTIFRÚTIS NO ESTADO DE SÃO PAULO***

**APÊNDICE 02:** Evolução da área canavieira em relação à evolução da produção de hortifrúteis nos municípios paulistas entre os anos de 2006 e 2017.

MUNICÍPIO	AREA CANA 2006 (ha)	ÁREA CANA 2017 (ha)	VARIAÇÃO CANA 2006/2017 (%)	HORTIF. TOTAL 2006 (Ton.)	HORTIF. TOTAL 2017 (Ton.)	VARIAÇÃO HORTIF. 2006/2017 (%)
Florínia	3 213	X	-100	631		-100
Nantes	22 798	X	-100	6		-100
Nova Luzitânia	1 926	X	-100	35		-100
Rifaina	924	X	-100	25		-100
Canitar	2 948	1773	-39,86	72		-100
Pereiras	410	376	-8,29	127		-100
Saltinho	2 368	2193	-7,39	838		-100
Maracáí	13 344	14369	7,68	1525		-100
Mombuca	5 313	6404	20,53	11		-100
Floreal	3 796	5779	52,24	539		-100
Rubiácea	5 514	8727	58,27	4		-100
Pratânia	2 328	4086	75,52	82		-100
União Paulista	1 920	3574	86,15	20271		-100
Jumirim		226	100	2		-100
Monte Castelo		6607	100	344		-100
Panorama		9666	100	23		-100
Pedrinhas Paulista	x	1585	100	253		-100
Pontes Gestal	x	13311	100	81		-100
Magda	7 527	15572	106,88	509		-100
Altinópolis	7 325	17161	134,28	137		-100
Gavião Peixoto	3 664	12271	234,91	82		-100
Anhembi	1 222	4541	271,6	857		-100
São Pedro	2 308	9218	299,39	430		-100
Turiúba	899	4761	429,59	34		-100
Jeriquara	93	2888	3005,38	38		-100
Cesário Lange	52	1738	3242,31	10		-100
Alumínio	-			18		-100
Aparecida		X		1		-100
Araçariçuama	x -			7		-100
Pedreira	x -			3		-100
Piquete		-		245		-100
Ribeirão dos Índios	-	X		31		-100
São João do Pau d'Alho		X		2014		-100
Torre de Pedra	-			3	0	-100
Ouro Verde	3 096	10458	237,79	903	3	-99,67
Nova Independência	462	10981	2276,84	4820	26	-99,46
Mongaguá	-			7224	43	-99,4
Santana de Parnaíba	-	-		18034	134	-99,26
Águas de Santa Bárbara	x	5525	100	7742	61	-99,21
Nova Guataporanga		794	100	291	3	-98,97
Pontal	22 684	16912	-25,45	225	4	-98,22
Guatapará	23 508	13683	-41,79	4547	105	-97,69

Chavantes	8 812	X	-100	58	2	-96,55	
Catiguá	4 952	X	-100	318	14	-95,6	
Santo Antônio do Jardim		X		2335	103	-95,59	
Pedranópolis			6337	100	1133	59	-94,79
Rubinéia		X		478	28	-94,14	
Avaí	4 056	X	-100	46895	3053	-93,49	
Ubirajara		-		112396	7359	-93,45	
Valentim Gentil	184		3440	1769,57	1245	84	-93,25
Estiva Gerbi	376		894	137,77	11530	805	-93,02
Tambaú	12 087		20329	68,19	3565	278	-92,2
Indiaporã			3542	100	3688	288	-92,19
Mirassolândia	927		3809	310,9	1002	85	-91,52
Presidente Bernardes	1 953		6911	253,87	98679	8385	-91,5
Sandovalina	211		16921	7919,43	7417	775	-89,55
Ribeirão Corrente	186		1390	647,31	418	44	-89,47
Avanhandava	9 742		16642	70,83	196	22	-88,78
Taquarivaí		x X			6041	744	-87,68
Irapuru	1 512		4696	210,58	1017	128	-87,41
Poá		x -			365	47	-87,12
Parisi		x	1760	100	1280	171	-86,64
Guaraçai	3 674		14814	303,21	8517	1142	-86,59
Ribeira	147		66	-55,1	3560	478	-86,57
Viradouro	16 730		12753	-23,77	201	28	-86,07
Guaimbê	461		2747	495,88	2523	366	-85,49
Três Fronteiras	310		1337	331,29	8993	1388	-84,57
Cândido Mota	16 964		8178	-51,79	16576	2724	-83,57
Rio das Pedras	1 450		8259	469,59	6	1	-83,33
Bastos			3328	100	1082	186	-82,81
Monte Alegre do Sul					13977	2468	-82,34
Itapeva			3342	100	122669	21864	-82,18
Alvinlândia		X			1871	349	-81,35
Palmital	16 059		11563	-28	22073	4512	-79,56
Taquarituba	640	X		-100	2670	554	-79,25
Cachoeira Paulista					183	38	-79,23
Ibirarema	831		3565	329	12904	2718	-78,94
São João das Duas Pontes	301		3070	919,93	1471	311	-78,86
Ribeirão Branco		x			171960	36471	-78,79
Espírito Santo do Turvo	1 040		2734	162,88	1391	299	-78,5
Mineiros do Tietê	11 126		10550	-5,18	269	63	-76,58
Santa Rita d'Oeste	51		4359	8447,06	617	154	-75,04
Patrocínio Paulista	12 103		15561	28,57	1146	289	-74,78
Iaras	278		5401	1842,81	2588	672	-74,03
Macedônia	167		10202	6008,98	2116	552	-73,91
Porto Feliz	8 602		14663	70,46	27140	7225	-73,38
Santa Cruz da Esperança	951		2888	203,68	296	79	-73,31
Salto Grande	1 281		348	-72,83	6494	1763	-72,85

