

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

PEDRO AUGUSTO CUNHA CAMPOS

AGROCOMBUSTÍVEIS E FUSÕES TERRITORIAIS MONOPOLÍSTICAS NO
NOROESTE PARANAENSE: O CASO GRUPO SANTA TEREZINHA

SÃO PAULO

2024

PEDRO AUGUSTO CUNHA CAMPOS

**AGROCOMBUSTÍVEIS E FUSÕES TERRITORIAIS MONOPOLÍSTICAS
NO NOROESTE PARANAENSE: O CASO GRUPO SANTA TEREZINHA**

Trabalho de Graduação Individual (TGI) apresentado ao Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Área de concentração: Geografia Humana

Orientadora: Profa. Dra. Valeria de Marcos

SÃO PAULO

2024

AGRADECIMENTOS

Acredito que os agradecimentos do trabalho que marca o encerramento da graduação são, sem dúvidas, a parte mais difícil de se redigir. Estes são, aliás, apenas tentativas de externalizar um sentimento extremamente complexo de gratidão pelo processo de formação como um todo.

Não há outra forma se não iniciá-los agradecendo à minha família. Minha mãe, Sandra, meu pai, Zé, e minha irmã, Ina, que foram, são e serão minhas maiores referências de cuidado, caráter e compaixão pelo resto da vida. O diploma levará meu nome, mas a conquista é da nossa família.

Agradeço aos meus amigos queridos de graduação com quem pude dividir estes anos com momentos de alegria, festa, trabalho e estudo. Aline, Helena, Henrique, Raul, Fábio, Sofia e DJ, sem vocês a graduação teria sido infinitamente menor do que foi.

À Valeria, que num banco quebrado do ônibus entre Pardinho e Bofete me perguntou qual seria meu tema de TGI e, sem querer, se tornou minha orientadora. Ali, nenhum dos dois sabia que trilhariam um caminho cheio de troca, aprendizado e amizade.

E à Giovanna, o maior presente que a FFLCH poderia me dar. Minha companheira de vida, de rotina, de sonhos e de conquistas. O texto que se segue a partir daqui é fruto da motivação que você me dá, todos os dias, em ser alguém melhor.

E, claro, agradeço à Universidade de São Paulo por todo aprendizado que obtive dentro dos seus portões, seja na sala de aula ou nos espaços estudantis. Entro um e saio outro, melhor, e disposto a defender que cada vez mais pessoas tenham acesso àquilo que a USP pode proporcionar.

“Quanto mais cobiçado pelo mercado mundial, maior é a desgraça que o produto causa ao povo latino-americano, que com sacrifícios o cria”

Eduardo Galeano

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo geral compreender o impacto da fusão territorial monopolística criada pelo Grupo Santa Terezinha no Noroeste Paranaense, com foco na unidade Costa Bioenergia, situada em Umuarama/PR, dada em três momentos: pré-instalação, operação e fechamento. Tendo como base os conceitos de territorialização dos monopólios e de mundialização da agricultura brasileira, utilizou-se como procedimentos de pesquisa dados secundários referentes ao objeto de estudo em questão – como indicadores sociais, dados de produção e censos –, além de revisão bibliográfica acerca das políticas públicas de incentivo ao setor sucroenergético no Brasil. Os resultados observados apresentam as fusões territoriais monopolísticas como expressão do modelo agroexportador adotado pelo Estado em aliança com a burguesia nacional, que privilegia interesses da classe dominante hegemônica em detrimento do interesse coletivo.

Palavras-chave: agroindústria sucroenergética; agrocombustíveis; fusões territoriais monopolísticas; noroeste paranaense; etanol.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estado do Paraná: distribuição da área plantada de cana-de-açúcar e localização das unidades agroindustriais sucroenergéticas (2016).....	19
Figura 2 – Financiamentos concedidos a produtores e cooperativas agropecuárias em milhões de reais entre 2002 e 2012.	35
Figura 3 – Localização das usinas do Grupo Santa Terezinha/Usaúcar	41
Figura 4 – Sobreposição TI Herarekã Xeta e Fazenda São Francisco.....	65

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Área plantada de cana-de-açúcar, milho, trigo e soja no Paraná (1988-2023).....	18
Gráfico 2 – Evolução na participação do capital estrangeiro no setor sucroenergético	35
Gráfico 3 – Fluxo de usinas de cana no Brasil (2005-2022)	37
Gráfico 4 – Área agrícola total e a área de cana-de-açúcar em Umuarama.	48
Gráfico 5 – Preço do etanol à vista em real	56

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Fusões territoriais monopolísticas do Grupo Santa Terezinha44	
--	--

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estabelecimentos Agropecuários (1940 - 2017).....	14
Tabela 2 – Área dos estabelecimentos agropecuários por utilização da terra (1980-2017)	15
Tabela 3 – Área dos Estabelecimentos Agropecuários (1940-2017)	16
Tabela 4 – Produção de Etanol Total por safra (1980/81-1986/87)	31
Tabela 5 – Municípios com mais de 66,6% de área agrícola ocupada por cana-de-açúcar (2014/2015)	45
Tabela 6 – Crescimento da área agrícola ocupada por cana-de-açúcar (1990 e 2015)	45
Tabela 7 – Estabelecimentos agropecuários e uso e ocupação da terra (2006).....	49
Tabela 8 – Condição do produtor (2006).....	49
Tabela 9 – Arroz, feijão e mandioca entre 1980 e 2006.....	51
Tabela 10 – Estabelecimentos Agropecuários e uso e ocupação da terra (2017).....	52
Tabela 11 – Condição do produtor (2017).....	52
Tabela 12 – Variação da área destinada a lavouras temporárias, permanentes e horticultura (2006-2017)	53
Tabela 13 – Umuarama: área canavieira (2001-2023)	54
Tabela 14 – Quadro de funcionários da unidade Umuarama (2013-2021)	58
Tabela 15 – População por faixa salarial (2006 e 2018)	60

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1. GEOGRAFIA AGRÁRIA E O CAMPO BRASILEIRO	10
2. A CANA-DE-AÇÚCAR E OS AGROCOMBUSTÍVEIS.....	20
2.1. Cana-de-açúcar histórica	20
2.2. Políticas de incentivo à produção de etanol	25
3. CONSEQUÊNCIAS DA FUSÃO TERRITORIAL MONOPOLÍSTICA DO GRUPO SANTA TEREZINHA NO NOROESTE PARANAENSE	42
3.1. Costa Bioenergia	42
3.2. Município de Umuarama.....	47
3.3. Umuarama pré-Costa Bioenergia	48
3.4. Implantação e operação da usina.....	51
3.5. Desativação	57
4. A LUTA XETÁ.....	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	66

INTRODUÇÃO

O cultivo da cana-de-açúcar no Brasil remonta ao período colonial. Introduzida no século XVI por Martim Afonso de Souza, foi utilizada de início como ração para animais e posteriormente para a produção de açúcar, onde ganhou seu papel de destaque na história econômica do país. Durante o século XVII, a colônia portuguesa era a maior produtora de açúcar do mundo, sendo o principal polo produtor as áreas quentes e úmidas do litoral nordestino. O açúcar só deixou de ser o produto protagonista da economia com a descoberta do ouro em Minas Gerais, que deslocou as atenções para o Centro-Sul do território (GALEANO, 2018, p. 94).

De lá para cá o plantio da cana nunca deixou de estar presente nos principais produtos agrícolas do país, e o álcool desde a década de 1920 está presente como um produto relevante dos canaviais. O decreto 19.717, de 20 de fevereiro de 1931, tornou obrigatória a mistura de 5% de etanol anidro à toda gasolina importada, e em junho de 1933 foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool, o IAA. É com a introdução do programa Pró-Álcool em 1975 que o setor sucroenergético adquiriu as características conhecidas atualmente (WILKINSON e HERRERA, 2008), além do Plano Nacional de Agroenergia, de 2006.

Pela especificidade logística do setor sucroenergético, cuja matéria-prima tem alto peso e perecibilidade, surge o conceito de territorialização dos monopólios em que há o controle simultâneo da produção imediata e da circulação, e a aliança entre o capital nacional e estrangeiro (OLIVEIRA, 2016). A materialização deste conceito se dá a partir das fusões territoriais monopolísticas, em que “a concentração territorial a partir das aquisições e fusões entre empresas, que fazem com que frações do território capitalista passem a ter o monopólio da propriedade da terra direto ou através de arrendamento” (OLIVEIRA, 2016, p. 157).

Assim, o objetivo do presente trabalho é entender os impactos da fusão territorial monopolística exercida pelo Grupo Santa Terezinha no Noroeste Paranaense a partir da unidade de Umuarama/PR, a Costa Bioenergia, analisando de que forma a agroindústria sucroenergética introduziu-se neste território e como atualmente atua. Os objetivos específicos deste trabalho são: contextualizar historicamente o setor sucroenergético, compreendendo seus alicerces; buscar compreender as políticas públicas relacionadas a produção de açúcar e etanol, e de que forma estas sustentam o setor; entender, a partir da usina de Umuarama, do Grupo Santa Terezinha, como as fusões territoriais monopolísticas se expressam no território e o impacto do fechamento de uma usina em um município cuja cana-

de-açúcar se tornou o principal cultivo agrícola; confirmar ou refutar a hipótese de que a monocultura canavieira suprime culturas alimentícias e cultivos de subsistência.

O principal procedimento de pesquisa foi a análise de dados e fontes secundárias, presentes em órgãos de sistematização de dados – como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), e a União da Indústria de Cana-de-Açúcar e Bioenergia (UNICA) – além de dados presentes nos relatórios de sustentabilidade fornecidos pelo Grupo Santa Terezinha. As bases teórico-metodológicas exerceram papel norteador na interpretação dos dados brutos. Buscou-se, também, autores que elencassem historicamente o setor sucroenergético e suas especificidades, cuja contribuição neste trabalho foi indispensável.

Os resultados desta pesquisa estão organizados em quatro capítulos.

O primeiro, *A Geografia e o campo brasileiro*, busca trazer as diferentes concepções da geografia agrária sobre o campo brasileiro e, posteriormente, analisar como a estrutura fundiária e a cana-de-açúcar estão relacionadas.

O segundo, *A cana-de-açúcar e os agrocombustíveis*, tem como objetivo criar um histórico do cultivo de cana-de-açúcar no território brasileiro para, assim, compreender as políticas públicas relacionadas ao setor sucroenergético e como as ações geradas por essas culminaram na atualidade.

O terceiro, *Consequências da fusão territorial monopolística do Grupo Santa Terezinha no Noroeste Paranaense*, é o estudo de caso do trabalho, cujo principal objetivo é mostrar, a partir da usina Costa Bioenergia, como o processo de instalação, operação e desativação modifica o território em questão, e como o município em que esta situa-se é impactado.

O quarto e último, *A luta Xetá*, dá espaço para mostrar a luta do povo Xetá pelo reconhecimento de sua existência e pela demarcação de suas terras, que desde a chegada dos colonizadores sofre com a pressão exercida pelas monoculturas; primeiro representada pelo café, hoje pela cana-de-açúcar.

1. GEOGRAFIA AGRÁRIA E O CAMPO BRASILEIRO

As mudanças no campo brasileiro do século XXI são entendidas de diversas formas pela Geografia Agrária, tendo cada corrente de pensamento sua própria concepção, divergentes e insolúveis entre si, sobre como o modo de produção capitalista atua transformando a realidade agrária do país.

Uma das correntes de pensamento advoga a ideia da permanência de relações feudais no campo atual, afirmando que para que haja desenvolvimento no campo é preciso que estas sejam extintas e substituídas pelo trabalho assalariado. Somado a isso, a luta pela reforma agrária, em suas concepções, seria um catalisador da penetração do capitalismo no campo, num caminho de superação do feudalismo pelo capitalismo. Como ressalta Oliveira (2007),

De certo modo crêem esses autores que há uma dualidade em jogo: um setor urbano industrial capitalista nas cidades e um setor feudal, semifeudal, pré-capitalista, atrasado no campo. Esses autores entendem que a penetração das relações capitalistas no campo ocorre a partir do rompimento das estruturas que garantem a coerção extra-econômica, ou seja, particularmente a partir do rompimento com as estruturas políticas tradicionais de dominação. (OLIVEIRA, 2007, p. 10).

Há também aqueles que advogam a ideia de que o campesinato como era em seu surgimento é totalmente diferente de como ele se apresenta atualmente, colocando-o, a partir da modernização dos latifúndios, como uma classe fadada ao desaparecimento devido às pressões de mercado e desenvolvimento da sociedade capitalista. Abramovay (1998), por exemplo, argumenta que “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.” (ABRAMOVAY, p.104).

Graziano (2002), ao seguir a perspectiva de modernização dos latifúndios, descreve o campo como uma extensão da cidade, dissolvendo assim a dicotomia entre cidade e campo e afirmando não ser mais possível diferenciar o que é rural do que é urbano. Para ele,

[...] o meio rural brasileiro já não pode mais ser analisado apenas como conjunto das atividades agropecuárias e agroindustriais, pois ganhou novas funções. O aparecimento (e expansão) dessas “novas” atividades rurais — agrícolas e não-agrícolas, altamente intensivas e de pequena escala — tem propiciado outras oportunidades para os produtores que não podem mais serem chamados de agricultores ou pecuaristas e que, muitas vezes, não são nem mesmo produtores familiares, uma vez que a maioria dos membros da família está ocupada em outras atividades não-agrícolas e/ou urbanas. (GRAZIANO, 2002).

Este trabalho, afastando-se das concepções anteriores, partiu da premissa de que o desenvolvimento do modo de produção capitalista opera de forma contraditória e combinada, criando e recriando relações não capitalistas de produção para garantir sua expansão e

sobrevivência, ou seja, “é o próprio capitalismo dominante que gera relações de produção capitalistas e não-capitalistas, combinadas ou não, em decorrência do processo contraditório intrínseco a esse desenvolvimento” (OLIVEIRA, 2007, p.11). Para Oliveira (2004),

[...] o estudo da agricultura brasileira deve ser feito levando em conta que o processo de desenvolvimento do modo capitalista de produção no território brasileiro é contraditório e combinado. Isso quer dizer que, ao mesmo tempo em que este desenvolvimento avança reproduzindo relações especificamente capitalistas (implantando o trabalho assalariado através da presença no campo do “bóia-fria”), o capitalismo produz também, igual e contraditoriamente, relações camponesas de produção (através da presença e do aumento do trabalho familiar no campo). (OLIVEIRA, 2004, p. 35-36).

Respalhando-se no conceito de mundialização criado por François Chesnais¹, em contraponto às ideias neoliberais crescentes no final do século XX, Oliveira (2016) explica a partir de três processos simultâneos como as burguesias nacionais e internacionais aliam-se em oligopólios e, conseqüentemente, monopólios nos territórios, sendo estes: “a necessidade de movimentos mundiais de capitais, produção capitalista mundial e a existência de ações de governos em nível mundial” (OLIVEIRA, 2016, p.96). Segundo o autor,

O primeiro processo foi determinado pela necessidade da reconstrução da Europa e do Japão depois da II Guerra Mundial. Os Planos Marshall e Colombo, as fusões entre as empresas industriais americanas e europeias, os acordos de São Francisco e de Bretton Woods, a criação do FMI, BIRD e Banco Mundial foram ações para estabelecer a regulação mundial para o movimento mundial de capitais derivados, sobretudo, dos fluxos de capitais norte-americanos na Europa, no Japão e, de resto em todo mundo.

[...] O segundo processo, a produção capitalista mundializada, nasceu dos monopólios da pesquisa e da tecnologia que, articulado ao processo anterior, mundializaram as economias nacionais passando a controlar a força de trabalho, os mercados e as fontes de matérias-primas dos diferentes países.

[...] O terceiro processo que caracteriza a mundialização foram as ações mundiais de governos que se originaram dos dois processos anteriores (movimentos mundiais de capitais e produção capitalista mundializada) articulados à necessidade da intervenção do Estado na economia e na definição dos projetos de cooperação mundial. (OLIVEIRA, 2016, p. 96).

Neste sentido, a importância de falar sobre a mundialização da agricultura brasileira está situada justamente nessa ótica de lucro e na premissa neoliberal de autorregulação dos mercados, impondo a criação das *commodities* a determinadas produções agrícolas, com preço atrelado às ofertas e demandas do mercado internacional. No setor sucroenergético, por exemplo, decide-se quanto de etanol (não *commodity*) será produzido a partir da situação do açúcar (*commodity*) nas bolsas de mercadorias, o que será explorado mais a fundo no capítulo sobre as crises do setor.

1 CHESNAIS, François. A Mundialização do Capital, Tradução Silvana Finzi Foá, São Paulo, Xamã, 1996.

As empresas sucroenergéticas, então, optam por processos de fusões, associações e aquisições para exprimir ao máximo seu poder no mercado, sendo, segundo Bellentani (2014, p. 40), “os principais instrumentos para a articulação dos capitalistas proprietários de terra e burgueses industriais. Não há perdas nesse processo, apenas ganhos e lucros e essa realidade que se tem hoje, não existiu no passado”.

A territorialização do capital monopolista aparece neste momento, em que o proprietário de terra e o capitalista fundem-se na mesma pessoa, o latifundiário, unindo novamente a agricultura e a indústria, historicamente separadas pelo capitalismo (OLIVEIRA, 2004). No setor, é praticamente uma condição *sine qua non* para que o ciclo da cadeia produtiva aconteça.

A territorialização dos monopólios atua simultaneamente, no controle da propriedade privada da terra, do processo produtivo no campo e do processamento industrial da produção agropecuária e florestal (silvicultura). [...] Ou seja, o proprietário da terra, do capital agrícola e do capital industrial é a mesma pessoa física ou jurídica. Assim, o processo de territorialização do monopólio nasce simultaneamente, do controle da produção imediata da circulação. E, deriva da especificidade técnica desses dois setores: o sucroenergético e o de celulose, papel e madeira plantada. Esta especificidade tem a ver com os setores que operam com matéria-prima cujo peso elevado, atua como fator limitante da distância entre a área de produção e a unidade industrial de processamento. (OLIVEIRA, 2016, p. 127-128).

Ressalta-se que território aqui é entendido a partir da visão de Raffestin (1993, p. 143), sendo o resultado de uma ação conduzida por um ator, que ao apropriar-se deste espaço o territorializa, aquele “onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e quem, por consequência, revela relações marcadas pelo poder”. Consoante, Oliveira (2004, p. 40) deixa claro que o território é “efeito material da luta de classes travada pela sociedade na produção de sua existência” e que, além, “não é um *prius* ou um *a priori*, mas a contínua luta da sociedade pela socialização contínua da natureza”.

Assim, para Oliveira (2004, p. 41),

A lógica do desenvolvimento do modo capitalista de produção é, pois, gerada pelo processo de produção propriamente dito (reprodução ampliada/extração da mais-valia/produção do capital/extração da renda da terra), circulação, valorização do capital e a reprodução da força de trabalho. É essa lógica contraditória que constrói/destrói *formações territoriais* em diferentes partes do mundo ou faz com que frações de uma mesma formação territorial conheçam dinâmicas desiguais de valorização, produção e reprodução do capital, conformando as regiões. Trabalhamos, pois, com o princípio contraditório de que, ao mesmo tempo em que o capital se mundializou, mundializando o território capitalista, a terra se nacionalizou (p. 41).

É parte do processo de construção da estrutura fundiária brasileira a desigual

distribuição de terras entre seus mais diferentes períodos da história, desde as capitanias hereditárias, em que a parte leste do Tratado de Tordesilhas foi dividida em quinze parcelas e dada individualmente a um donatário responsável por sua colonização, até os dias atuais. Com a Lei de Terras de 1850, o governo imperial decide que o acesso às terras devolutas seria dado apenas a partir de títulos de compra, limitando o acesso destas pelos trabalhadores livres, principalmente pessoas escravizadas recém-libertas. Essas terras entendidas como devolutas pelo decreto assinado por Dom Pedro II visavam

Art. 3º São terras devolutas:

§ 1º As que não se acharem applicadas a algum uso publico nacional, provincial, ou municipal.

§ 2º As que não se acharem no dominio particular por qualquer titulo legitimo, nem forem havidas por sesmarias e outras concessões do Governo Geral ou Provincial, não incursas em commisso por falta do cumprimento das condições de medição, confirmação e cultura.

§ 3º As que não se acharem dadas por sesmarias, ou outras concessões do Governo, que, apesar de incursas em commisso, forem revalidadas por esta Lei.

§ 4º As que não se acharem occupadas por posses, que, apesar de não se fundarem em titulo legal, forem legitimadas por esta Lei. (Lei nº 601/1850).

Pelo texto, percebe-se que não há nenhuma menção sobre povos originários na Lei, já ocupantes destas terras entendidas pelo império e pelos colonizadores como passíveis de ocupação, exploração e consequente posse.

Dados sobre a estrutura fundiária brasileira entre 1940-2017, sistematizados por meio dos censos agropecuários, mostram tanto o crescimento dos latifúndios quanto o número de estabelecimentos agropecuários com menos de 100 ha. A Tabela 1 mostra os dados das unidades e sua porcentagem em relação ao total.

Os números abaixo corroboram com a ideia de Oliveira (2005) apresentada anteriormente, demonstrando que de 1940 a 2017 houve um aumento tanto dos estabelecimentos agropecuários que se enquadram na categoria menos de 10 ha, representando, desde 1960, nunca menos do que 44% do total. Quando colocado o foco na categoria mais de 1.000 ha, podemos ver que esta nunca passou de 2% do total, tendo seu auge na década de 1950. Atualmente, representa 1% do total de estabelecimentos.

Tabela 1 – Estabelecimentos Agropecuários (1940 - 2017)

	1940		1950		1960		1970		1975	
	unidades	%	unidades	%	unidades	%	unidades	%	unidades	%
Menos de 10 ha	654.557	34,37	710.934	34,43	1.495.020	44,79	2.519.630	51,17	2.601.860	52,11
10 a menos de 100 ha	975.441	51,22	1.052.557	50,98	1.491.415	44,68	1.934.392	39,28	1.898.949	38,03
100 a menos de 1.000 ha	243.818	12,8	268.159	12,99	314.831	9,43	414.746	8,42	446.170	8,94
1.000 ha e mais	27.822	1,46	32.628	1,58	32.480	0,97	36.874	0,75	41.468	0,83
Total	1.904.589		2.064.642		3.337.769		4.924.019		4.993.252	

	1980		1985		1995		2006		2017	
	unidades	%	unidades	%	unidades	%	unidades	%	unidades	%
Menos de 10 ha	2.598.019	50,35	3.064.822	52,83	2.402.374	49,43	2.477.151	47,86	2.543.681	50,14
10 a menos de 100 ha	2.016.774	39,09	2.160.340	37,24	1.916.487	39,43	1.971.600	38,09	1.980.684	39,04
100 a menos de 1.000 ha	488.521	9,47	517.431	8,92	469.964	9,67	424.288	8,2	420.719	8,29
1.000 ha e mais	47.841	0,93	50.411	0,87	49.358	1,02	47.578	0,92	51.203	1,01
Total	5.159.851		5.801.809		4.859.865		5.175.636		5.073.324	

Fonte: SIDRA/IBGE, 2017. Elaboração própria.

Entretanto, olhar apenas as quantidades de estabelecimentos por si só pode dar a entender que, já que a quantidade de latifúndios (mais de 1.000 ha) pouco representa em quantidade, a concentração fundiária no Brasil não ocorre de maneira tão expressiva. Para tornar isso mais claro, é necessário cruzar os dados da Tabela 3, que mostra a área representada pelos estabelecimentos, categorizados por sua faixa de tamanho.

O cruzamento dos dados supracitados escancaram a desigualdade de acesso à terra no Brasil. Em 2017, a área ocupada pelos mesmos 1% representados na categoria mais de 1.000 ha aproxima-se da metade da área agricultável total, 47,6%, e a categoria menos de 10 ha, mesmo representando 50,14% do total de estabelecimentos, ocupa apenas 2,28% da área agricultável do país.

A categorização dos dados de utilização das terras presentes nestes mesmos censos agropecuários ajudam a entender quais tipos de uso se dão nestes estabelecimentos, e como estes mudaram ao longo da história. Com a Revolução Verde, a crescente mecanização da produção e uso incentivado de fertilizantes e agrotóxicos em larga escala, as monoculturas (principalmente soja, milho e cana-de-açúcar) tiveram maior ênfase nos incentivos à produção, expansão e concentração de terras. A Tabela 2 mostra a quantidade de área ocupada por diferenciação de uso.

Tabela 2 – Área dos estabelecimentos agropecuários por utilização da terra (1980-2017)

	1980		1985		1995		2006		2017	
	Área (x1000 ha)	%	Área (x1000 ha)	%	Área (x1000 ha)	%	Área (x1000 ha)	%	Área (x1000 ha)	%
Lavouras permanentes	10472	2,87	9903	2,64	7542	2,13	11679	3,5	7756	2,21
Lavouras temporárias	38632	10,59	42244	11,27	34253	9,69	48913	14,66	55642	15,84
Pastagens naturais	113897	31,22	105094	28,03	78048	22,07	57633	17,27	47323	13,47
Pastagens plantadas	60602	16,61	74094	19,76	99652	28,18	102409	30,69	112174	31,93
Matas naturais	83152	22,79	83017	22,14	88898	25,14	95307	28,56	92712	26,39
Matas plantadas	5016	1,37	5967	1,59	5396	1,53	4734	1,42	8659	2,46
Total	364854	100	374925	100	353611	100	333680	100	351290	100

Fonte: SIDRA/IBGE, 2017. Elaboração própria

Tabela 3 – Área dos Estabelecimentos Agropecuários (1940-2017)

	1940		1950		1960		1970		1975	
	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%
Menos de 10 ha	1.993.439	1,01	3.025.372	1,30	5.592.381	2,24	9.083.495	3,09	8.982.646	2,77
10 a menos de 100 ha	33.112.160	16,75	35.562.747	15,31	47.566.290	19,04	60.069.704	20,42	60.171.637	18,58
100 a menos de 1.000 ha	66.184.999	33,47	75.520.717	32,52	86.029.455	34,43	108.742.676	36,97	115.923.043	35,79
1.000 ha e mais	95.529.649	48,32	118.102.270	50,86	110.314.016	44,15	116.249.591	39,52	138.818.756	42,86
Total	197.720.247		232.211.106		249.862.142		294.145.466		323.896.082	

	1980		1985		1995		2006		2017	
	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%	área (ha)	%
Menos de 10 ha	9.004.259	2,47	9.986.637	2,66	7.882.194	2,23	7.798.777	2,34	7.993.969	2,28
10 a menos de 100 ha	64.494.343	17,68	69.565.161	18,55	62.693.585	17,73	62.893.979	18,85	63.810.646	18,16
100 a menos de 1.000 ha	126.799.188	34,75	131.432.667	35,06	123.541.517	34,94	112.844.186	33,82	112.257.692	31,96
1.000 ha e mais	164.556.629	45,10	163.940.463	43,73	159.493.949	45,10	150.143.096	45,00	167.227.511	47,60
Total	364.854.421		374.924.929		353.611.246		333.680.037		351.289.816	

Fonte: SIDRA/IBGE, 2017. Elaboração própria.

A porcentagem que cada tipo de uso representa ao longo da série histórica explicita o crescimento das lavouras temporárias, que saltaram de 8,84% em 1970 para 15,84% em 2017, bem como a diminuição drástica de pastagens naturais, de 42,29% para 13,47%, acompanhada do consequente aumento das pastagens plantadas.

Das lavouras temporárias, nos dados do último censo destacaram-se a soja em grão (55,21%, 30,722 milhões de hectares), o milho em grão (28,37%, 15,783 milhões de hectares) e a cana-de-açúcar (16,4%, 9,127 milhões de hectares).

Estes dados dizem respeito ao Brasil como um todo e podem mascarar concentrações regionais específicas, como o caso da Macrorregião Canavieira do Centro-sul do Brasil (MRCCSB)², que concentrava em 2017 87,28% da área plantada de cana-de-açúcar. No estado de São Paulo, por exemplo, a área canavieira correspondia a 71,37% do total de área destinada à agropecuária.

Segundo a UNICA (2024), na safra de 2022/2023 a área de cana-de-açúcar cultivada no Brasil foi de 9,750 milhões de hectares, sendo os maiores produtores os estados de São Paulo (4,946 milhões de hectares, 50,04%), Goiás (1,129 milhão, 11,54%), Minas Gerais (1,088 milhão, 10,82%), Mato Grosso do Sul (764 mil, 7,67%) e Paraná (582 mil, 5,73%).

O caso do Paraná, que será tratado neste trabalho, apresenta contradições e problemáticas reproduzidas em outros estados, por diferentes escalas, mas também especificidades regionais relativas, principalmente, à supressão do café, cultivo histórico da região. Como ressalta Monteiro (2019),

No início do século XX, a economia paranaense passou a se pautar pelo café, substituindo atividades extrativistas como a erva-mate e a madeira. A expansão do café tornou o Paraná um dos principais produtores na época, estabelecendo novas diretrizes na sua organização espacial. O cultivo do café acarretou aumento populacional no estado, além da implantação de ferrovias e dinamização do setor industrial que ali começara a se instalar, graças à força da produção cafeeira.

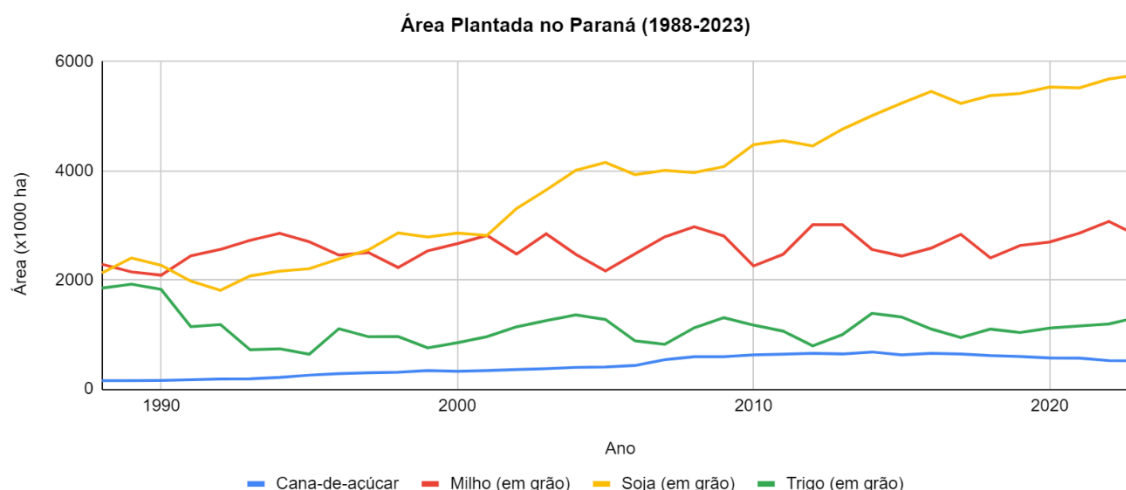
[...] A partir de 2003, com a chegada dos automóveis *flex fuel*, ocorrem transformações e a intensificação da produção de etanol no país e no Paraná, conformando-se nesse estado novas territorialidades e novas relações centradas na lógica da competitividade e da acumulação, demarcadas pela presença de atores no setor energético. (p. 135).

A chegada da cana-de-açúcar no estado do Paraná está diretamente relacionada com as políticas energéticas nacionais de incentivo à produção de etanol, como o Instituto do Açúcar e Alcool, o Programa Nacional do Alcool e, mais recentemente, o Plano Nacional de

2 Sampaio (2014) dividiu o mundo em nove Macrorregiões Açucareiras em escala global. Dentre elas, está a Macrorregião Canavieira do Centro-sul do Brasil, que compreende os estados do Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás.

Agroenergia, retratadas no próximo capítulo, além da erradicação do café decorrente da geada de 1975³. O Gráfico 1 mostra a série histórica, de 1988 até 2023, da cana-de-açúcar e dos três principais grãos cultivados no estado do Paraná.

Gráfico 1 – Área plantada de cana-de-açúcar, milho, trigo e soja no Paraná (1988-2023)



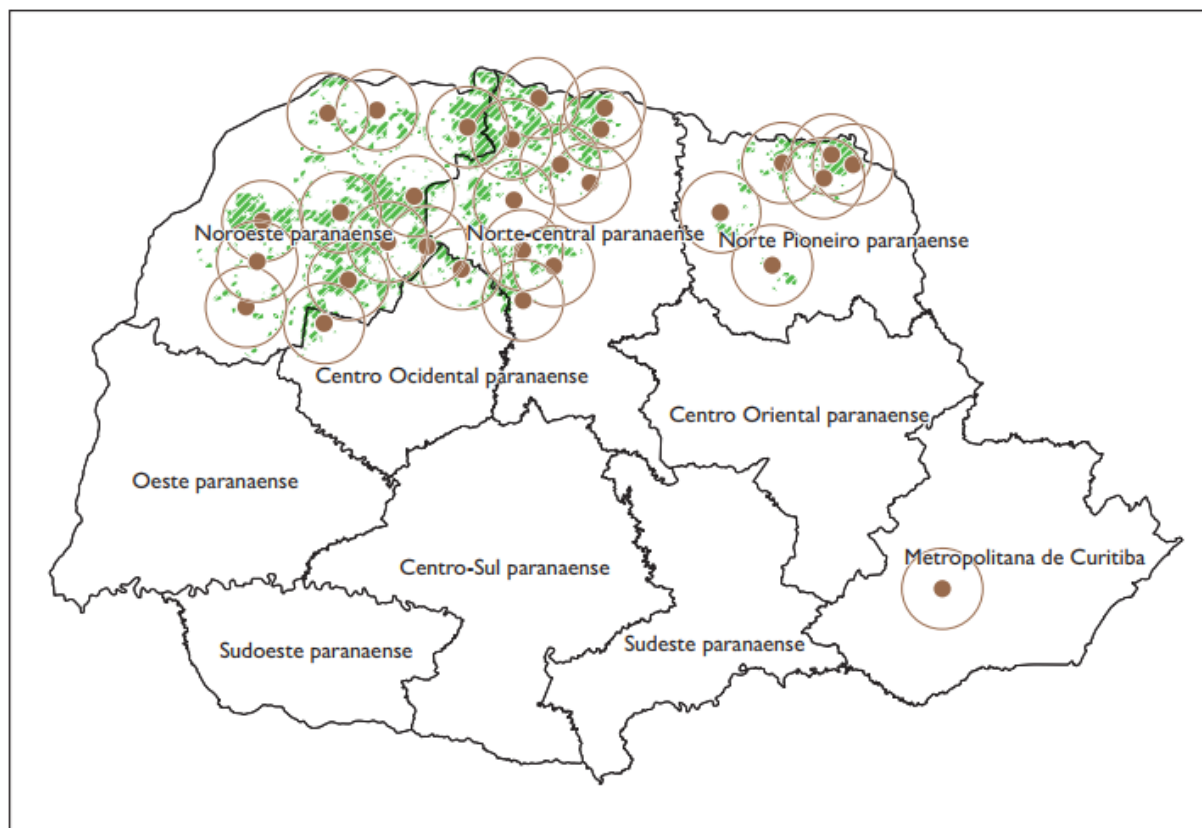
Fonte: Produção Agrícola Municipal (PAM)/IBGE. Elaboração própria.

Os dados relativos ao estado como um todo ajudam a entender a dimensão de cada gênero agrícola no âmbito estadual. Pelos dados acima, é possível ver o intenso crescimento da área destinada à soja, enquanto as demais culturas seguem uma linha de crescimento menos aguda (no caso da cana-de-açúcar) ou irregular (milho e trigo). Todavia, no caso da cana-de-açúcar, a produção concentra-se principalmente no Norte e Noroeste do Paraná, regiões que fazem divisa com São Paulo e se mostram mais favoráveis à expansão das áreas destinadas a essa cultura.

A Figura 2 mostra, a partir de dados de 2013 e 2016, a localização das áreas destinadas ao cultivo da cana-de-açúcar e unidades agroindustriais sucroenergéticas e seus raios de atuação⁴, no estado do Paraná.

-
- 3 “A erradicação do café ocorreu após a grande geada do ano de 1975, após este episódio sob a égide nacional de modernização da agricultura, os produtores paranaenses escolheram diversificar suas produções, implementando, a partir de então, cultivos como a soja, o milho, o trigo e a cana-de-açúcar.” (MONTEIRO, 2019, p.137, 2.)
- 4 Pelo fato da cana-de-açúcar ser um produto extremamente perecível e sensível ao armazenamento, representando uma restrição ao armazenamento da matéria-prima colhida (CASTILLO, 2013 apud MONTEIRO, 2019; SANTOS, 2022), ou seja, “as lavouras de cana-de-açúcar devem estar situadas próximas às usinas em um raio médio de alcance recomendável de 30 a 50 km, embora a obtenção da matéria-prima, a depender de condições favoráveis de cultivo e logística, possa se dar a uma distância ainda maior (por exemplo, mais de 100 km)” (SANTOS, 2022, p.250)

Figura 1 - Estado do Paraná: distribuição da área plantada de cana-de-açúcar e localização das unidades agroindustriais sucroenergéticas (2016)



Fonte: MONTEIRO, 2019, p. 140

Monteiro (2019) destaca que

[...] a partir desse estado [São Paulo], dois vetores de expansão se destacam nos últimos anos: o que vai em direção ao Triângulo Mineiro, atingindo o Sul e Sudoeste goiano, e o que avança em direção ao Noroeste do Paraná. Contudo, a produção de cana-de-açúcar não se concentra somente na região Noroeste do estado. A região Nordeste (Norte Pioneiro) do Paraná também apresenta produção e áreas especializadas no cultivo da planta (p. 142).

Para compreender o processo de concentração da cana-de-açúcar na região Noroeste Paranaense, é preciso entender a forma como o setor sucroenergético atua a partir de seu contexto histórico, o papel do açúcar e do etanol, as políticas públicas de incentivo ao setor, e suas recorrentes crises. É o que veremos no próximo capítulo.

2. A CANA-DE-AÇÚCAR E OS AGROCOMBUSTÍVEIS

2.1. Cana-de-açúcar histórica

Com a frase “a produção de açúcar e as origens das economias coloniais americanas estiveram intimamente ligadas”, Stuart B. Schwartz (1988, p.21) abre o primeiro capítulo de seu livro *Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835*. Revisitar a trajetória do açúcar no país é entender como o produto foi basilar para a formação territorial do Brasil, já que foi o primeiro cultivo trazido pelos colonizadores. As dinâmicas atuais do setor sucroenergético estão intrinsecamente ligadas a esta trajetória, e por isso serão tratadas neste capítulo.

Em 1530 a coroa portuguesa envia Martim Afonso de Souza para a Ilha de São Vicente, com o objetivo de ocupar e defender aquelas terras dos ataques de corsários franceses. A ocupação, primeiramente, se deu a partir do extrativismo de pau-brasil presente em grandes quantidades no litoral, cujo interesse era despertado devido à sua capacidade de produzir um corante de tecidos. Segundo Rodrigues e Ross (2020),

A explicação para a escolha da ilha como ponto inicial da efetivação da colonização portuguesa, portanto, deve ter estado muito mais provavelmente ligada à estratégia de manutenção do território no litoral próximo ao limítrofe do trecho Sul do Tratado de Tordesilhas do que às condições físicas propícias ao cultivo da cana-de-açúcar (RODRIGUES; ROSS, 2020, p.18).