Suzanápolis	4 641	9247	99,25	2086	578	-72,29
Águas da Prata	x -			5539	1654	-70,14
Flórida Paulista	20 358	17974	-11,71	418	125	-70,1
Araras	25 450	32647	28,28	22016	6624	-69,91
Boituva	4 744	2498	-47,34	518	158	-69,5
Santa Albertina	487	5903	1112,11	2238	693	-69,03
Peruíbe	x			9844	3118	-68,33
Narandiba	2 770	17451	530	328	104	-68,29
Santa Isabel	x X			5157	1651	-67,99
Embaúba	1 632	6207	280,33	466	150	-67,81
Cristais Paulista	115	2455	2034,78	2512	811	-67,71
Reginópolis	2 032 X		-100	795	259	-67,42
Ribeirão Bonito	6 871	14078	104,89	3733	1252	-66,46
São Bento do Sapucaí	- X			11538	3882	-66,35
Itapirapuã Paulista	X			74	25	-66,22
Guarulhos	- -			6598	2233	-66,16
Oriente	x X			1020	346	-66,08
Arapeí				32	11	-65,63
Vargem Grande Paulista	- -			2884	1008	-65,05
Riolândia	1 942	17231	787,28	153	54	-64,71
Americana	x	4648	100	361	130	-63,99
Santa Mercedes		5662	100	176	65	-63,07
Óleo	473	2431	413,95	9012	3359	-62,73
Piquerobi	X			108	41	-62,04
São José do Rio Pardo	815	2294	181,47	51576	20053	-61,12
Caiabu	57	3242	5587,72	1454	572	-60,66
Guaratinguetá	118		-100	2476	976	-60,58
Itapeçerica da Serra	- -			8120	3276	-59,66
Itapuí	7 554	6759	-10,52	58	24	-58,62
Barra do Chapéu				597	249	-58,29
Itaóca				326	136	-58,28
Itupeva	68 X		-100	14652	6276	-57,17
Meridiano	113	28401	25033,63	1485	646	-56,5
Assis	1 232	12448	910,39	5172	2256	-56,38
Jaborandi	17 028	16915	-0,66	27	12	-55,56
Euclides da Cunha Paulista	313	4604	1370,93	26402	11772	-55,41
Monte Mor	1 502	2873	91,28	28653	12986	-54,68
Guararapes	18 459	42346	129,41	370	168	-54,59
Mesópolis	x	5930	100	3647	1657	-54,57
Potirendaba	6 779	8820	30,11	2307	1050	-54,49
Uchoa	9 612	10986	14,29	2274	1050	-53,83
Tabapuã	13 741	17649	28,44	2464	1141	-53,69
Herculândia	2 599	11142	328,7	14449	6741	-53,35
Atibaia	-			24881	11647	-53,19
Monteiro Lobato	-			34	16	-52,94
Bauru	894	1928	115,66	4084	1961	-51,98