A coroa portuguesa se viu na necessidade de ocupar o território brasileiro, e em 1534 dividiu as terras em capitanias hereditárias, dando aos donatários incentivos à implantação de engenhos⁵. A exportação do primeiro açúcar produzido na colônia se deu pela Sociedade dos Armadores do Trato, considerada a primeira empresa agroaçucareira do Brasil, iniciada por Martim Afonso e seu irmão em parceria com comerciantes flamengos e banqueiros genoveses em meados de 1534 (RODRIGUES; ROSS, 2020, p.19). Diante disso, Souza (2012) afirma que

A produção canavieira impulsionou a formação de cidades localizadas no litoral brasileiro, notadamente nos estados da Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo (capitania de São Vicente) e Espírito Santo, que produzia cana em menor

5 “Os donatários recebiam privilégios jurídicos e fiscais para a implantação de engenhos no prazo de três anos, tais como: isenção de taxas sobre a produção de açúcar, exclusividade na fabricação de moendas e engenhos d’água, honrarias e títulos, escravização dos indígenas em número ilimitado e autorização para exportá-los para Portugal, permissão para autorizar a construção de engenhos e para receber tributos pela comercialização dos produtos fabricados (PILETTI, 1996; FERREIRA, 1996; FURTADO, 1969, p.45; SCHWARTZ, 1988, p.35 apud RODRIGUES; ROSS, 2020, p.20)

escala.

[...] A produção de cana-de-açúcar consolidava um primeiro período de relevância para a formação comercial e territorial brasileira. Isso porque ocorria uma ampliação nas exportações da produção de açúcar para o continente europeu, favorecida pelo aumento do seu consumo no mundo. (SOUZA, p.22-23).

Por mais que houvesse um desenvolvimento relevante nas demais capitanias – como na Baía de Guanabara e São Sebastião –, foram nas nordestinas que a expansão se deu de forma mais consolidada, principalmente Pernambuco e a Baía de Todos os Santos (RODRIGUES; ROSS, 2020, p.24).

A centralidade do Nordeste no negócio açucareiro colonial perdurou até a chegada dos holandeses com a Companhia das Índias Ocidentais que, com o objetivo de furar o bloqueio comercial espanhol, invadiu o litoral nordestino em 1621 instalando-se em Pernambuco e Salvador; mantiveram-se até 1637 administrados pelo Conde de Nassau, que foi substituído em 1640. Em 1654, com a Guerra dos Guararapes, os holandeses foram expulsos da região (RODRIGUES; ROSS, 2020. p.32-33).

Essa expulsão fez com que estes dominassem as antilhas e levassem o *know-how* do plantio, agora em terras mais favoráveis por questões geográficas (solos e localização), o que acabou por fazer despencar o preço do produto no mercado internacional e desvalorizar o açúcar brasileiro. Com a saída dos holandeses, surge a primeira crise do açúcar no Brasil, forçando a coroa portuguesa a buscar novas fontes de lucro na colônia, como os metais. Para Souza (2012),

A ruptura comercial e as circunstâncias econômicas desfavoráveis impuseram à coroa portuguesa um redirecionamento de seus projetos. Eles foram reordenados para a exploração de metais preciosos, notadamente, para o ouro, que originou outro ciclo de exploração para o Brasil Colônia, principalmente nos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso (p.24).

Schwartz (1988), contudo, reafirma que

Durante todo o século XVIII, apesar do valor da produção aurífera e da crescente importância do fumo, couros, arroz, algodão e outros produtos, o açúcar permaneceu o mais valioso artigo do comércio exportador brasileiro. [...] Entretanto, ainda que o açúcar mantivesse sua predominância, a fatia brasileira no mercado açucareiro atlântico diminuiu drasticamente durante os primeiros três quartos do século, como resultado do declínio da produção no Brasil e ascensão de concorrentes estrangeiros.[...] O açúcar ainda predominava na colônia, e os senhores de engenho ainda detinham o poder regional, mas por volta de 1790, o Brasil era um produtor secundário em termos internacionais (p. 342-343).

Vale destacar a devastação de grandes quantitativos de vegetação nativa, majoritariamente Mata Atlântica, para a expansão e consolidação das áreas canavieiras.

Segundo Rodrigues e Ross (2020, p.58), “para os senhores de engenho, a Mata Atlântica representava uma fonte de acesso às suas ambições”. A competição por essas áreas, principalmente por conta da extração intensiva de madeira, foi grande o suficiente para que em 1677 houvesse intervenção de um dos governadores-gerais para que os engenhos não se instalassem tão próximos uns aos outros, com medo de falência generalizada. (RODRIGUES; ROSS, p.63)

Assim, por mais que tenha se tornado “secundário”, o açúcar ainda era desenvolvido, com expansão de lavouras e instalação de novos engenhos – inclusive em áreas mineradoras como Minas Gerais e, principalmente, São Paulo –, mas a manutenção da agricultura para exportação dependia de intervenções governamentais para se manter ativa. Com a tomada do litoral paulista pelas cafeiculturas, as áreas canavieiras começaram a direcionar sua expansão para o interior paulista, atingindo seu ápice em 1830 (PETRONE, 1964 apud RODRIGUES; ROSS, 2020, p.35-36).

A necessidade constante de apoios e isenções do governo para que os engenhos e a produção não ruíssem demonstra que a produção de cana-de-açúcar parecia forçada por aqueles que detinham grandes terras e possíveis prejuízos — e em São Paulo, estado que já despontava como principal produtor, quando era conveniente, substituíam a produção de cana pelo café. Para Rodrigues e Ross (2020, p.55) “a visão geral de estadistas e senhores de engenho na década de 1870, era de que a modernização do setor açucareiro só poderia ocorrer com o apoio governamental para a obtenção do capital técnico e financeiro necessário”.

Soma-se a isso o aumento da demanda por açúcar refinado advindo da expansão urbana na Europa iniciada no final do século XVIII, as guerras de independência nas Antilhas (principal produtora de açúcar daquele momento) e o bloqueio comercial imposto por Napoleão à Inglaterra. Como força contrária, a descoberta do açúcar de beterraba, produzido diretamente em solo europeu e com extenso incentivo governamental, reduziu os preços internacionais pelo aumento da oferta e pela proximidade aos principais centros consumidores (RODRIGUES; ROSS, p.67), revelando a grande fragilidade do açúcar brasileiro no mercado internacional.

Surge então um reordenamento da produção açucareira: a tentativa de substituição dos engenhos banguês pelos engenhos centrais, e a posterior transição para a agroindústria.

De fato, a baixa produtividade dos engenhos banguês e a falta de conhecimentos e

de técnicas para o plantio da cana-de-açúcar em solos não aptos naturalmente à herbácea fez com que os impactos mais significativos ficassem restritos às grandes áreas produtoras de açúcar no litoral brasileiro, sobretudo em Pernambuco, nos recôncavos da Baía de Todos os Santos e da Guanabara, e no interior de São Paulo, até a Depressão Periférica Paulista. Contudo, a introdução de novas tecnologias, a partir da instalação dos engenhos centrais e das usinas, em 1875, alteraria esse panorama. (RODRIGUES; ROSS, 2020, p. 66).

Em 1875, nasce uma Comissão Especial do Parlamento, que redigiu um parecer técnico defendendo e estruturando a criação dos engenhos centrais de açúcar, acatada pela Câmara dos Deputados. O Decreto nº 2.687 garantia financiamentos de 30 mil contos de réis a juros baixos para as companhias que se comprometessem a modernizar sua produção, dando preferência àqueles que não detinham terras, não produzissem sua própria cana-de-açúcar e que contassem com trabalhadores não-escravizados.

Propunha-se uma divisão do trabalho entre os que produziam a cana-de-açúcar e os que a processavam para transformá-la em açúcar. A ideia era, por dividir o trabalho, garantir maior investimento nas separadas partes do processo, já que quem plantava poderia dedicar seus investimentos exclusivamente à mecanização e aumento da produtividade da colheita, e quem processava o açúcar investiria na importação de novas tecnologias para os engenhos centrais (RODRIGUES; ROSS, 2020, p. 68-74).

Os estados com maiores incentivos foram Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo. Enquanto os engenhos do Nordeste visavam exclusivamente a exportação de açúcar – vulnerável às volatilidades do mercado internacional –, aqueles localizados no Rio de Janeiro e São Paulo forneciam açúcar ao crescente mercado interno, já que o café nos dois estados era o protagonista regional voltado à exportação. Além disso, há também uma diferença no perfil das companhias que se dedicavam à produção do açúcar, sendo no Nordeste predominantemente inglesas e, no Sudeste, uma elite agrária nacional.

Assim, Rodrigues e Ross (2020) afirmam que

Os investimentos realizados pela empresa inglesa [Bahia Central Sugar Factories] na Bahia, como em Pernambuco [North Brazilian Sugar Factories Limited e Central Sugar Factories of Brazil Limited], tiveram um caráter basicamente especulativo, não havendo interesse legítimo na comercialização do açúcar no mercado mundial, haja vista que, pela divisão internacional do trabalho, o papel do Brasil já havia sido definido: fornecedor de matéria-prima para as refinarias localizadas em países industrializados (p. 79).

Em São Paulo, por exemplo,

Pode-se dizer que a produção de açúcar financiou a introdução da lavoura cafeeira e o desenvolvimento da cafeicultura garantiu a manutenção da agromanufatura

açucareira com a criação de um mercado interno em constante expansão, a implantação das ferrovias e o acúmulo de capitais para serem investidos em outros setores (MELO, 2009, p.12/104 apud RODRIGUES; ROSS, 2020, p. 84).

A transição dos engenhos centrais para usinas no estado paulista se deu também pela formação de sociedades anônimas, principalmente francesas, que integralizaram ao seu capital várias fazendas e engenhos centrais ampliando a produção de açúcar, aguardente e álcool (RODRIGUES; ROSS, 2020, p.88). A principal diferença entre engenhos centrais e usinas estava na forma de obtenção da matéria-prima: enquanto os engenhos dependiam totalmente dos fornecedores, as usinas moíam também a sua própria cana.

A partir de 1898, ressaltam Rodrigues e Ross (2020),

iniciou-se uma nova fase no setor canavieiro em São Paulo, a qual se prolongaria por várias décadas, até transformá-lo no estado maior produtor de derivados de cana do país. Novas unidades mecanizadas foram instaladas em Araraquara (1888), Franca (1898), Jaboticabal (1903), Campinas (1905) e Sertãozinho (1906), já com uma produção verticalizada, moendo a própria cana. Iniciou-se a expansão da fronteira agrícola em direção ao Planalto Ocidental Paulista, graças às ferrovias construídas pelo estímulo financeiro dos cafeicultores (p. 88).

Com a Proclamação da República e o fortalecimento dos estados, os usineiros começaram a receber incentivos dos governos locais, como financiamentos e isenções fiscais, o que facilitou a instalação de usinas menores, muitas vezes sem planejamento (ANDRADE, 1997, p.159 apud RODRIGUES; ROSS, 2020, p. 91).

Por mais que, como supracitado, as intervenções dos governos imperiais e recém-republicanos tentaram regular, incentivar e expandir o setor sucroalcooleiro, foi apenas nas primeiras décadas do século XX que este planejamento se deu de forma duradoura.

À época, a oferta de açúcar era sempre maior que a demanda interna já que as instalações das usinas eram baseadas a partir da previsão de consumo futuro, gerando flutuações entre escassez e superprodução. A fraca presença brasileira no mercado internacional, a consequente interrupção das exportações por conta da I Guerra Mundial e a crise de superprodução de 1929 resultou, internamente, em políticas por parte do Governo Vargas tanto de incentivo à produção de álcool – isenção de impostos para importação de maquinário e implementação das porcentagens obrigatórias de diluição de álcool na gasolina importada⁶ –, como de restrição ao açúcar – limite de produção e proibição de novas instalações exclusivamente açucareiras (RODRIGUES; ROSS, 2020, p. 114).

6 Decreto nº 19.717, de 20 de fevereiro de 1931, estabelece a aquisição obrigatória de álcool, na proporção de 5% da gasolina importada, e dá outras providências.

Criam-se a CEAM (Comissão de Estudos sobre o Álcool Motor) e a CDPA (Comissão de Defesa de Produção do Açúcar) como tentativa de controle do mercado, evitando novas crises e protegendo os produtores. Foram políticas de baixíssimo impacto, até que em 1933 estes dois se fundem e originam o Instituto do Açúcar e Alcool (IAA), principal órgão regulador atuante no setor durante o século XX, momento em que o setor sucroenergético integra de vez o planejamento estatal (BRAY et al, 2000; TÁVORA, 2011; SOUZA, 2012).

2.2. Políticas de incentivo à produção de etanol

O IAA nasce a partir do Decreto nº 22.789, de 1º de junho de 1933, com o objetivo de dirigir, intervir, fomentar e controlar a produção de açúcar e álcool do país (BRAY et al, 2000, p.14). Para Ramos (2016),

Com a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), em 1933, que sucedeu a Comissão de Estudos sobre Alcool Motor (criada em agosto de 1931) e a Comissão de Defesa da Produção Açucareira (CDPA), criada no mesmo ano, o governo federal chamou para si a responsabilidade de regular mais fortemente o mercado de açúcar, estabelecendo preços e quotas de produção, tanto de açúcar como de cana. A produção de álcool passou a ser estimulada, como forma de diminuir excessos de oferta de cana e de açúcar, e foi determinada uma mistura obrigatória do anidro à gasolina importada (p.49).

O objetivo do órgão era controlar a produção de açúcar, tentando resolver a questão da superprodução e utilizando a produção de álcool combustível como forma de destinar o excedente produzido pelas usinas. Isto foi feito, inicialmente, a partir de decretos subsequentes à criação do órgão, que deram subsídio para fiscalização (BRAY et al, 2000).

Para que possa ser utilizado nos automóveis, o álcool precisa ser transformado em álcool anidro, num processo de destilação cujo produto final apresenta gradação superior a 99,5°. Antes, o produzido nas destilarias – autônomas ou anexas aos engenhos e incipientes agroindústrias – era destinado para uso doméstico, como combustível para alguns tratores e caminhões das usinas, para as indústrias químicas e farmacêuticas, para produção de aguardente nos alambiques, e até substituindo o óleo de baleia e querosene nos lampiões⁷; ou, se não reutilizado, o resíduo da produção era descartado nos rios, vales e canais próximos (TÁVORA, 2011; RODRIGUES e ROSS, 2020).

7 Em 1903, ocorre a primeira “Exposição Internacional de Produtos e Equipamentos a Alcool” e o “Congresso das Aplicações Industriais do Alcool” no Estado do Rio de Janeiro. O grande sucesso do lampião a álcool brasileiro foi ressaltado por Natale Netto (2007), que destaca que os equipamentos brasileiros, por serem menos poluentes, apresentavam vantagens sobre os lampiões clássicos, que consumiam óleo de baleia ou querosene. Era um prenúncio das vantagens ecológicas do uso do álcool como fonte de energia (TÁVORA, 2011, p.15)

Bray et al (2000) ressaltam a perspectiva do órgão, já que

Os dirigentes do IAA viam no álcool-motor o carburante nacional e, ao mesmo tempo, a solução definitiva para o problema da transformação do excesso de produção de açúcar que não encontrava escoadouro. Por outro lado, a Presidência do Instituto do açúcar e do Álcool destacava que as novas destilarias anexas às usinas, como as grandes destilarias centrais de álcool-motor, não se instalariam e nem cresceriam com a mesma dinâmica em que se expandia a produção de açúcar, e sim haveria necessidade de se limitar a produção através de cotas. Com essa política, o IAA passou a ter apoio dos usineiros paulistas, que viam na limitação da produção do açúcar através das cotas a única forma de impedir o colapso total do setor, assim como a transformação do excedente em álcool anidro, uma solução mais acertada e econômica (p. 15).

Diante das tensões já existentes entre os usineiros e os tradicionais senhores de engenho, com um crescente sentimento de que os segundos tornar-se-iam apenas fornecedores de cana com a expansão da agroindústria, o IAA se viu na necessidade de, cada vez mais, mediar conflitos entre as partes. Em 1936, a Lei nº 178 é sancionada e o órgão passa a garantir o fornecimento de cana para as usinas, com cotas preestabelecidas. (BRAY et al, 2000, p. 14-18)

Para Ramos (1983),

[...] a separação entre a parte agrícola e a industrial no processo de produção açucareira apresentava-se como uma vantagem para os usineiros, pois que a usina via no fornecedor um elemento com o qual dividia os riscos da plantação concentrando o usineiro seus recursos na atividade industrial, mais segura, ou seja, menos sujeita a fatores “não controláveis”. [...] se a safra fosse boa (grande produção de cana e açúcar) ou se ocorresse uma retração na demanda por qualquer motivo, fazendo aviltar os preços do açúcar tanto no mercado nacional como no mundial, os possíveis prejuízos seriam divididos entre o usineiro e o plantador de cana. Por outro lado, se uma safra insuficiente ou uma inesperada expansão da demanda provocasse uma significativa elevação do preço do produto de consumo, os usineiros é que teriam condições de mais ganhar, por (entre outras coisas) controlarem um produto estocável, o que não é possível aos fornecedores pois a cana é altamente perecível (p. 103-104).

Em 1944, o Estatuto da Lavoura da Cana é sancionado e os trabalhadores do campo adquiriram garantias como

[...] direto à estabilidade no emprego, direito à moradia-padrão digna, direito à assistência médico-hospitalar e odontológica gratuita, o direito a uma área de terras gratuita e próxima à moradia para a produção de culturas de subsistência e a proibição da redução de seus salários na má safra da cana-de-açúcar. Foram fixados vários outros acordos como: a) obrigatoriedade das usinas de receberem pelo menos 40% de sua cota, de cana de fornecedores; b) o fomento à disseminação de pequenos fornecedores que trabalhassem diretamente a terra, sem o auxílio de trabalhadores assalariados; c) o fornecedor de cana passou a ter uma identidade jurídica própria, conforme o Estatuto da Lavoura Canavieira, sendo o titular da cota de fornecimento à usina ou destilaria de álcool; d) o IAA passou a controlar e atribuir as cotas de fornecimento de cana; e e) o preço da cana-de-açúcar foi fixado em relação ao preço vigente do açúcar ou do álcool (BRAY et al, 2000, p. 18-19).

Para Rodrigues e Ross (2020), a II Guerra Mundial tem papel considerável na mudança da geografia canavieira.

O desenvolvimento da II GM [sic] e a total desorganização do transporte marítimo obrigou o governo a submeter o planejamento do setor açucareiro aos interesses dos estados do Centro-Sul, que na época detinham as cotas produtivas de açúcar mais baixas, para conseguirem atender o próprio consumo e dos estados vizinhos. Dessa forma, São Paulo, que tinha grande demanda de consumo, tornou-se também o fornecedor de açúcar de Goiás, Mato Grosso e Paraná (RODRIGUES e ROSS, 2020, p. 122).

Com a demanda interna dos estados do Centro-sul crescendo e o transporte de cabotagem prejudicado pelo conflito, tirando a possibilidade do Nordeste de enviar açúcar pelo mar aos portos do Sul, o órgão, a partir de 1943, passa a liberar novas instalações de usinas em vários estados, além de rever políticas de limites de produção e de preços do açúcar e álcool. Para Bray et al (2000), neste momento ampliava “o deslocamento da hegemonia da produção açucareira do Nordeste para o Centro-Sul” (p. 21).

São Paulo, nessa época, dispunha do maior parque industrial do país, e os grandes grupos da indústria controlavam também a produção de açúcar no estado, propiciando uma enorme injeção de capital em maquinário e aumento da produtividade, elevando a produção do estado de 4,4 milhões de sacos na safra de 1946/47 para 8,1 milhões em 1951/52 (RODRIGUES e ROSS, 2020, p. 129). O estado assume, assim, o título de maior produtor do país, tirando de Pernambuco a posição que assumira desde a chegada da cana-de-açúcar na colônia até a década de 1950. A Resolução nº 1284 de 1957 elevou a produção açucareira nacional, beneficiando as usinas mais produtoras no quinquênio anterior, consequentemente reforçando a incipiente desigualdade regional do Centro-Sul em relação ao Nordeste.