São Bernardo do Campo	-	X		922	446	-51,63	
Holambra	145		71	-51,03	1662	815	-50,96
Jundiá		X			15656	7695	-50,85
Sales	1 880		10512	459,15	4326	2127	-50,83
Capivari	4 561		13332	192,3	1865	925	-50,4
Pedro de Toledo	x	X			27607	13746	-50,21
Campo Limpo Paulista	-	X			139	70	-49,64
Pirassununga	9 721		29568	204,17	2693	1359	-49,54
Campos do Jordão	-	-			274	139	-49,27
Jacareí					2150	1095	-49,07
Paraguaçu Paulista	48 935		48850	-0,17	6845	3487	-49,06
Ourinhos	1 321		3063	131,87	453	233	-48,57
Cafelândia	2 623		27825	960,81	5879	3110	-47,1
Tapiraí	-	-			2090	1107	-47,03
Taiacu	5 306		7364	38,79	12986	6898	-46,88
Paraíso	4 280		9355	118,57	1229	655	-46,7
Iporanga					3396	1840	-45,82
Guararema					999	544	-45,55
Angatuba	53		640	1107,55	1632	890	-45,47
Ribeirão do Sul	3 439		3259	-5,23	11990	6551	-45,36
Pilar do Sul	x				24139	13323	-44,81
Lucélia	4 114		7603	84,81	558	308	-44,8
Piraju	1 213		2607	114,92	3058	1688	-44,8
Valinhos	x	-			6500	3606	-44,52
São José do Barreiro					88	49	-44,32
Anhumas	244		6808	2690,16	6012	3416	-43,18
Caiuá	140		4095	2825	2709	1545	-42,97
Marabá Paulista	1 697	X		-100	241	144	-40,25
Piratininga	72		875	1115,28	1572	941	-40,14
Bom Jesus dos Perdões	x	X			1829	1106	-39,53
Nova Odessa	447	X		-100	525	321	-38,86
Vitória Brasil	237		333	40,51	371	227	-38,81
Jales	349		8013	2195,99	13328	8205	-38,44
Teodoro Sampaio	21 857		35232	61,19	4226	2606	-38,33
Ariranha	7 952	X		-100	2854	1765	-38,16
Fartura			292	100	2010	1267	-36,97
Santo Expedito			993	100	580	372	-35,86
Lucianópolis	190	X		-100	5819	3829	-34,2
Várzea Paulista	-	-			15	10	-33,33
Caconde			185	100	1338	896	-33,03
Sarutaiá			243	100	478	324	-32,22
Registro					53433	36318	-32,03
Biritiba-Mirim	x	-			77415	52895	-31,67
Salto	445		1047	135,28	977	674	-31,01
Nova Aliança	6 895		4061	-41,1	78	54	-30,77
Vinhedo	-	X			1544	1075	-30,38

Bananal				89	62	-30,34
Cândido Rodrigues	804	3142	290,8	17187	12155	-29,28
Santo Antônio do Pinhal	x X			2126	1506	-29,16
Miracatu				99387	71932	-27,62
Espírito Santo do Pinhal	-	2145	100	3175	2301	-27,53
Borborema	16 302	26725	63,94	3265	2379	-27,14
Suzano	- X			34091	24931	-26,87
Pindorama	6 477	8649	33,53	13079	9663	-26,12
Monte Alto	699	9605	1274,11	65998	48921	-25,88
Jambeiro	- X			4	3	-25
Sud Mennucci	10 140	11828	16,65	1878	1413	-24,76
Serra Negra	391	163	-58,31	2254	1699	-24,62
Pirangi	7 365	11927	61,94	16759	12762	-23,85
Tejupá	x			921	702	-23,78
Ribeirão Preto	77 011	19991	-74,04	4791	3667	-23,46
Andradina	2 186	28024	1181,98	2182	1670	-23,46
Águas de Lindóia	- X			316	242	-23,42
Cordeirópolis	7 212	4888	-32,22	1428	1101	-22,9
Santana da Ponte Pensa	-	752	100	402	312	-22,39
Colômbia	12 427	32208	159,18	898	704	-21,6
Arandu	232	1224	427,59	8242	6679	-18,96
Motuca	16 703	7195	-56,92	829	679	-18,09
Guarujá	x X			274	226	-17,52
Limeira	12 566	7439	-40,8	6400	5366	-16,16
Orindiúva	2 669	10027	275,68	649	545	-16,02
Moji Mirim	4 345	5201	19,7	45795	38530	-15,86
Artur Nogueira	2 056	3043	48,01	4119	3521	-14,52
Cardoso		4816	100	35	30	-14,29
Caçapava	246	520	111,38	327	282	-13,76
Capela do Alto		263	100	3496	3019	-13,64
Iacri	830	5361	545,9	9967	8627	-13,44
Martinópolis	5 595	40957	632,03	14705	12758	-13,24
Santa Cruz do Rio Pardo	11 277	15665	38,91	10801	9585	-11,26
Jarinu	117 X		-100	8452	7511	-11,13
Bady Bassitt	x X			433	385	-11,09
Ibirá	4 803	12635	163,06	5510	4904	-11
Presidente Prudente	1 924	5838	203,43	5329	4759	-10,7
Cedral	2 944	9251	214,23	2789	2495	-10,54
Caraguatatuba				1018	926	-9,04
Sertãozinho	30 030	18832	-37,29	279	255	-8,6
Presidente Epitácio	145	15456	10559,31	893	826	-7,5
Itatinga	308	958	211,04	83	77	-7,23
Adamantina	29 563	11051	-62,62	1041	977	-6,15
Palmeira d'Oeste		812	100	13630	12832	-5,85
Itariri	-			32644	30764	-5,76
Nazaré Paulista				122	115	-5,74

Parapuã	13 743	9353	-31,94	4571	4350	-4,83
Jacupiranga				55013	52379	-4,79
Iguape	x			8958	8541	-4,66
Sabino	650	8138	1152	1105	1054	-4,62
Franco da Rocha	x			890	854	-4,04
Barra do Turvo				676	652	-3,55
Dourado	2 108	4434	110,34	59	57	-3,39
Araraquara	34 357	28819	-16,12	4398	4323	-1,71
Juquiá	-			20565	20532	-0,16
Arco-Íris	2 059	7993	288,2	4536	4555	0,42
Coronel Macedo	x -			468	470	0,43
Elisiário	5 844	4706	-19,47	1737	1749	0,69
Paranapuã	-	5163	100	8180	8240	0,73
Guapiara				26594	26871	1,04
Campinas	1 662	1826	9,87	16493	16730	1,44
Vargem Grande do Sul	x	4854	100	20728	21126	1,92
Indaiatuba	x	1541	100	10703	11052	3,26
Socorro	132	53	-59,85	13339	13797	3,43
Tietê	6 157	7386	19,96	1560	1627	4,29
Fernando Prestes	2 382	11037	363,35	19939	20809	4,36
Ferraz de Vasconcelos	- X			144	152	5,56
Itobi	x X			6732	7253	7,74
Ipeúna	3 807	4572	20,09	256	277	8,2
São Miguel Arcanjo				63237	68695	8,63
São Carlos	6 905	27848	303,3	3905	4243	8,66
Pacaembu	6 391	10483	64,03	368	403	9,51
Guaiçara	254	6894	2614,17	102	112	9,8
Itanhaém	-			10073	11064	9,84
Santa Branca	87		-100	30	33	10
Tremembé	x X			1346	1489	10,62
Itajobi	9 714	23909	146,13	45025	50203	11,5
Santo Antônio do Aracanguá	6 900	29235	323,7	41	46	12,2
Itaberá	81		-100	6994	7867	12,48
Marinópolis	x X			2451	2759	12,57
Votuporanga	2 340	7322	212,91	620	700	12,9
Arealva	1 075	8000	644,19	5900	6688	13,36
Santa Maria da Serra	775	5731	639,48	6971	7937	13,86
Igaratá	-			21	24	14,29
Sete Barras	X			80846	93981	16,25
Restinga	3 728	9766	161,96	479	557	16,28
Monte Aprazível	14 826	22503	51,78	626	731	16,77
Eldorado				81835	96224	17,58
São João da Boa Vista	355	7489	2009,58	13689	16109	17,68
Tupi Paulista	797	9539	1096,86	4603	5436	18,1
Bebedouro	36 810	39084	6,18	1695	2017	19
Oscar Bressane		1074	100	3213	3879	20,73

São Paulo				8100	9828	21,33
Lupércio	x -			3531	4297	21,69
Agudos	5 092	9242	81,5	612	747	22,06
São José dos Campos		68	100	1838	2250	22,42
São Luís do Paraitinga	X			988	1220	23,48
Paulínia	824	1139	38,23	2042	2532	24
Guariba	7 715	18758	143,14	102	127	24,51
Tuiuti				7457	9327	25,08
Mirante do Paranapanema	943	21382	2167,44	3190	4003	25,49
Cunha	105	65	-38,1	455	573	25,93
São Roque	x X			3580	4557	27,29
Valparaíso	41 498	45126	8,74	32	41	28,13
Leme	2 756	17044	518,43	2382	3054	28,21
São Pedro do Turvo	1 625	1052	-35,26	26082	33456	28,27
Piedade	x			104082	133776	28,53
Fernandópolis	11 870	13658	15,06	8787	11317	28,79
Piracicaba	39 258	40975	4,37	3329	4338	30,31
Porto Ferreira	461	9456	1951,19	4870	6440	32,24
Duartina	281	233	-17,08	833	1102	32,29
Rancharia	10 603	38921	267,08	2122	2819	32,85
Pradópolis	48 829	10007	-79,51	504	681	35,12
Ibiúna	-			103609	140326	35,44
Itararé				2052	2793	36,11
Álvares Machado	154	1531	894,16	4261	5874	37,85
Irapuã	4 852	10040	106,92	8311	11469	38
Santo Anastácio	226	1457	544,69	89	123	38,2
Murutinga do Sul	811	5023	519,36	1265	1792	41,66
Pariquera-Açu				13613	19323	41,95
Cabreúva	x X			305	444	45,57
Vista Alegre do Alto	656	3966	504,57	16685	24612	47,51
Guará	6 693	20884	212,03	395	585	48,1
Mirandópolis	771	13342	1630,48	2548	3827	50,2
Macaubal	5 486	7787	41,94	74	112	51,35
Cajati				51843	78813	52,02
Olímpia	36 551	38305	4,8	459	699	52,29
Santa Adélia	11 119	23329	109,81	5183	7902	52,46
São João de Iracema	5 150	2491	-51,63	140	214	52,86
Sarapuí	87		-100	3444	5360	55,63
Barão de Antonina	x X			538	841	56,32
Cássia dos Coqueiros	543	2115	289,5	112	176	57,14
Marapoama	3 151	X	-100	8910	14062	57,82
Presidente Alves	18 865	325	-98,28	1372	2173	58,38
Itatiba				4533	7181	58,42
Estrela do Norte	x	8121	100	44	70	59,09
São Francisco	X			1616	2581	59,72
Aramina	1 757	12099	588,62	71	115	61,97