A década de 1960 caracterizou-se fundamentalmente pela busca por parte do Estado de novas vinculações ao mercado mundial e de tentativas de modernização da produção e do parque industrial açucareiro (BRAY et al, 2000, p. 37/41). Até então, o Brasil exportava apenas a partir do Mercado Livre Mundial (MLM), representado por quotas residuais dos Mercados Preferenciais (MPs). Com o rompimento das relações comerciais entre Cuba e EUA, o Brasil adentra ao MP estadunidense e estimula o crescimento para exportação por parte do governo, como por exemplo, a criação do “Fundo de Consolidação e Fomento da

Agroindústria Canavieira” e o “Fundo de Recuperação da Agroindústria Canavieira”⁸.

Bray et al (2000) ressalta as consequências do viés tomado, pois

A política econômica de subordinação da agricultura ao capital assumiu, a partir desse momento, um papel decisivo. O poder estatal passou a apoiar a concentração e centralização dos recursos, favorecendo o desenvolvimento intensivo do capitalismo, ao mesmo tempo que as decisões econômicas e políticas do Estado passaram a ser influenciadas pelo capital monopolista nacional e multinacional (p. 38-39).

A este respeito, pode-se retomar Oliveira (2007), que sabidamente diz que

[...] a agricultura sobre o capitalismo monopolista desenvolveu-se na direção do aumento qualitativo da produtividade do trabalho, no rumo da baixa geral de seus preços, o que significa dizer que criou condições concretas para a acumulação, no seio dos monopólios, sob sua forma industrial (p. 31).

Assim, para Rodrigues e Ross (2020), “nessa nova fase, o planejamento da agroindústria canavieira deixou de ter um caráter setorial, de curto prazo, com ações visando resolver problemas pontuais, passando a fazer parte do planejamento socioeconômico nacional, em uma escala de médio e longo prazos” (p. 134).

Nessa tentativa de firmar o Brasil no mercado internacional como um grande exportador de açúcar, o IAA implementa no início da década de 1970 dois programas visando melhorar a qualidade da matéria-prima, racionalizar e modernizar a produção: o Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar (PLANALSUCAR) e a Lei nº 5654 de 14 de maio de 1971, criando o Programa de Racionalização da Agroindústria Açucareira, posteriormente chamado de Programa de Apoio à Agroindústria Canavieira (BRAY et al, 2000, p. 44).

Especificamente sobre o Programa de Racionalização, um dos seus principais objetivos era a transferência e fusão de usinas. Este processo, não iniciado por meio deste programa, mas fortemente incentivado por ele, está presente até os dias atuais e, como citado no primeiro capítulo deste trabalho, apresenta-se como uma condição inerente do processo produtivo do setor sucroenergético e vai ao encontro do fortalecimento da territorialização do capital monopolista.

Para Szmrecsányi e Moreira (1991), estes programas “sempre estiveram mais

8 Ambos criados em 1961 a partir de decretos do governo federal, que criavam, além dos dois fundos, uma divisão de exportações dentro do IAA norteadas pela centralização e coordenação das atividades de exportação de açúcar e derivados da cana. Por meio destes, o governo visava absorver e ter condições de abarcar o surto das exportações de açúcar. (BRAY, 2020; RODRIGUES e ROSS, 2020)

próximos dos interesses imediatos dos usineiros do país” (p.68). Ratificando esta visão, Bray et al (2000) cita um dos autores do programa⁹, que diz que

Sendo os pequenos usineiros e pequenos fornecedores em maior número no país, numa distribuição de frequência onde a variável principal é o custo da produção, eles são os mais numerosos. Frequências mais elevadas atraem ou fazem com que a média, moda e mediana caminhem em direção a elas. Os pequenos produtores mais numerosos determinavam que os preços tendessem a ser maiores; reivindicações e as pressões eram maiores para se dar preços, que na verdade eram médios, mas estavam sustentando produtores ‘economicamente marginais’, usineiros ou fornecedores de cana (MENDES, 1978 apud BRAY et al, 2000, p. 46)

Bray et al (2000) também ratificam o caráter concentrador dessas políticas, ao considerar que elas “acelerariam o processo de concentração das terras e rendas no setor agroindustrial canavieiro” (p. 46).

A partir do Fundo Especial de Exportação, o IAA financiava a modernização de equipamentos industriais, incorporações de usinas, compras de terras, mecanização, implementos agrícolas e melhorias na infraestrutura exportadora (BRAY, 2000, p.47). Essa expansão da agroindústria canavieira na década de 1970 é consoante à política agrária do país naquela época. Caio Prado Jr. em um artigo publicado na Revista Brasileira em 1960¹⁰ já alertava sobre os impactos da expansão da lavoura sobre as culturas alimentícias, pois

Aquele progresso foi acompanhado de uma concentração ainda maior da propriedade fundiária, e pois da riqueza; e a expansão das lavouras de cana necessárias para o adequado abastecimento em matéria-prima das modernas e imensas usinas foi reduzindo o espaço antes ocupado por culturas de subsistência mantidas pelos trabalhadores e das quais eles tiravam o essencial do seu sustento. Agora, eles se veem na contingência de adquirir os seus alimentos em proporção crescente no comércio, e a preços relativamente elevados em confronto com o acréscimo de salário obtido em compensação pela perda do direito de terem suas próprias culturas. (PRADO JR, 2014, p. 303)

No contexto energético, a década de 1970 ficou marcada por três grandes eventos de escala mundial: a crise do petróleo de 1973, seguida da crise de exportação do açúcar em 1974 e do segundo choque do petróleo de 1979. O álcool torna-se extremamente atrativo como forma de, novamente, destinar os excedentes de açúcar e criar saídas para os prejuízos dos usineiros, além de ser uma forma de substituir o petróleo que, à época, tinha um peso significativo na balança comercial pois o país importava quatro quintos do total consumido. Segundo Wilkinson e Herrera (2008).

Essa iniciativa foi lançada em resposta à alta dos preços do petróleo e a dificuldades

9 MENDES, C. Seção de Debates. In: Simpósio sobre Socioeconomia canavieira, 1, 1978. Jaboticabal. Anais... Jaboticabal. FCAV/Unesp, 1978, p.113-148)

10 Publicado originalmente na *Revista Brasileira*, nº 28, mar./abr. 1960.

enfrentadas para garantir o seu fornecimento após o embargo imposto pelos principais produtores de petróleo do Oriente Médio quando cerca de 80% das necessidades do Brasil nessa área eram supridos por importações. O programa dependia intensamente da intervenção do Estado em uma economia ainda fortemente regulada. O objetivo, nessa primeira fase do programa, era estimular a mistura de 20 a 25% de álcool anidro à gasolina (p. 10)

A partir do Decreto nº 76.593, de 14 de novembro de 1975, nasce o Programa Nacional do Álcool – o Proálcool –, cujo objetivo era atender as necessidades do mercado interno e externo de combustíveis automotivos, dispondo sobre o incentivo à produção do álcool, financiamentos, subsídios e políticas de preços.

Art. 1º. Fica instituído o Programa Nacional do Álcool visando ao atendimento das necessidades do mercado interno e externo e da política de combustíveis automotivos.

Art. 2º. A produção de álcool oriundo da cana-de-açúcar, da mandioca ou de qualquer outro insumo será incentivada através da expansão da oferta de matérias-primas, com especial ênfase no aumento da produção agrícola, da modernização e ampliação das destilarias existentes e da instalação de novas unidades produtoras, anexas a usinas ou autônomas, e de unidades armazenadoras.

O programa pode ser dividido em quatro fases. A primeira (1975-1979) caracterizou-se pelo esforço do Estado em criar possíveis soluções para as consequências negativas decorrentes tanto da queda no preço do açúcar no mercado internacional quanto do primeiro choque do petróleo, de 1973. A ideia dessa fase era incentivar a produção de álcool em destilarias anexas às usinas, absorvendo os excedentes de cana que a produção de açúcar não daria conta. O Brasil era dependente da importação da matéria-prima para suprir as necessidades do mercado interno, sofrendo grandes impactos com as altas do preço do barril nesse período.

Na segunda fase (1979-1986) o programa passa a ser efetivamente um plano de substituição de energia, e não mais uma forma de salvar os usineiros da crise do açúcar (BRAY et al, 2000, p. 64). Surge o carro movido exclusivamente à álcool hidratado, fato que motivou a criação de destilarias autônomas aumentando a produção de álcool exponencialmente.

Os dados de produção de etanol total (ver Tabela 4) explicitam tanto a guinada nos números de produção do combustível quanto a localização dessa produção. A região Centro-

Sul reafirma sua hegemonia sobre o setor, encabeçada pelo estado de São Paulo.

Nas referidas safras o estado apresentou uma média de 79.764 mil toneladas de cana-de-açúcar colhida, quatro vezes mais que o segundo maior produtor, o estado de Alagoas (19.818 mil toneladas) (UNICA, 2024). O Proálcool teve papel significativo na ratificação da concentração da produção no Centro-Sul já que o programa, para conseguir atingir os números almejados, aprovou apenas projetos de destilarias com produção de 60 mil litros/dia ou mais, deixando de lado a proposta de implantar mini-destilarias com capacidade de 5 mil litros/dia. (BRAY et al, 2000, p. 64)

Tabela 4 – Produção de Etanol Total por safra (1980/81-1986/87)

	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87
Região Centro-Sul	3.056	3.414	4.635	6.735	7.588	9.799	8.301
Região Norte-Nordeste	650	826	1.188	1.130	1.603	2.030	2.204
Volume Total (10³ m³)	3.706,38	4.240,12	5.823,04	7.864,25	9.191,68	11.829,30	10.505,31

Fonte: UNICA (2024). Elaboração própria.

Rodrigues e Ross (2020) ressaltam que

Em 1985, o número de destilarias autônomas (59% dos estabelecimentos) ultrapassou o de destilarias anexas (54,2%), as quais foram os responsáveis pela expansão da produção de álcool, tendo em vista a impossibilidade de ampliação da capacidade produtiva das destilarias anexas (p. 161).

A terceira fase (1986-2003) é caracterizada pelo período de crise do programa. O preço internacional do petróleo aparenta estabilizar, concomitantemente ao aumento da produção nacional. Diante de novas prioridades, o governo decidiu pela suspensão dos financiamentos para novas destilarias e pelo corte nos subsídios das existentes.

Soma-se a isso ainda o deslocamento da matéria-prima para a produção de açúcar visando o mercado externo (BRAY et al, 2000, p. 72) – já que a dissolução da União Soviética e do seu Mercado Preferencial fez subir o preço do açúcar no mercado mundial (RODRIGUES e ROSS, 2020) –, a crise de abastecimento de 1989 advinda da ascensão contínua da fabricação dos automóveis movidos exclusivamente à álcool, e a intensa

liberalização do Estado, culminando na extinção do IAA em 1990 (MICHELLON et al, 2008). Segundo Ramos (2016),

Embora a liberalização tenha sido iniciada em 1989, com o fim do monopólio do IAA no comércio externo de açúcar, alcançando seu ponto máximo na extinção do órgão, em março de 1990, o fato é que os preços de três dos principais produtos setoriais – a cana, o açúcar cristal standard e o álcool hidratado – foram liberados apenas em fevereiro de 1999 (p. 64).

Segundo Oliveira (2009),

[...] As transformações recentes relativas ao setor sucroalcooleiro no Brasil têm a ver com os processos em desenvolvimento referentes aos agrocombustíveis. [...] O açúcar é o regulador mundial do setor sucroenergético, e não o álcool como muitos imaginam. O plantio de cana-de-açúcar para a produção de álcool ocorre de forma intensa e significativa, apenas no Brasil. Assim, cabe deixar claramente explicitado que o etanol não é uma commodity internacional. Têm ocorrido tentativas por parte do Brasil, para procurar transformar este produtor em mercadoria internacional, mas, ele, ainda não o é. Dessa forma, o etanol de cana-de-açúcar tem se tornado um combustível importante apenas no Brasil. Este fato está relacionado historicamente com as políticas públicas voltadas para o setor (p. 11).

Entretanto, inicia-se a partir de 1997 uma confluência de fatores favoráveis à reinserção do álcool nos planos energéticos do país. Uma nova alta dos preços do petróleo internacional, o aumento das discussões sobre a necessidade de reduzir as emissões de carbono causadas pela queima de combustíveis fósseis e a extinção do IAA fez eclodir uma reestruturação das agências e departamentos estatais que regulamentariam o setor. Sobre isto, Rodrigues e Ross (2020) dizem que

Foram criados, em 1997, a Agência Nacional do Petróleo, em substituição ao Departamento Nacional de Combustíveis (DNC), e o Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool (Cima), presidido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) até 1999, quando passou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). O objetivo principal do Cima relacionava-se à formulação de políticas para o setor sucroalcooleiro visando à participação dos produtos da cana-de-açúcar na Matriz Energética Nacional, à autossustentação do setor, ao desenvolvimento técnico e científico e, no ato da sua criação, à atenção com os impactos ambientais e sociais, o que foi retirado na sua revisão de 2000 (Decreto 3,456/2000; decreto de 21 de agosto de 1997). O álcool voltava a ter importância no planejamento energético brasileiro, mas sem as subvenções dos governos anteriores (p. 168).

É introduzido em 2003 no Brasil o motor *flex fuel*, cuja característica principal é não ter restrições de mistura no tanque do combustível, ou seja, pode-se abastecer o automóvel com etanol e gasolina em qualquer proporção. Dá-se início a uma quarta e atual fase do programa (2003-)

O incentivo necessário à sua fabricação foi dado em 2002, quando os veículos flex fuel foram inseridos na mesma categoria do carro a álcool para fins tributário. Assim, em abril de 2003, foi lançado o primeiro veículo flex fuel no mercado nacional, um Gol Total Flex 1.6, da Volkswagen em parceria com a empresa Magneti Marelli. Logo após, no mesmo ano, foram lançados o Corsa Flexpower, da GM, e o Fiesta Flex-Fuel, da Ford. Desde então, a tecnologia flex fuel tornou-se preponderante, possibilitando a retomada da demanda e da produção do álcool hidratado. Entre os anos de 2003 e 2007, as vendas anuais de automóveis e veículos comerciais leves flex fuel aumentaram de 48 mil para aproximadamente 2 milhões de unidades, refletindo na instalação de 55 novas usinas, entre 2007 e 2008, e de 30 novas unidades em 2009 (Lima, 2009; Neves e Trombin, 2014 apud Rodrigues e Ross, 2020, p. 196)

E em 2006 surge o Plano Nacional de Agroenergia, cujo objetivo central era

Estabelecer marco e rumo para as ações públicas e privadas de geração de conhecimento e de tecnologias que contribuam para a produção sustentável da agricultura de energia e para o uso racional dessa energia renovável. Tem por meta tornar competitivo o agronegócio brasileiro e dar suporte a determinadas políticas públicas, como a inclusão social, a regionalização do desenvolvimento e a sustentabilidade ambiental (PLANO NACIONAL DE AGROENERGIA, 2006)

O plano almejava tornar o agronegócio brasileiro mais competitivo buscando integrar a produção de etanol com a de alimentos, e alinhar a produção de etanol às diretrizes internacionais de combate às emissões de gases de efeito estufa. Para Souza (2012, p. 39), o plano “visava o direcionamento de ações de organizações vinculadas à ciência, tecnologia e inovação brasileiras envolvidas com a intenção de adequar, ampliando a concorrência”.

Nasce integrado ao PNA a Embrapa Agroenergia, centro de pesquisa e desenvolvimento que “aspira concretizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento do negócio da agroenergia no país para gerar, adaptar e transferir tecnologia e conhecimento” (SOUZA, 2012, p. 40). Oliveira (2016) comenta o papel da ciência e da tecnologia na produção do capitalismo monopolista mundializado baseado no neoliberalismo, onde

[...] o próprio mundo acadêmico foi se transformando na direção de produzir no interior dele próprio, a reprodução do mesmo. De um lado, estava a política de ‘privatização’ de muitos centros de pesquisas, e de outro, a política de introduzir o capital privado no interior dos centros de pesquisas. Estes, embora públicos tornaram-se “privados” a partir do imaginário social de seus técnicos, onde em geral reina a ideologia capitalista” (p. 36)

Ou seja, o plano, assim como os demais órgãos e políticas governamentais anteriores, buscou incentivar a produção de agrocombustíveis levando em conta a promessa – e vontade da classe dominante representada – de elevar o Brasil ao posto de maior exportador do produto no mundo. Além disso, o plano integrou-se ao antigo discurso de supervalorização do

agronegócio exportador como fonte primária de divisas nacionais. Para Souza (2012),

Nos dois mandatos do governo Lula foi priorizada uma política macroeconômica que visou a garantia das exportações e a sustentação do *superávit* primário, supervalorizando a argumentação de que o agronegócio seria a solução para o desenvolvimento econômico do país e para o aumento da participação no comércio exterior. Aliado às problemáticas das crises, isso justificou a inclinação do governo federal para com a difusão de anúncios positivos sobre a produção do agrocombustível (p. 41).

Ramos (2016) chama de “a (nova) euforia” este período que ficou marcado pelo otimismo do setor – incentivado principalmente pelo advento dos carros *flex* e pelo Plano Nacional de Agroenergia – cujo alicerce estava na crença de que o Brasil se tornaria um grande, se não o maior, exportador de álcool anidro do mundo, já que a demanda no mercado externo era crescente. Porém, essa euforia subestimou a relutância dos países desenvolvidos em depender da importação de energia – dado que estes buscam, sobretudo, o estabelecimento de uma soberania energética.

Internamente, por mais que a flexibilidade do deslocamento da matéria-prima para a produção de açúcar ou etanol fosse lucrativa para a agroindústria, isso representava um risco para o planejamento nacional e para a garantia de abastecimento do mercado interno, expondo o etanol a grandes volatilidades de preço e consequente desvantagem em relação ao seu concorrente fóssil. Assim, em 2011,

[...] o governo federal mudou o caráter legal do álcool, que passou a ser classificado como combustível, o que permite a ação da ANP em seu controle. A principal ênfase deste controle relaciona-se com a questão de estoque regulatórios, cuja função é, em momentos de entressafra da cana, reduzir as oscilações do preço do etanol hidratado. Tais mudanças são também motivadas pelos avanços internos na legislação ambiental que trata da redução das externalidades na produção agroindustrial da cana e seus derivados (BUSCARINI e CESCO, 2012; RAMOS, 2016, p. 68).

Ramos (2016) ainda afirma que o setor passava por um período de grandes dívidas por parte dos usineiros, acumuladas nos anos anteriores à crise financeira mundial. Souza (2017, p. 80) explicita na Figura 3 o favorecimento do setor sucroenergético em detrimento de diferentes culturas agrícolas, arrolando dados do Banco do Brasil sobre financiamentos concedidos aos produtores e ressaltando que “esse aumento nos financiamentos para o setor sucroenergético revela uma tendência de endividamento dos agroindustriais num nível superior ao das demais atividades agrícolas”.

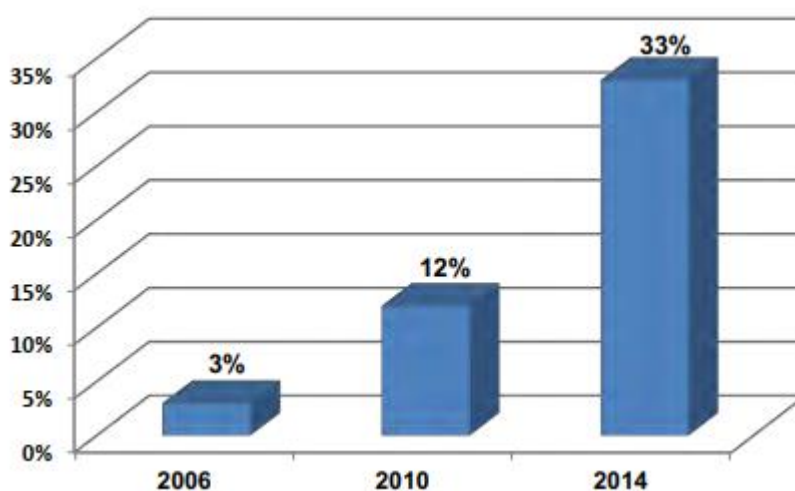
Figura 2 – Financiamentos concedidos a produtores e cooperativas agropecuárias em milhões de reais entre 2002 e 2012.