Taquaritinga	9 110	31910	250,27	33521	54470	62,5
Indiana	x			3807	6189	62,57
Guapiaçu	14 956	16044	7,27	468	762	62,82
Neves Paulista	4 898	10407	112,47	375	623	66,13
Botucatu	2 928	19855	578,11	1217	2022	66,15
Pedregulho	2 706	4615	70,55	137	231	68,61
Aguai	1 620	11417	604,75	13597	22989	69,07
Santo André	- X			87	148	70,11
Dirce Reis	3 359 X		-100	75	128	70,67
Paranapanema	84	103	22,62	25015	43514	73,95
Castilho	1 796	26424	1371,27	635	1119	76,22
São José da Bela Vista	3 937	11860	201,24	296	528	78,38
Itapira	18 910	5390	-71,5	3395	6097	79,59
Araçatuba	11 949	33047	176,57	3974	7159	80,15
Campos Novos Paulista	935	2656	184,06	12507	22685	81,38
Dolcinópolis	X			189	344	82,01
Capão Bonito				19200	35252	83,6
Urânia		2946	100	3747	7011	87,11
Iepê	x X			82	154	87,8
São Manuel	29 675	31609	6,52	66	124	87,88
Apiaí	x X			11150	21081	89,07
Braúna	5 136	9726	89,37	3163	5996	89,57
Orlândia	19 388	15489	-20,11	175	334	90,86
Serrana	9 018 X		-100	33	63	90,91
Guarantã	165	4752	2780	2452	4714	92,25
Fernão	X			1199	2307	92,41
Piracaia				1198	2326	94,16
Mairinque	-			794	1576	98,49
Américo Brasiliense	9 653 X		-100		11	100
Icém	3 363 X		-100		42	100
Igaraçu do Tietê	5 890 X		-100		72	100
Lindóia	174		-100		13	100
Lutécia	4 302 X		-100		1731	100
Mendonça	2 444	924	-62,19		272	100
Adolfo	5 444	2921	-46,34		41	100
Rincão	11 351	6596	-41,89		100	100
Laranjal Paulista	3 977	3003	-24,49		80	100
Santa Gertrudes	5 111	4528	-11,41		57	100
Serra Azul	9 777	8741	-10,6		1677	100
Luís Antônio	25 984	25295	-2,65		20	100
Morro Agudo	88 072	86110	-2,23		298	100
Sales Oliveira	13 648	14791	8,37		77	100
Colina	20 507	24174	17,88		1964	100
Palmares Paulista	4 096	5384	31,45		3	100
Santa Lúcia	5 998	8167	36,16		53	100
Boracéia	3 719	5264	41,54		85	100

Guzolândia	1 380	2023	46,59	4	100
Guaraci	15 858	23583	48,71	749	100
Borebi	1 373	2073	50,98	96	100
Ipaussu	3 909	6069	55,26	3	100
Charqueada	3 631	6495	78,88	317	100
Santópolis do Aguapeí	4 255	7733	81,74	6347	100
Mira Estrela	x	3251	100	8	100
Salmourão	2 730	5590	104,76	15	100
Santa Clara d'Oeste	105	248	136,19	83	100
Planalto	6 658	16399	146,31	7	100
Itaju	2 555	6632	159,57	178	100
Jaci	1 372	4070	196,65	1192	100
Analândia	2 237	7110	217,84	9	100
Barbosa	1 027	3751	265,24	51	100
Queiroz	3 218	12569	290,58	4000	100
Monções	1 146	5183	352,27	116	100
Nova Europa	2 345	11592	394,33	79	100
Dobrada	1 543	8979	481,92	30	100
Ouroeste	617	3639	489,79	176	100
Sagres	539	3377	526,53	14 28	100
Brejo Alegre	460	3388	636,52	172	100
Flora Rica	502	4030	702,79	80	100
Lourdes	515	4248	724,85	26	100
Balbinos	184	3110	1590,22	129	100
Santa Ernestina	242	4856	1906,61	47	100
Guarani d'Oeste	82	4909	5886,59	119	100
Bofete	x			507	100
Bom Sucesso de Itararé	- -			4	100
Cajamar	x X			168	100
Canas	-			269	100
Cruzeiro	x			239	100
Cubatão	- -			105	100
Diadema	- X			2	100
Embu	- -			2158	100
Embu-Guaçu	- X			8188	100
Francisco Morato	- -			7	100
Ilha Comprida	-			1	100
Itapevi	- -			170	100
Itirapuã	X			250	100
Juquitiba	- -			240	100
Lagoinha	x			11	100
Mairiporã	- -			64	100
Mauá	- X			303	100
Osasco	-			16	100
Pardinho	x X			433	100
Potim	- X			47	100