Cultura	2002	2012	Variação em %
Arroz	536,3	1.508	+181,1%
Feijão	146,2	312,6	+113,8%
Batata	160	297,1	+85,6%
Mandioca	56,2	116,4	+107,2%
Milho	10.830	6.780	-37,3%
Soja	2.942	12.325	+318,9%
Cana-de-açúcar	260,1	3.750	+1.341,7%

Fonte: Extraído de SOUZA, 2017, p. 80

Ou seja, neste período a aliança entre o capital monopolista nacional e o capital multinacional foi recorde, e segundo Oliveira (2013, s/p) apud Souza (2017) entre os anos de 2006 e 2013 foram cerca de 22 bilhões de dólares de investimento estrangeiro em processos de compra e venda de unidades agroindustriais. O Gráfico 2 mostra a evolução histórica dessa presença no setor.

Gráfico 2 – Evolução na participação do capital estrangeiro no setor sucroenergético



Fonte: Extraído de SOUZA, 2017, p. 177

A desregulamentação, o crescimento da demanda por etanol e a busca por maior competitividade atraíram capital estrangeiro para o setor, aumentando a quantidade de processos de fusões e aquisições entre grandes grupos, muitos com participação principalmente estrangeira, intensificando o processo de territorialização do capital monopolista. “Ao Estado”, segundo Rodrigues e Ross (2020, p. 176), “coube atuar de modo

indireto, como indutor das ações realizadas pelas empresas, investindo na infraestrutura de transporte, concedendo créditos, sobretudo via BNDES, e estruturando as políticas públicas necessárias”¹¹.

Nesta lógica, Oliveira (2016) ressalta que

Assim, o setor sucroenergético passou a conhecer a partir da década de 1990, três processos simultâneos, formando uma nova tríade: concentração econômica produto da integração vertical e, sobretudo, da horizontal ou “cartelização técnica”, mundialização e concentração territorial. E, isso aconteceu depois do período da desregulamentação neoliberal feita pelo Estrado brasileiro a partir do final do governo Sarney. [...] Outra característica marcante desses processos de concentração econômica e territorial e da mundialização foi a formação no setor de grupos empresariais monopolistas (*monopoly enterprise groups*) (p. 151).

E, por mais que a presença do capital estrangeiro seja crescente, segundo Oliveira (2016)

Tomando-se o total da safra nacional de 2012/2013 que foi de 590,453 milhões de toneladas de cana-de-açúcar moída, os grupos controlados diretamente pelo capital estrangeiro moeram 101,5 milhões de toneladas, ou seja, o percentual de 18,8%, conseqüentemente, os grupos controlados por capital nacional moeram 81,2%. Na safra de 2013/2014, do total de 653,4 milhões de toneladas de cana moída, os grupos empresariais estrangeiros ficaram com apenas 19,1%, contra a participação majoritária de 80,9% dos nacionais (p.135).

Dados da UNICA (2024) apontam que a capacidade de moagem de cana-de-açúcar bruta aumentou de 204,099 milhões de toneladas na safra 2000/2001 para 654,449 milhões de toneladas na safra de 2023/2024. Sobre a área colhida, houve um aumento de 110% entre 2000 (4,804 milhões) e 2019 (10,092 milhões) que se expressam em uma diferença de 5,287 milhões entre os dois anos. Mesmo que haja influência do desenvolvimento técnico no aumento da produtividade e da capacidade de moagem, Santos (2022) afirma que

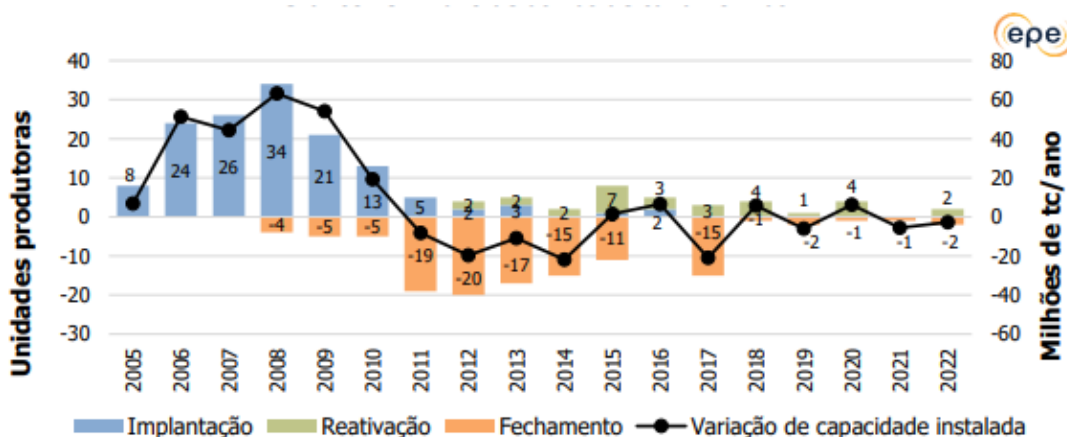
[...] o aumento da quantidade produzida de cana-de-açúcar e de seus derivados (açúcar, etanol e bioeletricidade) está mais associado à instalação de novas e ampliação/modernização de usinas e à incorporação de novas áreas de cultivo do que efetivamente à elevação da produtividade agrícola e industrial. Enquanto a área colhida e a quantidade produzida mais que dobraram entre 2000 e 2019, o rendimento médio da produção agrícola cresceu apenas 8% (p. 76).

O Gráfico 3 demonstra a variação de unidades instaladas e registradas no MAPA entre

11 De acordo com Borges (2012) apud Bellentani (2014, p.61), os desembolsos são para 19 finalidades, sendo: aquisição e recuperação de máquinas agrícolas; capital de giro; capitalização institucional financeira; cartão BNDES; desenvolvimento de mercado de capitais; desenvolvimento social; desenvolvimento tecnológico; expansão; financiamento de compra de máquinas/serviços; implantação; meio ambiente; modernização; pós-embarque; pré-embarque; racionalização; reestruturação social; refinanciamento; realocação; social corporativo.

2005 e 2022, evidenciando um período de grande número de implantações de novas usinas e consequentes fechamentos/falências de várias delas, principalmente entre 2011 e 2015, como possível reflexo tanto da crise mundial financeira de 2008 quanto da expansão desenfreada do setor.

Gráfico 3 – Fluxo de usinas de cana no Brasil (2005-2022)



Fonte: Extraído de Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis – Ano 2022 (EPE, 2023b)

Um importante parêntese sobre a relação do setor com as diversas crises retratadas é o argumento apresentado por Thomaz Júnior (2002)¹², de que

[...] a utilização do discurso da “crise” para obter dividendos estatais não tem sido uma novidade no setor sucroenergético. Alegações constantes de crise, conforme tem apontado o autor, tem se mostrado uma estratégia bastante usual dos agroindustriais canavieiros, que ao ameaçarem fechar suas unidades produtivas diante de dificuldades inerentes ao formato e estrutura da produção do setor, tem obtido valiosos proveitos, principalmente aliando a “crise” ao argumento da omissão do Estado para com o agronegócio sucroenergético.

[...] No entanto, nem mesmo com a drenagem dos vultuosos recursos públicos captados para o financiamento do setor, além dos múltiplos subsídios em todas as etapas do processo produtivo, evitaram que “crises” se instalassem e inviabilizassem a produção canavieira, de tal modo que mais uma vez elas justificariam um nível de inadimplência de quase 60% do valor aportado na forma de empréstimos pelo Estado entre os anos de 1975 e 1985, sem contar as várias anistias em prol dos agroindustriais.

[...] Assim, fica evidente que o setor sucroenergético de “crise em crise” tem alicerçado as bases para uma nova e fugaz etapa de acumulação, etapa esta que tem historicamente desembocado em uma nova “crise” da qual o setor somente sairá com a ajuda do “[...] Estado fautor, o que significa pôr-se diante de novo derrame de dinheiro público (fácil e barato)” (THOMAZ JÚNIOR, 2002, p. 99/102-105/107 apud SOUZA, 2017, p. 83)

12 THOMAZ JUNIOR, A. Por trás dos canaviais os nós da cana: a relação capital-trabalho e o movimento sindical. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2002.

Ou seja, o espectro da crise que ronda o setor de forma perene durante o século XX e início do século XXI não só não foi suficiente para retrain/conter a área ocupada pela cana, mas também permitiu que esta dobrasse de tamanho. Bellentani (2014) afirma que

Excetuando-se poucos momentos de crises, contraditoriamente inerentes a este processo de produção, o setor sucroenergético, como hoje é reconhecido, tem um histórico de crescimento marcado por políticas favoráveis, desde o período colonial e, tradicionalmente, associadas à perspectiva de acumulação e valorização do valor deste setor (p. 28)

Além disso, com os processos de fusões e aquisições a partir da década de 1990, houve um concomitante aumento da concentração territorial e de capital nas mãos dos grandes grupos monopolistas (BELLENTANI, 2014), ou seja, de fusões territoriais monopolísticas que

[...] constituem-se na expressão objetiva da territorialização dos monopólios no setor sucroenergético. Neles ocorrem as soldagens das alianças de classes e frações de classes entre os capitalistas industriais, que podem ser também capitalistas agrícolas e proprietários de terra, e os demais proprietários de terra que podem ser também, capitalistas agrícolas fornecedores de matéria-prima das unidades industriais, ou mesmo simples proprietários de terra rentistas que as cedem sob contratos de arrendamentos, ativando ou desativando unidades industriais visando simultaneamente o uso (OLIVEIRA, 2016, p. 157)

O presente trabalho segue a perspectiva de Oliveira (2016, p. 155), que se distancia da “proposta do discurso neoliberal (*cluster* ou *clustering*) e da conceituação derivada da Geografia Quantitativa empirista lógica (análise de agrupamento ou aglomeração)”. Distancia-se também do conceito de circuito espacial produtivo, ideia apresentada pela Geografia Econômica e Agrária, adotada por autores miltonianos (OLIVEIRA, 2016).

Oliveira (2016) elencou os maiores grupos a partir da quantidade de cana moída nas safras de 2012/13 e 2013/14 e suas fusões territoriais monopolísticas, sendo estes:

1. Raízen Energia S/A, grupo nascido da aliança entre a Cosan S/A (nacional) e a Shell (internacional), é o maior grupo monopolista do setor. Suas fusões territoriais monopolísticas expressam-se nas regiões de Piracicaba/SP, Araraquara/SP, Jaú/SP, Araçatuba/SP, Araçatuba/SP e Jataí/GO.
2. Odebrecht Agroindustrial, que em 2000 adentrou ao setor sucroenergético e, a partir de 2007, firmou parceria com a japonesa Sojitz Corporation. Suas fusões são expressas nas regiões do Pontal do Paranapanema em São Paulo, do Araguaia no sudoeste de Goiás, do Taquari entre o norte do Mato Grosso do Sul e sudeste do Mato Grosso

3. Biosev S/A, pertencente ao conglomerado Louis Dreyfus Commodities, atuando no setor sucroenergético desde 2000 a partir da aquisição da Usina Cresciumal, em Leme/SP. Possui fusões nas regiões de Ribeirão Preto/SP, Maracaju e Rio Brilhante/MS e na Paraíba.
4. Tereos Internacional e Açúcar Guarani, associação entre o grupo francês e a nacional Petrobras Biocombustível, que assumira em 2014 45,7% da participação acionária do grupo. Possui apenas uma grande fusão nas regiões de Rio Preto/SP, Barretos/SP e Bebedouro/SP onde concentram-se todas as unidades.
5. Bunge Limited, grupo holandês que atua junto ao grupo japonês Itochu Corporation. Em 2009, fez fusão com o grupo Moema, e “o negócio, de R\$ 1,5 bilhão, não envolveu dinheiro, apenas a troca de ações da Bunge na Bolsa de Nova York pelas do grupo brasileiro”¹³. Possui uma fusão territorial monopolística na região do Rio Grande, no norte de São Paulo e em Minas Gerais.
6. São Martinho S/A, grupo nacional de capital aberto na bolsa brasileira. Controla a maior usina de cana-de-açúcar do mundo, a Usina São Martinho em Pradópolis/SP. Fortaleceu e consolidou sua fusão territorial monopolística a partir da aquisição da Usina Santa Cruz, em 2014, somada à de Pradópolis.

O sétimo maior grupo sucroenergético territorializado na safra de 2013/14 foi o grupo nacional Santa Terezinha/Usaçúcar, responsável por moer 16,139 milhões de toneladas de cana. É o maior grupo paranaense, responsável por controlar 10 das 30 unidades agroindustriais em atividade em 2017. Segundo Souza (2017),

Sua fundação remonta ao ano de 1961, quando a família Meneguetti começou a transformar um pequeno engenho que se dedicava à produção de aguardente numa agroindústria açucareira, no distrito de Iguatemi, em Maringá, começando efetivamente a produzir açúcar em 1964, se tornando assim a quarta unidade agroindustrial do setor instalada na porção setentrional do Paraná.

Com o advento do Proálcool, a agroindústria começou a ampliar sua capacidade produtiva, utilizando financiamentos deste programa entre os anos de 1979 e 1981 na viabilização da expansão de suas atividades.

No entanto, seu período de maior expansão veio contraditoriamente com o colapso do Proálcool, quando várias agroindústrias menos rentáveis foram sendo adquiridas pelos grupos sucroenergéticos mais capitalizados durante um período de crise no setor canavieiro [...] (p. 194).

A expansão do grupo foi iniciada a partir da aquisição da usina de Paranacity em 1987

13 OLIVEIRA, 2016, p. 187

e culminou no que hoje a empresa divide em três *fusões*¹⁴: UST Norte, composto por usinas em Iguatemi/PR, Paranacity/PR e Terra Rica/PR; UST Centro, em Rondon/PR, Cidade Gaúcha/PR, São Tomé/PR, Ivaté/PR, Umuarama/PR e Eldorado/MS; e UST Sul, das unidades de Tapejara/PR e Moreira Sales/PR. Além das usinas, há ainda a sede administrativa em Maringá/PR e um terminal logístico no porto de Paranaguá/PR advindo de uma parceria assinada com a PASA – Paraná Operações Portuárias S.A em 2000 (SOUZA, 2017).

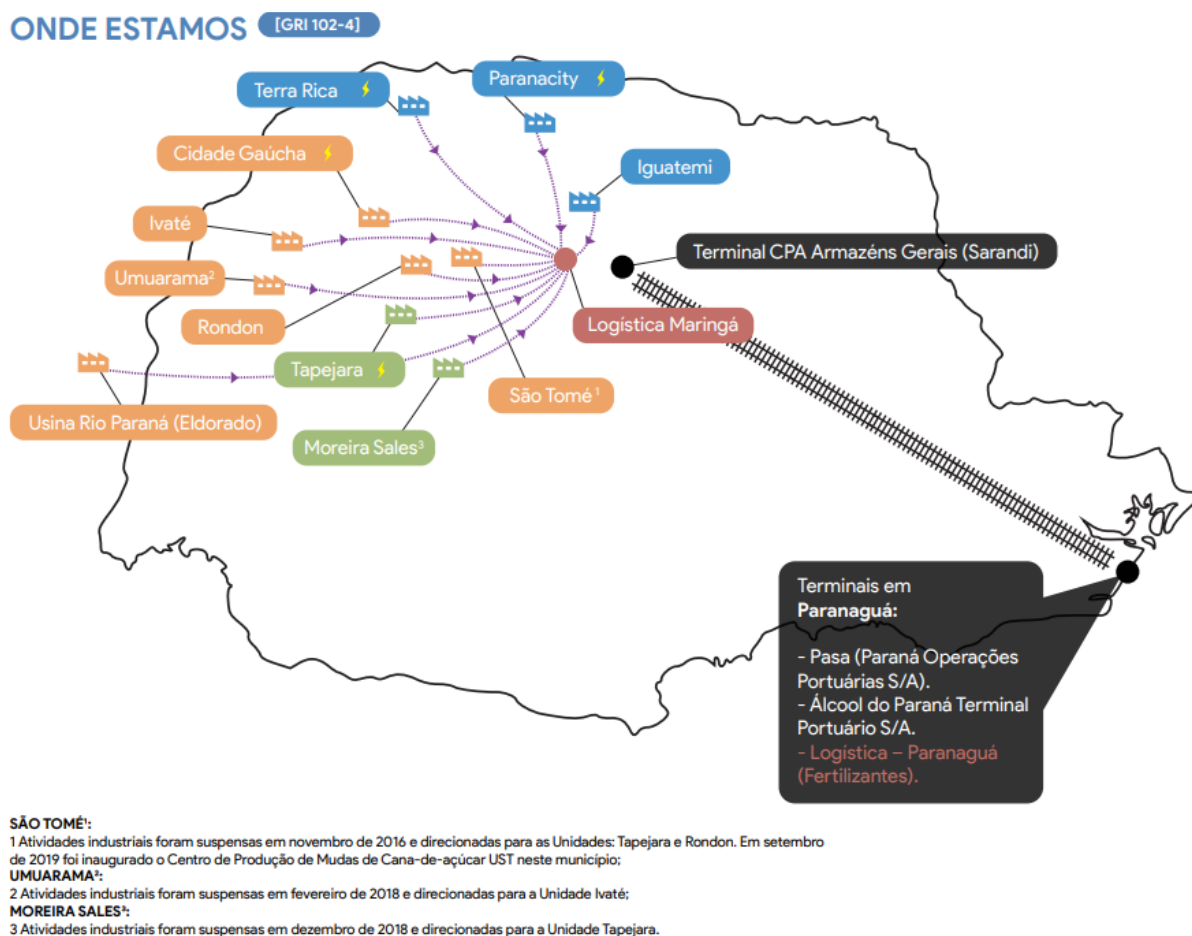
Das 11 unidades apresentadas pelo site oficial do grupo, dez têm autorização ativa pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), excetuando-se a unidade de Eldorado/MS. Além disso, apenas sete estão listadas na Relação de Instituições Cadastradas no Departamento de Cana-de-açúcar e Agroenergia do MAPA¹⁵ (SAPCANA, 2024), estando as unidades de Moreira Sales/PR (Sul), São Tomé/PR, Eldorado/MS e Umuarama/PR (Norte) fora desta lista.

Como mostra a Figura X, retirada do Relatório de Sustentabilidade – Safra 2021/2022 (SANTA TEREZINHA, 2022), as unidades de São Tomé, Umuarama e Moreira Sales tiveram suas atividades industriais suspensas e direcionadas a outras usinas do grupo. Segundo Souza (2017) “em 2012 o grupo adquiriu a Usina de Álcool e Açúcar Goiorê, localizada no município de Moreira Sales, e em 2013 a Costa Bioenergia, localizada em Umuarama” (p. 197). O capítulo três abordará especificamente esta última.

14 Informação obtida pelo site do grupo. Disponível em <<https://www.usacucar.com.br/nossas-unidades/#close>>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

15 Sistema de Acompanhamento da Produção Canavieira – SAPCANA. Disponível em <<https://sistemasweb4.agricultura.gov.br/sapcana/downloadBaseCompletaInstituicao.action?sgJAASAplicacaoPrincipal=sapcana>>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

Figura 3 – Localização das usinas do Grupo Santa Terezinha/Usaçúcar



Fonte: Extraído do Relatório de Sustentabilidade (2022).

Portanto, a análise das consequências da territorialização dos monopólios no setor sucroenergético, com a formação de fusões territoriais monopolísticas em municípios canavieiros, vai muito além dados ou índices socioeconômicos; esta deve, na verdade, buscar entender as contradições presentes no modo de produção capitalista levando em conta que o setor obedece à lógica produtiva da agricultura capitalista mundializada estruturada pela tríade da “produção de commodities, bolsa de mercadorias e de futuro e a formação das empresas monopolistas mundiais” (OLIVEIRA, 2016, p. 126). O próximo capítulo analisará as consequências da fusão territorial monopolística criada pelo Grupo Santa Terezinha no Noroeste Paranaense.

3. CONSEQUÊNCIAS DA FUSÃO TERRITORIAL MONOPOLÍSTICA DO GRUPO SANTA TEREZINHA NO NOROESTE PARANAENSE

Com o objetivo de entender o processo de formação, manutenção e atuação da fusão territorial monopolística do grupo Usaçúcar/Santa Terezinha no Noroeste Paranaense, é de suma importância definir e contextualizar historicamente o território em questão para, assim, compreender de que forma a territorialização do monopólio atua. Neste sentido, pode-se recorrer a Souza (2017) quando afirma que

A partir da análise da atuação dos grupos monopolistas do setor sucroenergético territorializados no Paraná, pode ser constatado que a concentração e a centralização econômica são características da atuação do setor no estado, não podendo ser negligenciado que há uma diversidade no perfil organizacional destes grupos monopolistas, o que por sua vez tem apresentado distintos resultados econômicos, que vão desde a constatação de rentabilidade em altos patamares em alguns grupos, à recuperação judicial e o fechamento de usinas em outros (p. 242).

Consoante a isso, há de se ter em mente que a inserção das culturas de exportação em detrimento das alimentícias de autoconsumo/destinadas ao mercado interno cria um correlata dependência da agricultura ao capital mundializado. Sendo assim, “a produção de alimentos saiu da órbita da geopolítica como questão estratégica nacional, passando assim, a ser simplesmente, mais uma mercadoria a ser comprada no mercado mundial, independente de onde ela fosse produzida” (OLIVEIRA, 2016, p. 123)

Ademais, a relação de poder imposta por um grupo monopolista no território que estará no cerne da análise proposta neste capítulo extrapola os limites que serão aqui delimitados, mas “falar de território é fazer uma referência implícita à noção de limite que, mesmo não sendo traçado, como em geral ocorre, exprime a relação que um grupo mantém com uma porção do espaço” (RAFFESTIN, 1993, p. 153)

3.1. Costa Bioenergia

O Grupo Santa Terezinha, como visto no capítulo anterior, está situado principalmente na porção noroeste do estado do Paraná. Com sede em Maringá, tem unidades espalhadas por outros 12 municípios. Desde o início da sua expansão em 1987, construiu algumas e adquiriu a maior parte do seu *portfólio* de usinas.

Segundo a seção Perfil Organizacional do Relatório de Sustentabilidade de 2010 (SANTA TEREZINHA, 2010),

Nos anos de 1979 a 1981, a empresa utilizou financiamentos do Programa Nacional do Álcool – PROÁLCOOL – para ampliação do seu parque industrial. Esse programa auxiliou a implantação de muitas destilarias e cooperativas de produção de etanol em todo o país; no entanto, o programa entrou em crise e empresas que estavam desestruturadas tiveram de ser vendidas ou fechadas. Nesse contexto, o grupo iniciou sua fase de expansão e adquiriu no ano de 1987 a Unidade de Paranacity, em 1989 a Unidade de Tapejara e em 1993 a Unidade de Ivaté (p. 2).

O mapa a seguir representa as fusões monopolísticas do grupo, sendo uma ao norte menos concentrada e uma ao sul, de maior expressividade.

O raio de atuação¹⁶ da fusão ao sul, composta pelo que o grupo denomina de *clusters* UST Centro e UST Sul, abarca 30 municípios. Segundo dados do IPARDES, 16 deles tiveram mais de 66,6%¹⁷ de área agrícola ocupada por cana-de-açúcar na safra 2014/15, safra recorde do estado com 634 mil hectares colhidos¹⁸. A Tabela 5 mostra os dados destes municípios, enquanto a Tabela 6 mostra o histórico de evolução da produção canavieira em cada um deles.

Destes municípios, Umuarama apresenta-se como um caso importante dentro da análise da fusão monopolística. O município abriga uma unidade do grupo construída em 2008 pelo empresário do ramo de cosméticos e alimentos Newton Bonin, que vendeu a unidade para dois irmãos de São Paulo antes da primeira safra (2008/09), quando a usina passou a ser chamada de Costa Bioenergia. Em 2013 ela foi comprada pelo grupo Santa Terezinha.

16 Santos (2022) sugere que, com relação à logística das usinas e seus fornecedores de cana, deve-se estabelecer um raio de 30 a 50 km entre as partes. Já Bellentani (2014), na construção de um mapa referente às fusões do grupo Raízen S/A, considerou 25 km como o raio de fornecimento. Neste trabalho optou-se pela distância apresentada pela segunda, por esta apresentar o conceito de fusão territorial monopolística.

17 Souza (2017), ao analisar a estrutura fundiária do norte e nordeste paranaense e o nível de dependência dos municípios em relação à atuação sucroenergética, define três grupos a partir da área agrícola ocupada por cana: de 10 a 33,3%, de 33,3% a 66,6%, e mais de 66,6%. Nesta análise serão retratados apenas aqueles com mais de 66,6%, ou seja, mais dependentes.

18 UNICA, 2024. Disponível em <<https://unicadata.com.br/listagem.php?idMn=4>>. Acesso em 24 outubro 2024.

Mapa 1 – Fusões territoriais monopolísticas do Grupo Santa Terezinha

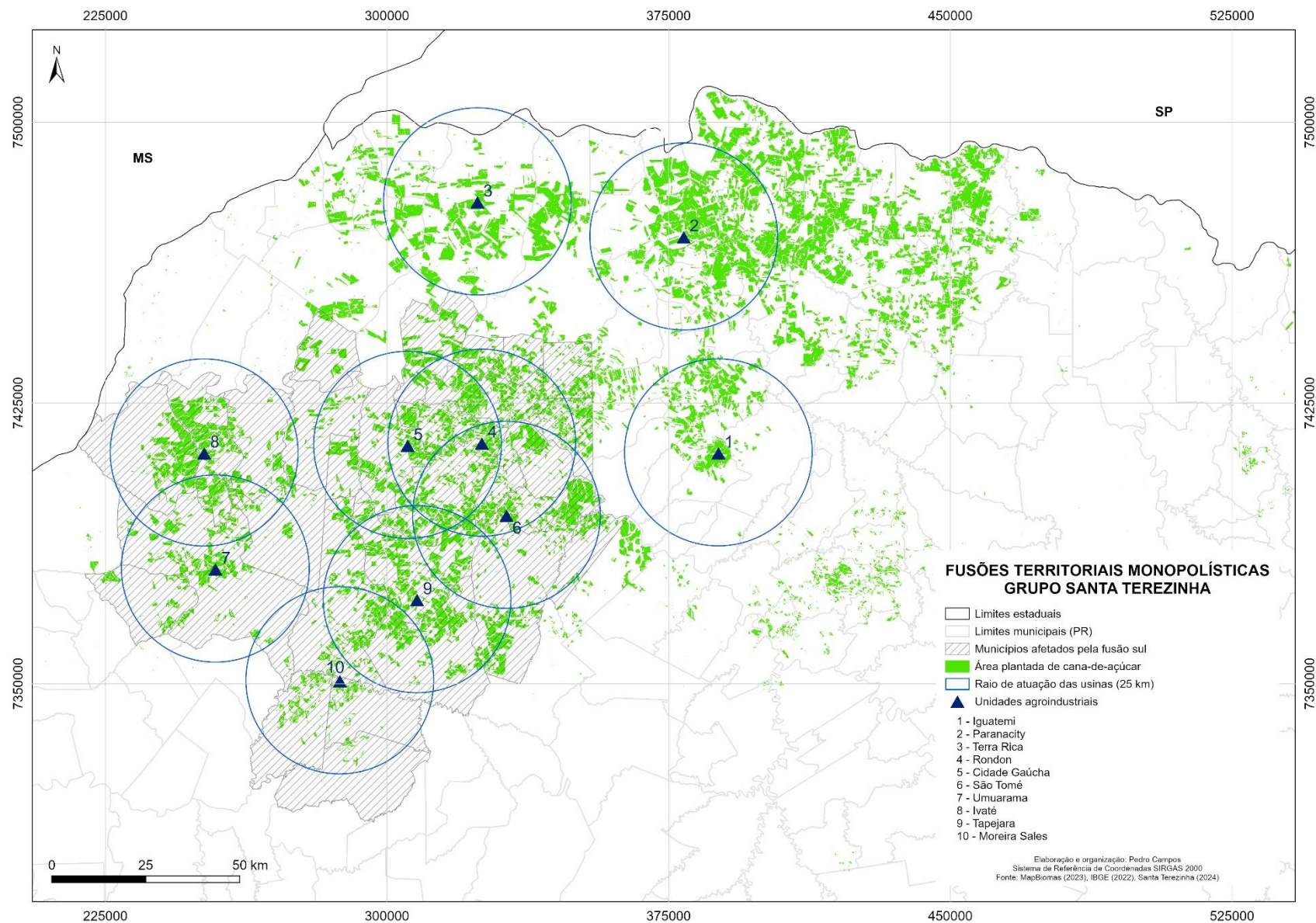


Tabela 5 – Municípios com mais de 66,6% de área agrícola ocupada por cana-de-açúcar (2014/2015)

Município	Área agrícola total (ha)	Área de cana-de-açúcar (ha)	%
Cidade Gaúcha	9459	7212	76,24
Cruzeiro do Oeste	26897	18375	68,32
Guaporema	8194	7163	87,42
Icaraíma	15742	11777	74,81
Ivaté	17825	15657	87,84
Mirador	11198	7823	69,86
Nova Aliança do Ivaí	4235	2954	69,75
Nova Olímpia	2671	2174	81,39
Rondon	19295	18179	94,22
São Manoel do Paraná	6147	4208	68,46
São Tomé	15076	10617	70,42
Tamboara	6443	4601	71,41
Tapejara	27429	24378	88,88
Tapira	4987	3513	70,44
Umuarama	22909	19302	84,26
Xambrê	4000	3185	79,63

Tabela 6 – Crescimento da área agrícola ocupada por cana-de-açúcar (1990 e 2015)

Município	Área ocupada por cana (ha)	
	1990	2015
Cidade Gaúcha	2.470	7.212
Cruzeiro do Oeste	176	18.375
Guaporema	871	7.163
Icaraíma	489	11.777
Ivaté	-	15.657
Mirador	212	7.823
Nova Aliança do Ivaí	12	2.954
Nova Olímpia	-	2.174
Rondon	2.817	18.179
São Manoel do Paraná	-	4.208
São Tomé	3.264	10.617
Tamboara	299	4.601
Tapejara	1.174	24.378
Tapira	136	3.513
Umuarama	1.878	19.302
Xambrê	-	3.185

Fonte: IPARDES, 2024. Elaboração própria.

Em julho de 2006, o jornal *Gazeta do Povo* publicou a matéria “*Com 3 novas usinas, cana rouba terreno da pecuária no Noroeste*”. A publicação comenta a construção da primeira usina de Umuarama, prevista para iniciar sua operação em 2008.

O bom momento vivido pela cultura da cana-de-açúcar está levando à construção de novas usinas na região Noroeste, principal pólo produtor do Paraná. Há uma unidade em fase final no município de Terra Rica, outra em construção em Santo Inácio e a usina Bonin, que começa a ser construída em Umuarama. É a primeira do município e deverá entrar em operação em 2008. Entretanto, o plantio de cana já começa a mudar a paisagem da região que, aos poucos, vê a pecuária perder espaço para outras atividades.

[...] Nos 32 municípios da microrregião de Umuarama, em 2005 foram plantados 114 mil hectares de cana. Em 2006, a área chega a 128 mil hectares. Na mesma região, a área de pastagens foi reduzida de 930 mil hectares, em 2001, para 835 mil, neste ano (GAZETA DO POVO, 2006)

Em março de 2008, o jornal *JornalCana* anunciava a previsão para o início da operação em maio daquele ano.

Segundo Bonin, a retração no setor industrial não afetou os planos da usina, houve atraso apenas devido à demora na instalação de alguns equipamentos. No primeiro ano de operação, a usina vai moer 800 mil toneladas de cana, mas a meta é chegar a 2,5 milhões em três anos. Serão produzidos álcool, açúcar e energia elétrica para o próprio sustento da usina. A previsão é gerar 1,6 mil empregos quando estiver operando com a capacidade máxima (JORNALCANA, 2008)

Porém, em junho de 2009, a *Gazeta do Povo* publica a matéria “*Alta tecnologia salva usina no Noroeste*”, e Newton Bonin já aparece como “ex-proprietário”. Segundo a publicação, a usina de fato entrou em operação e procurou preencher diversos postos de trabalho que estavam em aberto, enquanto corria contra o tempo para atingir a meta de moagem da safra.

A realidade da usina Bonin, de Umuarama, mudou drasticamente de uma hora para a outra. De usina modelo quando o projeto surgiu há pouco mais de dois anos, o empreendimento passou a ser um pesadelo para trabalhadores e fornecedores que não recebiam os pagamentos até o começo do ano. Newton Bonin, o ex-proprietário, afirmava que a crise internacional prejudicou a conclusão da usina e o seu funcionamento, conforme o planejado. Por sorte, a usina foi construída usando tecnologia de última geração. Foi justamente isso que levou dois irmãos empresários de Araçatuba (SP) a comprá-la, há dois meses, deixando-a em condições de funcionamento para a primeira quinzena deste mês [junho]. O valor da transação não foi divulgado (GAZETA DO POVO, 2009)

Em agosto de 2013 o *NovaCana* anuncia a aquisição da usina pelo grupo Santa Terezinha. Em março de 2014, o jornal *Agrimídia* faz uma matéria comentando a primeira colheita da usina pós-aquisição e, ao final, comenta que “com quatro anos no mercado sucroenergético, a Costa Bioenergia entra em sua terceira direção com a Usina Santa Terezinha” (AGRIMÍDIA, 2014).

Por mais que a aquisição da unidade tenha ocorrido em 2013, seus dados sobre moagem aparecem apenas nos relatórios a partir de 2015. Sob comando do grupo, moeu 1,017 milhão de toneladas em 2015, 986 mil em 2016 e 727 mil em 2017. A partir do relatório de 2018 a usina já aparece como suspensa.

A Costa Bioenergia, portanto, esteve ativa entre 2009 e 2017. Assim, a instalação, manutenção e fechamento da usina dentro deste recorte temporal abre a possibilidade de se entender desdobramentos e consequências territoriais no município.

3.2. Município de Umuarama

Neologismo criado em 1927 para uma colônia de férias do Mackenzie College¹⁹, em Campos do Jordão, Umuarama significa “lugar onde os amigos se encontram”. Em meados de 1920, a partir da Companhia de Melhoramentos Norte do Paraná, Lord Lovat chega da Inglaterra para colonizar o norte do Paraná. Com o intuito de explorar as terras às margens do Rio Paraná, adquiriu florestas para o plantio de algodão.

Até a década de 1960, a região era distrito de Cruzeiro do Oeste, tornando-se município em 25 de julho de 1960. Segundo o site da prefeitura²⁰, que conta sua história,

Os primeiros habitantes foram aventureiros atraídos pela nova região a ser explorada, vindos dos mais diversos estados brasileiros. As primeiras famílias tinham hábitos e costumes diferenciados, dormiam em qualquer lugar, trabalhavam na empreitada da derrubada da mata e alojavam-se em pequenas povoações às margens dos rios. A derrubada abriu espaço para a plantação de café e cereais em geral.

[...] A fundação de Umuarama está intimamente ligada à inauguração dos primeiros escritórios da Companhia Melhoramentos Norte do Paraná. No lugar onde funcionava o escritório da empresa, em 26 de junho de 1955, foi instalada a Prefeitura da recém-fundada cidade, cujo texto diz: “Aos vinte e seis dias do mês de junho de um mil novecentos e cinquenta e cinco, a Companhia Melhoramentos Norte do Paraná, representada por seus diretores e chefes de serviço, declara inaugurada a cidade de Umuarama [...] (UMUARAMA, 2024).

Para se entender as consequências da territorialização do setor sucroenergético no contexto de Umuarama deve-se, primeiro, entender como o município era antes da introdução massiva de cana-de-açúcar propiciada e incentivada pela implantação da Costa Bioenergia. Em seguida, buscar compreender de que formas a usina alterou as dinâmicas territoriais ali

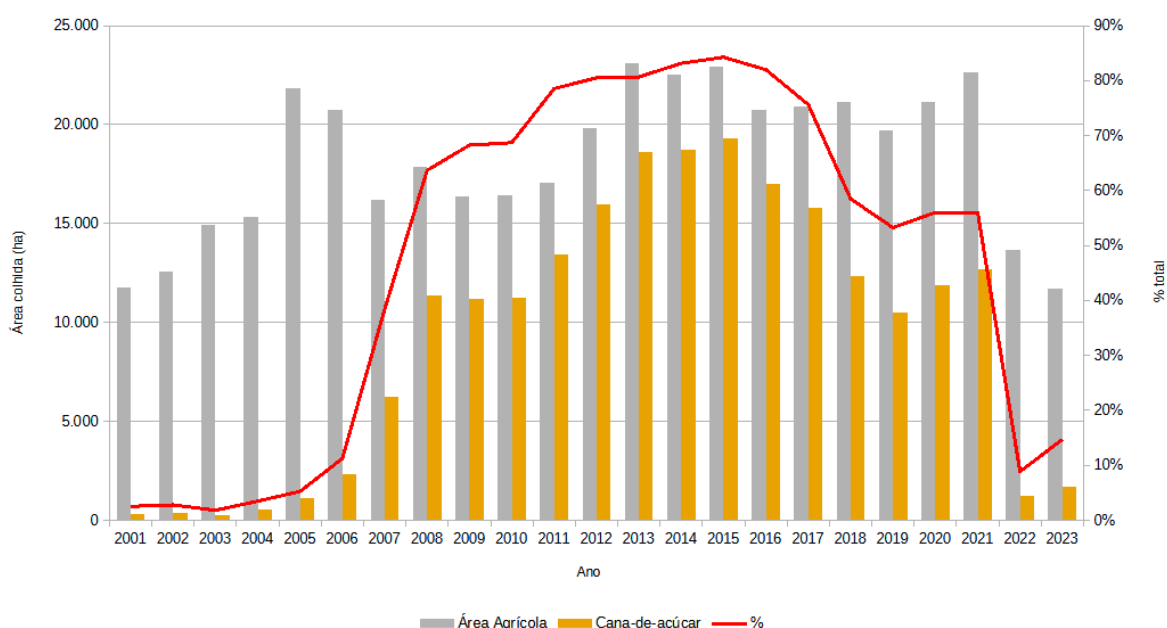
19 História, IBGE Cidades, IBGE. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/umuarama/historico>>. Acesso em 20 de outubro de 2024.

20 Prefeitura de Umuarama. Disponível em <https://www.umuarama.pr.gov.br/umuarama>. Acesso em 14 nov. 2024.

existentes e, por fim, dada a desativação da usina por parte do grupo Santa Terezinha, evidenciar causalidades e consequências que o fechamento da unidade gerou na economia do município.

Tem-se definidos, então, três momentos: pré-implantação, nos anos anteriores a 2006; instalação, manutenção e operação, compreendido entre os anos de 2007 e 2017; e desativação, a partir de 2018. Esta divisão se justifica pela variação da cana-de-açúcar nas áreas agricultáveis do município, explicitado no Gráfico 3.

Gráfico 4 – Área agrícola total e a área de cana-de-açúcar em Umuarama.