Pracinha	-	X			168	100
Queluz	-	-			9	100
Ribeirão Pires	-	-			116	100
Rio Grande da Serra	-				30	100
São Lourenço da Serra	-	-			4134	100
Silveiras	-				39	100
Vargem					1263	100
Votorantim	x	-			28	100
Urupês	8 735	18078	106,96	22483	45146	100,8
Ribeirão Grande				908	1838	102,42
Itápolis	20 867	47974	129,9	22671	46123	103,44
Mogi das Cruzes				46642	95283	104,29
Taguaí	-			412	844	104,85
Lorena		X		20	41	105
Ubatuba				892	1832	105,38
Nuporanga	16 492	17953	8,86	111	228	105,41
Garça	100		-100	3596	7434	106,73
Platina	4 629	9487	104,95	9267	19322	108,5
Rosana	193	3576	1752,85	4731	9990	111,16
Santa Salete	x	224	100	818	1746	113,45
Hortolândia	-	-		172	369	114,53
Santa Fé do Sul		208	100	881	1896	115,21
Buritizal	1 910	11509	502,57	374	809	116,31
Arujá	-	-		1913	4184	118,71
Ilhabela	x	X		5	11	120
Cajuru	9 629	15131	57,14	1993	4403	120,92
José Bonifácio	10 171	29454	189,59	624	1391	122,92
Amparo	462	1369	196,32	4536	10123	123,17
Alto Alegre	7 615	5545	-27,18	1250	2813	125,04
Salto de Pirapora	x	X		1959	4432	126,24
Nova Campina	-			1356	3142	131,71
Mariápolis	12 249	211	-98,28	725	1693	133,52
Caieiras	x	X		342	804	135,09
Novais	5 534	X	-100	560	1326	136,79
Itaí	15 159	16660	9,9	13098	31309	139,04
Paulistânia	1 051	567	-46,05	80	192	140
Bariri	17 722	21091	19,01	211	508	140,76
Novo Horizonte	31 912	42459	33,05	8429	20629	144,74
Taquaral	722	1632	126,04	115	283	146,09
Avaré	4 314	18073	318,94	2668	6629	148,46
Bento de Abreu	16 116	11089	-31,19	2	5	150
Buritama	421	5799	1277,43	207	524	153,14
Itapetininga	2 267	7136	214,78	15500	39561	155,23
Cerqueira César	2 178	8075	270,75	333	850	155,26
Rafard	1 781	5350	200,39	18	46	155,56
Riversul	636	69	-89,15	202	519	156,93

Santa Rosa de Viterbo	8 829	8371	-5,19	45	116	157,78
Santo Antônio de Posse	106	3072	2798,11	3647	9403	157,83
Conchal	x	1305	100	3989	10333	159,04
Vera Cruz	x			445	1167	162,25
Bernardino de Campos	5 429	5114	-5,8	538	1412	162,45
Getulina	1 202	33309	2671,13	513	1355	164,13
Guareí	2 803	1488	-46,91	1589	4335	172,81
Mogi Guaçu	2 520	6148	143,97	28644	78327	173,45
Ituverava	21 631	42118	94,71	677	1852	173,56
Pedra Bela				2001	5510	175,36
Ocaçu	498	2224	346,59	19291	53166	175,6
Casa Branca	31 308	18829	-39,86	50271	138607	175,72
Franca	1 957	5974	205,26	787	2179	176,87
Dracena	9 585	12229	27,58	518	1438	177,61
Salesópolis				3706	10332	178,79
Taiúva	6 924	7672	10,8	1162	3241	178,92
Ibitinga	10 801	30469	182,09	602	1689	180,56
São José do Rio Preto	2 502	4238	69,38	996	2815	182,63
Divinolândia	x			22599	64391	184,93
Promissão	24 222	16131	-33,4	3979	11380	186
Lavrinhas	- -			77	223	189,61
Lavínia	1 913	9355	389,02	307	892	190,55
Itaporanga	170		-100	2125	6177	190,68
Paraibuna	54		-100	456	1329	191,45
Tanabi	6 830	24358	256,63	1966	5732	191,56
Santa Rita do Passa Quatro	1 813	14901	721,9	482	1429	196,47
Rio Claro	3 831	9486	147,61	1017	3073	202,16
Luiziânia	1 584	5827	267,87	3195	9662	202,41
Taciba	11 341	X	-100	21	65	209,52
Engenheiro Coelho	243	1038	327,16	2398	7574	215,85
Taubaté	105		-100	1190	3790	218,49
Ibaté	1 651	13955	745,25	77	248	222,08
Marília	1 008	13158	1205,36	10243	33099	223,14
Cosmorama	1 277	10612	731,01	982	3223	228,21
Barrinha	6 266	7244	15,61	7	23	228,57
Mococa	10 171	17344	70,52	5198	17089	228,76
Morungaba	- X			678	2295	238,5
Cosmópolis	5 868	5657	-3,6	381	1291	238,85
Jaboticabal	44 713	43252	-3,27	2378	8095	240,41
Jaú	40 806	33675	-17,48	228	800	250,88
Lençóis Paulista	36 666	34320	-6,4	165	583	253,33
Rinópolis	1 952	6057	210,3	4514	16023	254,96
Dumont	13 773	8271	-39,95	7	25	257,14
Tupã	1 378	13420	873,88	7294	26140	258,38
Américo de Campos	650	7346	1030,15	11	40	263,64
Penápolis	18 920	28442	50,33	1271	4763	274,74