Fonte: IPARDES, 2024. Elaboração própria.

3.3. Umuarama pré-Costa Bioenergia

De início, vale caracterizar de que forma a estrutura fundiária do município apresentava-se até 2006. O Censo deste mesmo ano apresentava a seguinte configuração dos estabelecimentos agropecuários, apresentados na Tabela 7, enquanto a Tabela 8 apresenta a condição destes produtores.

Com relação ao número e área dos estabelecimentos, os dados evidenciam um forte predomínio da pecuária no município guiado principalmente pelo efetivo bovino de 113.271 cabeças de gado, presente em 1.178 dos 1.222 estabelecimentos.

Tabela 7 – Estabelecimentos agropecuários e uso e ocupação da terra (2006)

Uso e ocupação da terra	Nº de estabelecimentos	%	Área total (ha)	%
Lavoura Temporária	174	9,41%	13431	11,71%
Lavoura Permanente	197	10,65%	3008	2,62%
Pecuária e Criação de Outros Animais	1222	66,09%	80401	70,11%
Florestas Plantadas	14	0,76%	453	0,40%
Florestas Nativas	8	0,43%	368	0,32%
Horticultura e Floricultura	230	12,44%	16923	14,76%
Aquicultura	4	0,22%	99	0,09%
Total	1849	100,00%	114682	100,00%

Tabela 8 – Condição do produtor (2006)

Condição do produtor	Nº de estabelecimentos	Área total (ha)
Proprietário	1711	110353
Assentado sem Titulação Definitiva	1	-
Arrendatário	66	3251
Parceiro	9	248
Ocupante	54	830
Produtor sem área	8	-

Fonte: IBGE, 2006. Elaboração própria.

Souza (2017), analisando o grupo de municípios com mais de 66,6% da área ocupada por cana na safra 2015/2016, diz que

Nestes municípios, exceto Jacarezinho, que já contava desde a década de 1940 com uma unidade agroindustrial do setor sucroenergético operando, o Proálcool também fora o principal estimulador para que grupos monopolistas fossem constituídos e instalassem usinas e destilarias no âmbito da substituição dos cafezais que outrora foram a principal cultura agrícola da porção setentrional do estado.

Os dados referentes à evolução canavieira nestes municípios apontam para uma vertiginosa expansão na ordem de 2.375% desde a implantação do Proálcool, passando de 11.341 hectares em 1980 para 280.800 hectares em 2015, o que por sua vez intensificou a concentração fundiária nestes municípios e contribuiu para a retração dos cultivos alimentares, fazendo quase que desaparecer por completo a produção de arroz e feijão (p. 271).

Segundo dados do IPARDES²¹, o café foi o gênero agrícola mais produzido no município até o ano de 1995; em 1987, a área colhida do café atingiu os 29.545 hectares, mantidos por mais três anos e caindo drasticamente de produção a partir de 1991, acompanhando uma queda na área agrícola total do município.

Entre 1992 e 1996 houve uma considerável redução na produção agropecuária – inclusive dos efetivos de rebanhos bovino, suíno e galináceo – em que a área agrícola total caiu de 43,4 mil hectares em 1991 para 12,9 mil em 1996, atingindo 9,2 mil hectares em 1994.

Colocando o foco na produção de arroz, feijão e mandioca do município, percebe-se uma retração de 90,3% da área destinada a essas culturas, como aponta a Tabela 9.

Neste sentido, Souza (2017) ressalta que

[...] a comparação entre o avanço da cana e a retração vertiginosa dos cultivos alimentares, como é o caso do arroz e do feijão nestes municípios, retratam, antes de uma simples correlação entre o avanço de um para o recuo de outro, a opção do Estado no empoderamento da agricultura capitalista, uma vez que antes do Proálcool os cultivos alimentares eram significativamente superiores aos da cana nestes municípios, e num período marcado pela ausência de políticas públicas destinadas à produção de alimentos, houve uma quase extinção deste tipo de produção onde ocorreu um avanço sem precedentes da canavicultura mercantil. (p. 260).

De 1996 a 2006, a soja foi a principal cultura produzida no município. Em 1996, o grão representava 0,27% da área agrícola total do município, com apenas 35 hectares plantados; no ano de 2005 esse número saltou para 15 mil hectares, ocupando um percentual de 68,65% da área total.

É justamente no ano de 2007, como reflexo da euforia da chegada dos carros flex no Brasil que a implantação da Costa Bioenergia acontece, e que a soja é substituída pela cana-de-açúcar. A área destinada ao grão cai para 6 mil hectares (37,02%), seguindo em queda para 2,6 mil hectares em 2008, atingindo 720 hectares em 2015, no mesmo ano em que ocorre uma safra recorde da cana-de-açúcar no estado.

21 Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Disponível em <>. Acesso em 31 outubro 2024.

Tabela 9 – Arroz, feijão e mandioca entre 1980 e 2006.

	Arroz	Feijão	Mandioca	Total
1980	3.880	9.000	688	13.568
1981	3.690	11.050	1.360	16.100
1982	2.840	5.530	1.370	9.740
1983	1.604	7.030	1.400	10.034
1984	2.439	8.000	1.338	11.777
1985	2.650	9.700	1.400	13.750
1986	1.263	7.760	1.485	10.508
1987	1.738	7.800	1.485	11.023
1988	2.186	8.500	1.485	12.171
1989	2.050	1.900	500	4.450
1990	1.350	1.700	2.800	5.850
1991	967	4.900	1.700	7.567
1992	645	3.300	1.000	4.945
1993	100	1.110	820	2.030
1994	80	550	800	1.430
1995	150	1.000	770	1.920
1996	100	1.200	630	1.930
1997	50	660	1.200	1.910
1998	50	1.100	750	1.900
1999	50	1.400	700	2.150
2000	50	550	1.070	1.670
2001	50	1.700	770	2.520
2002	50	2.000	570	2.620
2003	50	1.500	500	2.050
2004	10	700	500	1.210
2005	-	630	1.000	1.630
2006	10	600	700	1.310

Fonte: IPARDES, 2024. Elaboração própria.

3.4. Implantação e operação da usina

A partir da relação entre o exercício dos dados supracitados e o período de “nova euforia” trazido por Ramos (2016) e citado no capítulo anterior, pode-se perceber os caminhos da agropecuária em Umuarama que culminaram no predomínio da cana-de-açúcar no município. Como pontuado anteriormente, a Costa Bioenergia manteve suas operações industriais de 2009 a 2017. Neste sentido, é de suma importância a comparação tanto entre o panorama municipal explícito na periodização anterior (pré-implantação, até 2006) e a década

de atuação da unidade, quanto entre o município e o contexto estadual como um todo.

Sendo assim, vale iniciar a discussão a partir, novamente, dos dados do número de estabelecimentos apontados pelo Censo Agropecuário.

Tabela 10 – Estabelecimentos Agropecuários e uso e ocupação da terra (2017)

Uso e ocupação da terra	Nº de estabelecimentos	%	Área total (ha)	%
Lavoura Temporária	250	13,75%	28172	26,01%
Lavoura Permanente	109	6,00%	1248	1,15%
Pecuária e Criação de Outros Animais	1233	67,82%	76298	70,44%
Florestas Plantadas	50	2,75%	1714	1,58%
Florestas Nativas	0	0,00%	0	0,00%
Horticultura e Floricultura	169	9,30%	840	0,78%
Aquicultura	6	0,33%	0	0,00%
Total	1818	100,00%	108319	100,00%

Tabela 11 – Condição do produtor (2017)

Condição do produtor	Nº de estabelecimentos	%	área total	%
Proprietário	1478	81,30%	99053	91,45%
Assentado sem Titulação Definitiva	22	1,21%	83	0,08%
Arrendatário	160	8,80%	5938	5,48%
Parceiro	42	2,31%	1500	1,38%
Ocupante	10	0,55%	760	0,70%
Produtor sem área	3	0,17%	0	0,00%
Comodato*	103	5,67%	985	0,91%
Total	1818	100,00%	108319	100,00%

Fonte: IBGE, 2017. Elaboração própria. *No Censo Agropecuário de 2006 a categoria não existia.

Em 2017, a estrutura fundiária municipal pouco se alterou em relação ao comparativo de 2006. Pelos dados pode-se perceber que a pecuária se manteve com a maior parte dos estabelecimentos e da área destinada, representando próximo de 70% nas duas categorias, e focado na criação de gado bovino. Há de se apontar, inclusive, que não há mais quantitativos de Florestas Nativas como categoria de análise, e que as Florestas Plantadas subiram de 14 estabelecimentos (0,76%) e 453 hectares (0,40%) em 2006 para 50 estabelecimentos (2,75%) e 1714 hectares (1,58%) em 2017.

Analisando especificamente as lavouras, houve uma significativa mudança em relação ao censo anterior principalmente nos quantitativos de lavouras temporárias, permanentes e de horticultura. A Tabela 12 mostra a variação de cada uma destas categorias de análise.

Tabela 12 – Variação da área destinada a lavouras temporárias, permanentes e horticultura (2006-2017)

Categoria	2006	2017	Variação
Lavoura Temporária	13431	28172	109,8%
Lavoura Permanente	3008	1248	-58,5%
Horticultura e Floricultura	16923	840	-95,0%

Fonte: IBGE, 2017. Elaboração própria.

A partir da comparação destes dados, e tendo em vista que não houve significativas alterações na área agrícola total do município – de 114 mil hectares em 2006 para 108 mil hectares em 2017 –, e que, nestas alterações, a área destinada à pastagem também não teve grandes aumentos – de 76,2 mil em 2006 para 80,4 mil hectares em 2017 –, infere-se que as áreas sobre as quais ocorreu a expansão das lavouras temporárias, principalmente cana-de-açúcar, foram, invariavelmente, aquelas outrora destinadas às horticulturas.

Sobre a condição do produtor em Umuarama, enquanto em 2006 os proprietários de terra representavam 92,54% do total, em 2017 este número cai para 81,3%; a área, entretanto, cai apenas cinco pontos percentuais. Um ponto de atenção é o crescimento do número de arrendatários, de 66 para 160, e de parceiros, de 9 para 42. Como Souza (2017) aponta,

[...] esta concentração fundiária e a consequente retração dos cultivos alimentares não ocorre somente quando há a compra da terra pelos grupos monopolistas do setor sucroenergético, uma vez que os contratos de arrendamento e o estabelecimento das chamadas parcerias agrícolas determinam por um longo prazo, que a cana deverá substituir os usos dados anteriormente ao estabelecimento destes contratos, ao solo.

Durante a pesquisa de campo foi constatado que os grupos que têm territorializado o monopólio no setor canavieiro no estado do Paraná têm buscado firmar contratos de arrendamento ou estabelecer acordos de parceria com proprietários fundiários do entorno das agroindústrias, por períodos mínimos de 05 anos, podendo chegar, como constatado no caso do maior grupo monopolista do setor que atua no estado, o Santa Terezinha/Usaúcar, a vinte anos. (p. 275)

Além disso, Souza (2017) acrescenta que

A particularidade da agroindústria canavieira, que por razões de viabilidade econômica tende necessariamente a concentrar espacialmente nas suas adjacências as plantações de cana que deverão ser processadas em suas dependências, faz com que a instalação de uma usina ou destilaria em um determinado município provoque uma reorganização espacial com vistas a garantir o fornecimento de matéria-prima, provocando a substituição de cultivos pela cana, e intensificando o controle fundiário sob a égide de distintos formatos e estruturas de produção agropecuários (p. 275).

Como supracitado, com a instalação da Costa Bioenergia, em 2008 a área destinada à

cana-de-açúcar ultrapassa metade da área agrícola total. A Tabela 13 mostra a área canavieira e a sua porcentagem em relação ao total.

Tabela 13 – Umuarama: área canavieira (2001-2023)

Ano	Área Agrícola	Cana-de-açúcar	%
2001	11.792	298	2,53%
2002	12.578	351	2,79%
2003	14.950	270	1,81%
2004	15.344	533	3,47%
2005	21.850	1.145	5,24%
2006	20.725	2.329	11,24%
2007	16.209	6.234	38,46%
2008	17.870	11.380	63,68%
2009	16.374	11.175	68,25%
2010	16.406	11.272	68,71%
2011	17.073	13.411	78,55%
2012	19.798	15.939	80,51%
2013	23.100	18.634	80,67%
2014	22.517	18.721	83,14%
2015	22.909	19.302	84,26%
2016	20.722	16.989	81,99%
2017	20.902	15.810	75,64%
2018	21.119	12.352	58,49%
2019	19.721	10.500	53,24%
2020	21.169	11.855	56,00%
2021	22.637	12.680	56,01%
2022	13.686	1.214	8,87%
2023	11.704	1.720	14,70%

Fonte: IPARDES, 2024. Elaboração própria.

Os dados acima demonstram períodos claros em que a cana se tornou o cultivo mais importante do município, e como estes corroboram com a divisão temporal estabelecida no início do capítulo. A porcentagem relativa à cana no período entre 2008 e 2017 é destoante e confirma a hipótese de que a instalação da Costa Bioenergia, se não é totalmente responsável, favoreceu em muito os canaviais em detrimento tanto de outras monoculturas quanto, principalmente, de cultivos alimentares.

É de suma importância salientar que, por mais que a cana-de-açúcar e a agroindústria sucroenergética seja a atual agente, o principal causador e catalisador da concentração fundiária e consequente supressão de cultivos agrícolas é o modelo agroexportador, subordinado ao capital mundializado e financiado pelo Estado, que induz o lucro sobre a

subsistência e reverte a renda da terra em prol dos interesses da classe dominante.

Retornando às análises sobre o período de funcionamento da usina, cabe compilar dados fornecidos pelo grupo por meio dos seus ‘Relatórios de Sustentabilidade’. Publicados a partir de 2010, a primeira aparição da Costa Bioenergia se dá na edição de 2013. Nesta, a subseção de Desempenho Econômico inicia dizendo que o grupo “investiu na renovação de 73.055,49 hectares. Desses, foram financiados 66.070,12 hectares, no valor de R\$ 279 mi, por meio do Prorenova (Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais), financiamento que foi feito pelo BNDES” (SANTA TEREZINHA, 2013, p. 52).

Na edição seguinte, de 2014, a seção ‘Palavra do Presidente’ comenta sobre o setor sucroenergético daquele ano dizendo que a meta econômica do grupo estava onerada pela política econômica da Petrobras que, à época, não havia reajustado os valores da gasolina aos parâmetros internacionais, prejudicando o etanol. Segundo o texto, “o setor, especificamente o etanol, é atingido em cheio quando a Petrobras é usada como verdadeiro instrumento de controle de inflação” (SANTA TEREZINHA, 2014, p. 11). Em 2014, 100% do etanol produzido pelo grupo foi exportado para a Coreia do Sul.

A safra de 2014/2015 foi, como visto anteriormente, a safra recorde de cana-de-açúcar do estado do Paraná. Mesmo assim, a seção de abertura do relatório referente ao ano de 2015 inicia o texto dizendo que 2014 foi

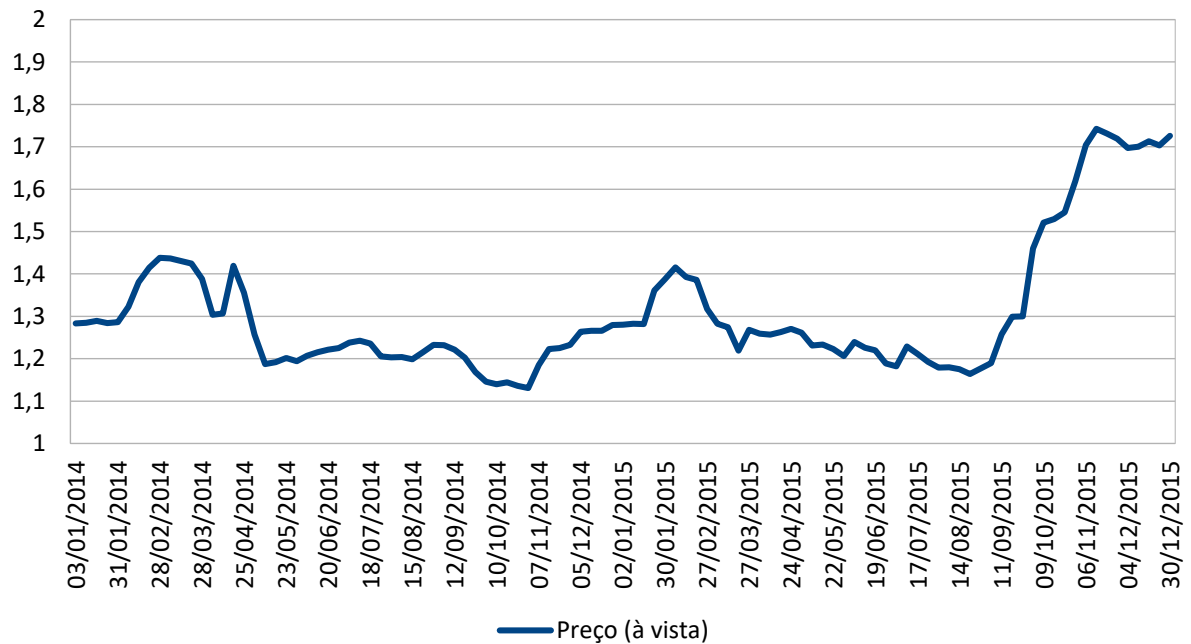
[...] um dos anos mais desafiadores para o setor sucroenergético nas últimas décadas, em que à instabilidade trazida pelo clima com as excessivas chuvas influenciadas pelo fenômeno El Niño, somou-se a crise política e seus reflexos no câmbio, além do aprofundamento da crise no setor com a derrocada dos preços do açúcar e manutenção artificial dos patamares de preço do etanol via contenção governamental de tarifas e preços controlados (SANTA TEREZINHA, 2015, p. 6).

Segundo o grupo, o quadro de funcionários terminou com o quantitativo total de 16.547 funcionários, mais de 4 mil a menos que o ano anterior (20.938), justificado pelo aumento da mecanização na colheita e pela instabilidade climática. Entretanto, por mais que a empresa tenha moído aproximadamente 2 milhões de toneladas de cana a menos do que em 2014, a receita bruta do grupo aumentou em 309,3 mil reais. Diferente da comercialização do açúcar, que neste ano havia sido totalmente revertida ao mercado externo, o etanol foi vendido também internamente.

A este respeito, dados do CEPEA (2024) mostram o preço histórico do etanol, à vista e em reais, que podem justificar a reversão da estratégia do grupo entre 2014 e 2015, conforme

o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Preço do etanol à vista em real



Fonte: CEPEA, 2024. Elaboração própria.

O início dos relatórios de 2016, 2017 e 2018 não são diferentes. Em todos, ou a ‘Mensagem do Conselho’ ou a ‘Palavra do Presidente’ demonstram insatisfação do grupo em relação à política governamental, dizendo que o setor sucroenergético está em crise diante de diferentes externalidades. Em 2016, o grupo anuncia o início da sua reestruturação econômica diante de uma dívida bancária, negociada com 20 instituições financeiras, que “teve seu vencimento alongado dentro das necessidades da empresa” (SANTA TEREZINHA, 2016, p. 6). É no relatório de 2018 que o grupo anuncia, em uma nota de rodapé de uma figura referente às usinas, que a unidade de Umuarama havia tido as “atividades industriais suspensas em fevereiro de 2018 e direcionadas para a Unidade Ivaté” (SANTA TEREZINHA, 2018, p. 22).

Uma matéria do *Valor Econômico* anuncia, em março de 2019, que o grupo entrou com um pedido de recuperação judicial. Segundo a publicação, a dívida do grupo era estimada em R\$ 4,6 bilhões de reais, principalmente com bancos, e que

[...] a companhia vem enfrentando problemas com falta de cana para ocupar a capacidade de suas unidades de produção diante de adversidades climáticas em sua região de atuação desde 2015. **De suas 11 usinas, três não operaram na safra**

2018/19. A empresa processou 14 milhões de toneladas de cana neste ciclo, mas já chegou a moer 18 milhões de toneladas na safra 2016/17. **Para a temporada 2019/20, que terá início em abril, a Santa Terezinha também suspenderá a moagem na Usina Moreira Sales.** A cana da região de atuação da unidade será direcionada para a Usina Tapejara.