Pirapozinho	138	13064	9366,67	1292	4850	275,39
Louveira	x			1891	7113	276,15
Barretos	37 722	66443	76,14	811	3061	277,44
Bálsamo	x	2324	100	285	1082	279,65
Sorocaba	124	113	-8,87	1444	5575	286,08
Itirapina	5 112	5484	7,28	22	85	286,36
Cerquillo	8 503	2250	-73,54	125	492	293,6
Araçoiaba da Serra	520		-100	1903	7600	299,37
Torrinha	3 151	5076	61,09	384	1549	303,39
Aspásia	X			463	1900	310,37
Redenção da Serra	X			138	573	315,22
Tabatinga	4 585	17631	284,54	730	3069	320,41
Cabrália Paulista	143	927	548,25	226	951	320,8
Santa Bárbara d'Oeste	9 539	12444	30,45	277	1167	321,3
Brodowski	2 660	8679	226,28	128	543	324,22
Pinhalzinho				1473	6273	325,87
Corumbataí	1 525	3958	159,54	406	1733	326,85
Itaquaquecetuba	-	-		586	2566	337,88
Batatais	59 277	37734	-36,34	343	1543	349,85
Regente Feijó	1 464	4252	190,44	319	1479	363,64
Junqueirópolis	8 968	21978	145,07	181	843	365,75
Catanduva	18 212	17416	-4,37	2101	9846	368,63
Pindamonhangaba	X			112	531	374,11
Tapiratiba	229	2287	898,69	8	38	375
São Sebastião	-	X		76	371	388,16
São Simão	13 335	15119	13,38	77	383	397,4
Bragança Paulista				1793	8925	397,77
Aparecida d'Oeste	x	1081	100	992	5426	446,98
Cananéia	x			635	3510	452,76
Quadra	416	1061	155,05	31	173	458,06
Estrela d'Oeste	1 504	4831	221,21	715	3999	459,3
Álvares Florence	282	7445	2540,07	75	428	470,67
Joanópolis				556	3271	488,31
Pontalinda	306	4830	1478,43	229	1432	525,33
Nhandeara	8 518	11665	36,95	40	252	530
Mirassol	950	3793	299,26	145	914	530,34
Birigui	2 050	9849	380,44	448	2838	533,48
Ilha Solteira	442	16687	3675,34	442	2835	541,4
Pederneiras	34 957	28412	-18,72	299	1944	550,17
Tatuí	3 585	7414	106,81	1942	12667	552,27
Iacanga	6 913	38541	457,51	228	1491	553,95
Coroados	3 246	10478	222,8	554	3635	556,14
Paulo de Faria	1 929	25115	1201,97	20	132	560
Matão	16 673	16555	-0,71	4068	26904	561,36
Igarapava	15 521	21824	40,61	351	2346	568,38
Cravinhos	15 605	19203	23,06	462	3102	571,43

Timburi	x	X		94	640	580,85
Oswaldo Cruz	2 474	2172	-12,21	196	1370	598,98
Severínia	6 358	6871	8,07	50	413	726
Echaporã	2 127	7764	265,02	6258	52413	737,54
Jaguariúna	99	2740	2667,68	18	151	738,89
Pitangueiras	29 112	26433	-9,2	48	418	770,83
Turmalina	193	2831	1366,84	95	837	781,05
Poloni	3 385	4173	23,28	3	27	800
Jardinópolis	71 069	26919	-62,12	75	685	813,33
Elias Fausto	10 641	5493	-48,38	22541	209265	828,37
Cajobi	4 547	9231	103,01	368	3468	842,39
Lins	2 115	15152	616,41	72	691	859,72
São Sebastião da Gramma	x	X		391	3850	884,65
Guaíra	29 944	67529	125,52	1249	12546	904,48
Populina	899	9505	957,29	163	1706	946,63
Descalvado	3 766	27125	620,26	61	656	975,41
Cotia	-	X		1357	14826	992,56
Gastão Vidigal	1 334	5482	310,94	2	22	1000
Natividade da Serra				45	502	1015,56
Nova Canaã Paulista	x	745	100	231	2592	1022,08
Nova Granada	389	12288	3058,87	63	709	1025,4
Iperó	631	79	-87,48	620	6986	1026,77
Paulicéia	x	11208	100	19	223	1073,68
Altair	7 992	7460	-6,66	3	36	1100
Sumaré	968	708	-26,86	1697	21293	1154,74
Tarumã	19 353	16674	-13,84	113	1694	1399,12
Gabriel Monteiro	1 795	5488	205,74	175	2801	1500,57
Campina do Monte Alegre	-	X		6	97	1516,67
Piacatu	6 849	8429	23,07	486	7915	1528,6
Pereira Barreto	1 411	26885	1805,39	119	2034	1609,24
Santa Cruz da Conceição	3 227	3956	22,59	21	369	1657,14
Presidente Venceslau	199	2829	1321,61	89	1577	1671,91
Clementina	5 381	10202	89,59	225	4078	1712,44
Ipiguá		2674	100	16	293	1731,25
Borá	x	X		19	352	1752,63
Auriflama	1 653	4366	164,13	53	983	1754,72
João Ramalho	x	14790	100	152	2841	1769,08
Buri	-	-		1230	24353	1879,92
São Caetano do Sul	-	-		1	21	2000
Roseira	x	-		8	175	2087,5
Palestina	2 972	24453	722,78	25	549	2096
Pirajuí	4 527	18059	298,92	240	5336	2123,33
Itu	827	1209	46,19	61	1505	2367,21
Conchas	x	1142	100	2	53	2550
Alfredo Marcondes		X		47	1274	2610,64
Monte Azul Paulista	7 687	14551	89,29	84	2397	2753,57

Santa Cruz das Palmeiras	2 869	16346	469,75	10	287	2770
Miguelópolis	17 899	38205	113,45	202	6061	2900,5
Itapura	179	12497	6881,56	14	473	3278,57
Ipuã	25 713	27416	6,62	5	186	3620
Gália	x			107	4846	4428,97
Porangaba		289	100	4	188	4600
Barra Bonita	5 249	7316	39,38	1	50	4900
Iracemópolis	5 939	4869	-18,02	1	51	5000
Emilianópolis	x	2751	100	41	3158	7602,44
Dois Córregos	30 843	25132	-18,52	36	2883	7908,33
Sebastianópolis do Sul	3 358 X		-100	9	936	10300
Boa Esperança do Sul	32 543	30143	-7,37	6	704	11633,33
Bocaina	12 649	14150	11,87	1	118	11700
Santo Antônio da Alegria	1 093	1947	78,13	24	3092	12783,33
Brotas	13 878	27723	99,76	22	2903	13095,45
Manduri	198	2572	1198,99	4	547	13575
Pongáí	-	4905	100	17	2415	14105,88
São Joaquim da Barra	25 881	21564	-16,68	11	1654	14936,36
Bilac	1 929	4444	130,38	19	3898	20415,79
General Salgado	5 564	13185	136,97	13	2827	21646,15
Glicério	1 524	8655	467,91	4	1705	42525
Pompéia	1 089	18755	1622,22	7	3206	45700
Tarabai	1 265	4440	250,99	1	600	59900
Macatuba	25 587	12590	-50,8	1	678	67700
Quintana	219 X		-100	3	2165	72066,67
Alambari		73	100	2	3557	177750
Quatá	18 506	28280	52,82	2	13583	679050
Areiópolis	6 374 X		-100			
Onda Verde	6 786	2223	-67,24			
Inúbia Paulista	3 849	2029	-47,29			
Terra Roxa	16 530	13847	-16,23			
Ubarana	6 867	7804	13,64			
Nova Castilho	2 655	4136	55,78			
Júlio Mesquita	-	1132	100			
Uru		3941	100			
Trabiju	294	781	165,65			
Nipoã	2 474	6715	171,42			
Cruzália	372	1771	376,08			
Zacarias	1 368	13043	853,44			
Águas de São Pedro	-					
Álvaro de Carvalho	x X					
Areias	x					
Barueri	-					
Bertioga	-					
Carapicuíba	-					
Jandira	-					

Pirapora do Bom Jesus	- X
Praia Grande	-
Santos	-
São Vicente	- -
Taboão da Serra	- -

**Fonte:** Censo agropecuário, IBGE, 2006 e 2017.