[...] Recentemente, a Santa Terezinha realizou mudanças em sua estrutura de governança para profissionalizar sobretudo a gestão operacional. Alguns membros da família Meneghetti, dona da companhia, saíram da diretoria e executivos de mercado foram contratados. **Também foram formados “clusters” de produção, integrando as atividades operacionais de usinas geograficamente próximas.** (VALOR ECONÔMICO, 2019, sem grifo no original)

Ou seja, a mesma a crise do setor que permitiu a compra da unidade Costa Bioenergia pelo grupo Santa Terezinha foi o motivo pelo qual este entrou em recuperação judicial e, como forma de estratégia de operação, desativou a referida unidade em 2018. Especificamente sobre esta crise, Santos e Castillo (2020) dizem que

Entre 2000 e 2011, o Brasil assistiu a uma forte expansão geográfica do setor sucroenergético, com a instalação de dezenas de UAS [Unidades Agroindustriais Sucroenergéticas] *greenfields* e suas respectivas áreas de cultivo de cana-de-açúcar, sobretudo nas regiões de predomínio morfoclimático e fitogeográfico do cerrado no centro-sul do país.

[...]

No entanto, a partir de 2011, o setor sucroenergético começa a apresentar grandes dificuldades, sem no entanto ter havido uma diminuição significativa da área plantada de cana-de-açúcar, que se manteve estável entre 2013 e 2018 (IBGE, 2020). A crise econômica e financeira internacional de 2007-2008 (Harvey, 2011; Chesnais, 2013) foi um dos principais eventos macroeconômicos que provocou o início de uma onda de prejuízos financeiros no setor. [...] Como muitos grupos sucroenergéticos haviam contraído empréstimos baratos em dólar e realizado especulações com derivativos cambiais para financiar seu processo de expansão – mediante promessa futura de produção e lucro atrelada ao bom preço das *commodities* (2003-2008) –, a súbita valorização do dólar frente ao real nos anos seguinte a 2008 e a queda do preço internacional do açúcar fez aumentar acentuadamente o montante de dívidas. (p. 514)

3.5. Desativação

É importante reiterar que a prática de desativação de usinas dentro das fusões monopolísticas é comum, e, segundo Oliveira (2016) está intrinsecamente ligada ao processo fusão de classes. Para o autor,

Neles ocorrem as soldagens das alianças de classes e frações de classes entre os capitalistas industriais, que podem ser também, capitalistas agrícolas e proprietários de terra, e os demais proprietários de terra que podem ser também, capitalistas agrícolas fornecedores de matéria prima das unidades industriais, ou mesmo simples proprietários de terra rentistas que as cedem sob contratos de arrendamentos, ativando ou desativando unidades industriais, visando simultaneamente o uso (p. 157).

Segundo os Relatórios de Sustentabilidade do grupo Santa Terezinha, a unidade

Goioerê, por exemplo, que foi adquirida pelo grupo em 2012, não operou na safra 2012/2013. Pelo quadro de funcionários, dos 997 empregados da unidade apenas 17 eram da indústria e 28 da administração da unidade; os 942 demais eram ou agrícolas ou rurais – os canaviais continuaram a produzir. Na safra seguinte, a unidade já contava com 1.508 funcionários, 167 na indústria.

Em se tratando da unidade de Umuarama, o quadro de funcionários teve variações consideráveis tendo em vista que, além de números, dados sobre emprego dizem sobre um contingente populacional que estará empregado ou não, ou que terá de se adequar em uma nova ocupação. A Tabela 14 compila os quadros de funcionários presentes nos relatórios.

Tabela 14 – Quadro de funcionários da unidade Umuarama (2013-2021)

Categoria	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019/20
Admin.	47	62	58	58	56	31	12
Agrícola	485	736	642	578	736	308	33
Indústria	167	217	199	183	169	10	4
Rural	232	296	192	106	87	72	11
Total	931	1311	1091	925	1048	421	60

Fonte: Relatórios de Sustentabilidade. Elaboração própria.

Nos cinco primeiros anos de operação da usina sob comando do grupo, pode-se perceber que há pouca variação entre o quantitativo total de funcionários. Entretanto, um ponto de atenção sobre estes primeiros anos está na redução do número de trabalhadores rurais, acompanhado do aumento de trabalhadores agrícolas²². Além disso, houve uma redução significativa no quadro geral de funcionários do grupo ao decorrer dos anos, passando de 20.815 em 2012 para 7.849 em 2021/2022.

Para Souza (2017),

Apesar de ser um número considerável de trabalhadores, tem se constatado uma diminuição significativa nos últimos anos nas contratações em todas as unidades do grupo, num contexto em que a mecanização da colheita tem atingido quase que seu limite máximo, conforme pode ser constatado durante entrevista realizada na sede da Santa Terezinha, onde também foi esclarecido que a atual conjuntura econômica setorial da produção sucroenergética não tem sido a responsável pela oscilação na empregabilidade do grupo

[...]

Apesar de constar nos Relatórios Anuais de Sustentabilidade do grupo, assim como nas informações coletadas *in loco*, que o Santa Terezinha busca oferecer treinamento

²² Para o grupo, a denominação “Agrícola”, referente aos trabalhadores, se dá àqueles que atuam em máquinas no campo, enquanto a denominação de “Rural” refere-se aos trabalhadores de corte manual.

e qualificação profissional aos trabalhadores dispensados pela mecanização crescente em suas unidades produtivas, buscando incluí-los em funções relacionadas a operação de maquinários agrícolas, o que tem se notado é que na prática a mecanização e outros processos de racionalização dos processos produtivos atuaram no sentido de diminuir o número de trabalhadores em todas as usinas do grupo (p. 204-206).

Sobre as demissões, segundo matéria do *RPA News* intitulada “*Usina Santa Terezinha suspende atividades em Serra dos Dourados*”, de 16 de fevereiro de 2018,

Localizada em Umuarama, a usina [...] contava com cerca de 900 colaboradores. A princípio, a informação é de que a produção de cana da região será remanejada para moagem na unidade de Ivaté, por pelo menos dois anos. Entre os funcionários, o clima era de tristeza. **Boa parte deles deve ser demitida. Alguns podem ser realocados em outras unidades do grupo** (RPA NEWS, 2018, sem grifo no original)

A decisão de fechamento da usina coincide em tempo ao pedido de recuperação judicial feito pelo grupo, em 2019. Este, inclusive, confronta o proposto por Souza (2017) de que “no grupo de municípios em que a cana ocupa mais de dois terços da área agrícola, não há nenhum grupo monopolista com pedido de recuperação judicial ou alguma unidade agroindustrial desativada por problemas financeiros” (p. 276).

Santos et. al. (2022) dizem que,

[...] se por um lado a implantação e operação de uma UAS [Unidade Agroindustrial Sucroenergética] contribui para o crescimento da renda no município, por outro, o eventual encerramento de suas atividades (ou mesmo a entrada em recuperação judicial) pode acarretar uma grave crise econômica local, de difícil solução para alguns casos. A perda dos postos de trabalho em função do fechamento de uma UAS retrai o mercado consumidor dos serviços locais, ocasiona queda na arrecadação fiscal das prefeituras e a diminuição momentânea da produção agrícola, isso quando a cana-de-açúcar não fica abandonada no campo (p. 8).

É fato que, no período posterior a instalação da usina, os dados referentes ao PIB per capita aumentaram. O PIB a preços correntes (x R\$1.000,00), por exemplo, subiu de R\$ 952.508,19 em 2006 para R\$ 3.390.564,34 em 2018 (+256%), enquanto o PIB per capita²³ passou de R\$ 9.916,00 em 2006 para R\$ 30.659,00 em 2018 (+209%).

Entretanto, quando comparados os dados referentes à remuneração média por faixa salarial, pode-se perceber que na verdade esse incremento considerável na arrecadação municipal não refletiu da mesma forma na remuneração média da população. A Tabela 15 compara a quantidade de trabalhadores em cada faixa salarial.

23 Um importante apontamento é que o PIB per capita por si só é um indicativo pouco representativo, considerando a desigualdade intrínseca ao capitalismo. O índice é calculado a partir de uma distribuição isonômica inexistente, em um cenário em que coubesse partes iguais do produto interno bruto para cada habitante da localidade.

Tabela 15 – População por faixa salarial (2006 e 2018)

Salários Mínimos	2006	% do total	2018	% do total
Até 0,5	71	0,35%	126	0,42%
De 0,51 a 1,00	695	3,44%	1041	3,48%
De 1,01 a 1,50	8878	43,93%	8801	29,40%
De 1,51 a 2,00	4444	21,99%	8715	29,11%
De 2,01 a 3,00	3130	15,49%	6197	20,70%
De 3,01 a 4,00	1166	5,77%	2046	6,83%
De 4,01 a 5,00	584	2,89%	920	3,07%
De 5,01 a 7,00	488	2,41%	714	2,38%
De 7,01 a 10,00	279	1,38%	287	0,96%
De 10,01 a 15,00	181	0,90%	217	0,72%
De 15,01 a 20,00 Salários Mínimos	92	0,46%	45	0,15%
Superior a 20,00 Salários Mínimos	60	0,30%	33	0,11%
Ignorada	140	0,69%	798	2,67%

Fonte: IPARDES, 2024. Elaboração própria.

Pelos dados acima, percebe-se uma manutenção no percentual nas duas primeiras faixas. A perceptível distribuição em relação a faixa entre 1,01 e 3,00 SM (salários mínimos) pode não refletir de fato uma melhor distribuição na renda ou, no limite, uma diminuição da desigualdade no município, tendo em vista que na faixa de 1,01 a 1,50 SM se manteve próximo a 8800 pessoas, podendo indicar que estas pessoas não necessariamente ascenderam em padrão de vida, mas que mais pessoas foram contratadas nas faixas seguintes (de 1,51 a 2,00 e de 2,01 a 3,00).

Além disso, um forte indicativo de que a distribuição de renda do município pouco se alterou com a chegada da usina sucroenergética é que o percentual relativo à população que recebe menos de 3,00 SM se manteve praticamente inalterada, sendo 85,20% em 2006 e 83,10% em 2018. Sendo assim, por mais que a arrecadação municipal tenha aumentado, e consequentemente o PIB per capita também, o salário da maior parte da população não cresceu da mesma forma.

E, se de alguma forma pode-se colocar o grupo como um vetor em relação à alteração da média salarial do município, este seria negativo. Segundo o Relatório de Sustentabilidade do ano de 2018, a unidade de Umuarama empregou 421 pessoas naquele ano, e a média

salarial dos funcionários do grupo foi de R\$ 2.173,36, ou seja, 2,27 SM²⁴.

Segundo o jornal *Globo Rural*, numa publicação de 22 de abril de 2024, o grupo saiu da recuperação judicial e definiu “prioridades para a vida pós-recuperação judicial”.

Depois de sair de um processo de recuperação judicial que se estendeu por cinco anos, a Usina Santa Terezinha, maior empresa sucroalcooleira do Paraná, espera ter condições melhores para acessar financiamentos. A companhia planeja investir na renovação de seus maquinários e plantações de cana-de-açúcar, além de melhorar sua estratégia comercial. [...] Para isso, a companhia quer reforçar seus investimentos em renovação dos canaviais para reduzir a idade média das plantas e, com isso, elevar a produtividade. **Se o plano correr bem, Meneguetti acredita que haverá cana suficiente para reativar as usinas de Moreira Sales e Umuarama, ambas no Paraná, que estão fora de operação há anos.** (GLOBO RURAL, 2024, sem grifo no original)

O fato do grupo sair da recuperação judicial e um dos membros do conselho administrativo do grupo ter expectativa sobre a reabertura da unidade de Umuarama demonstra o quanto as fusões territoriais monopolísticas expõem a fragilidade em que os municípios cuja principal atividade agropecuária torna-se a canavieira são colocados. Essas podem parecer benéficas como um todo por criarem a possibilidade de conter os prejuízos do eventual fechamento de usinas, mas, na prática, continuam a privilegiar as classes historicamente dominantes, e pressionar e vulnerabilizar os que não a pertencem.

24 O salário mínimo em 2018 foi de R\$ 954,00.

4. A LUTA XETÁ

O povo Xetá²⁵ foi a última etnia que vivia nos atuais limites do estado do Paraná a entrar em contato com os colonizadores. As frentes de colonização, como a Companhia de Melhoramentos Norte do Paraná, que colonizou a área hoje entendida como município de Umuarama, invadiram o território xetá em meados de 1940, não demorando mais de uma década para exterminar praticamente por completo o povo que tradicionalmente ocupava a Serra dos Dourados.

No final dos anos quarenta, a ‘febre do café’ contagia todo o Paraná; trabalha-se, luta-se e mata-se por um punhado de terra que sirva para a plantação de cafezais. As férteis terras roxas do norte paranaense já não são suficientes para atender a ganância das companhias colonizadoras que invadem também as regiões de solo arenoso do noroeste, impróprias para a cultura do café; a madeira não interessa, queima-se a floresta para facilitar os loteamentos [...] (SILVA, p. 3).

Carmen Lucia da Silva (1998) dedicou sua dissertação de mestrado em Antropologia para produzir junto aos sobreviventes uma etnografia que resgatasse a memória desse povo. Segundo a autora, o povo vivia em aproximadamente 200 a 250 pessoas, que foram desalojadas com a abertura da estrada que levava de Cruzeiro do Oeste para Icaraíma, em 1957 (SILVA, 1998).

Seu território era compreendido a partir do Rio Ivaí e seus tributários, mas “para eles, a noção do território ocupado pelo grupo extrapola aquela à qual se reportaram os brancos na ocasião do contato” (SILVA, 1998, p. 121). A reprodução do grupo era dada a partir da caça, da coleta – em maior parte – e da pesca, que exigiam longas incursões mata adentro.

Segundo a autora, os Xetá não enfrentavam diretamente as frentes de colonização, e “fugir era um meio de não se deixar ser pego” (SILVA, 1998, p. 161).

As narrativas dos sobreviventes nos indicam que as andanças certamente se tornaram mais frequentes com a intensificação da ocupação branca no noroeste do Estado do Paraná, principalmente nas regiões de Campo Mourão, Cruzeiro do Oeste e Umuarama.

[...]

A segunda, a partir de 1946, ocasião em que um grupo de engenheiros e técnicos do

25 “Na literatura e nas fontes documentais, os Xetá podem ser identificados com os: Botocudo (Bigg-Wither, 1974 e Keller [1866] in Lovato, 1974); Aré (Borba, 1904;1908); Yvaporé (Nimuendaju, 1914;1987); Notobotocudo (Ihering, 1907); Sjeta, Setá, Ssetá (Fric, 1909, citado por Loukotka, 1929;1960); Setá (Loukotka, 1929), Setá, Xetá, Chetá (Fernandes, 1957;1958;1959;1960;1961); Xetá (Guérios, 1959 e Rodrigues, 1979) e Hetá (Kózak, 1981).

No entanto, na compreensão dos sobreviventes do grupo, os etnônimos empregados para identificar o seu povo não possuem nenhum significado para eles, apesar de reconhecerem que a designação Hetá (muito, muitos, bastante) tenha significado no contexto da língua do seu povo.

Governo Estadual efetuou um levantamento topográfico da área, incluindo uma picada feita em período anterior. De 1948 a 1952, no entanto, ocorre um intenso movimento populacional na região, ocasião em que foram oficialmente criados os primeiros lotes urbanos ou datas.

É justamente neste período que são comunicadas oficialmente ao Serviço de Proteção ao Índio as primeiras “aparições” Xetá, nas proximidades dos acampamentos da Cia de Colonização Suemitsu Miyamura, encarregada de medir e lotear as terras “desocupadas e devolutas” do Estado naquela região.

Ao percorrerem a área para procederem o loteamento das terras com vistas à instalação de propriedades, os responsáveis pelo trabalho de medição e abertura das picadas, juntamente com seus subordinados, encontram vestígios da existência de índios nas imediações do acampamento da Companhia colonizadora e ao longo das áreas a serem demarcadas. Tem início, assim, um período de frequentes encontros com pequenos grupos deles, que ao serem avistados fogiam.

Ao que se percebe, neste período o território Xetá diminuía vertiginosamente em todas as direções, o que pode ser confirmado através dos registros de memória dos sobreviventes e das fontes documentais. (SILVA, 1998, p. 166-167).

Segundo o Instituto Socioambiental²⁶, duas propostas para demarcação de terras para o grupo aconteceram tanto na esfera estadual quanto na federal. A primeira foi uma proposta de criação de uma reserva florestal estadual, que teria lugar reservado para os Xetá; foi vetada pelo então governador do estado. A segunda foi a criação do Parque Nacional de Sete Quedas que abrigaria o povo Xetá nos seus limites; o parque foi aprovado em 1961, mas o SPI não garantiu a demarcação do território. Em 1981, o parque foi revogado para a construção da hidrelétrica de Itaipu. Para o Instituto,

Os trágicos efeitos da política colonizadora do governo do estado do Paraná na região da Serra dos Dourados somados à omissão e negligência do SPI, no que tange à sua competência enquanto órgão de assistência e proteção aos povos indígenas, resultou na perda do território tradicional Xetá e na extinção da sociedade, da qual sobreviveram apenas alguns indivíduos.

[...]

Diferentemente de outros povos indígenas brasileiros, os remanescentes Xetá não vivem em sociedade e tampouco convivem em um mesmo espaço territorial organizado em aldeias, nem compartilham dos mesmos códigos e pauta cultural de seu povo. De caçadores e coletores, vivem hoje na condição de assalariados, servidores públicos, empregados domésticos e bóias-frias. De herdeiros de um território de ocupação tradicional, vivem como agregados em terras Kaingang, Guaraní, ou como inquilinos no meio urbano-rural. (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, s/d)

O genocídio dos povos tradicionais é, tragicamente, a regra e não a exceção. Para Oliveira (2007),

Os conflitos sociais no campo brasileiro e sua marca ímpar a violência, não são uma exclusividade apenas do século XX. São marcas constantes do desenvolvimento e do processo de ocupação do país. Os povos indígenas foram os primeiros a conhecerem

26 Povos Indígenas no Brasil, Instituto Socioambiental. Disponível em <<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Xet%C3%A1>>. Acesso em 14 nov. de 2024.

este processo. Há mais de quinhentos anos vem sendo submetidos a um verdadeiro etno/genocídio histórico. O território capitalista no Brasil tem sido produto da conquista e destruição dos territórios indígenas. [...] Os povos indígenas, acudados, lutaram, fugiram e morreram. Na fuga deixaram uma rota de migração, confrontos entre povos e novas adaptações. [...] Mas, a sociedade brasileira capitalista mundializada insiste na sua capitulação. As terras indígenas, frações do território capitalista para aprisionar o território liberto indígena, têm sido em parte, demarcadas, porém, muitas vezes desrespeitadas. (p. 135).

Ao buscar-se pelo povo Xetá no portal *Terras Indígenas no Brasil*, do ISA, retornam-se três Terras Indígenas:

1. TI Ivaí, localizada nos municípios de Manoel Ribas/PR e Pitanga/PR, homologada, com 7.306 hectares, habitada pelos povos Guarani, Guarani Mbyá, Kaingang e Xetá, totalizando 1.886 pessoas;
2. TI São Jerônimo da Serra, localizada no município de mesmo nome, homologada, com 1.339 hectares, habitada pelos povos Guarani, Guarani Nandeva, Kaingang e Xetá, totalizando 674 pessoas; e
3. TI Herarekã Xetá, localizada no município de Ivaté/PR, delimitada, com 2.686 hectares, habitada pelo povo Xetá, totalizando 159 pessoas.

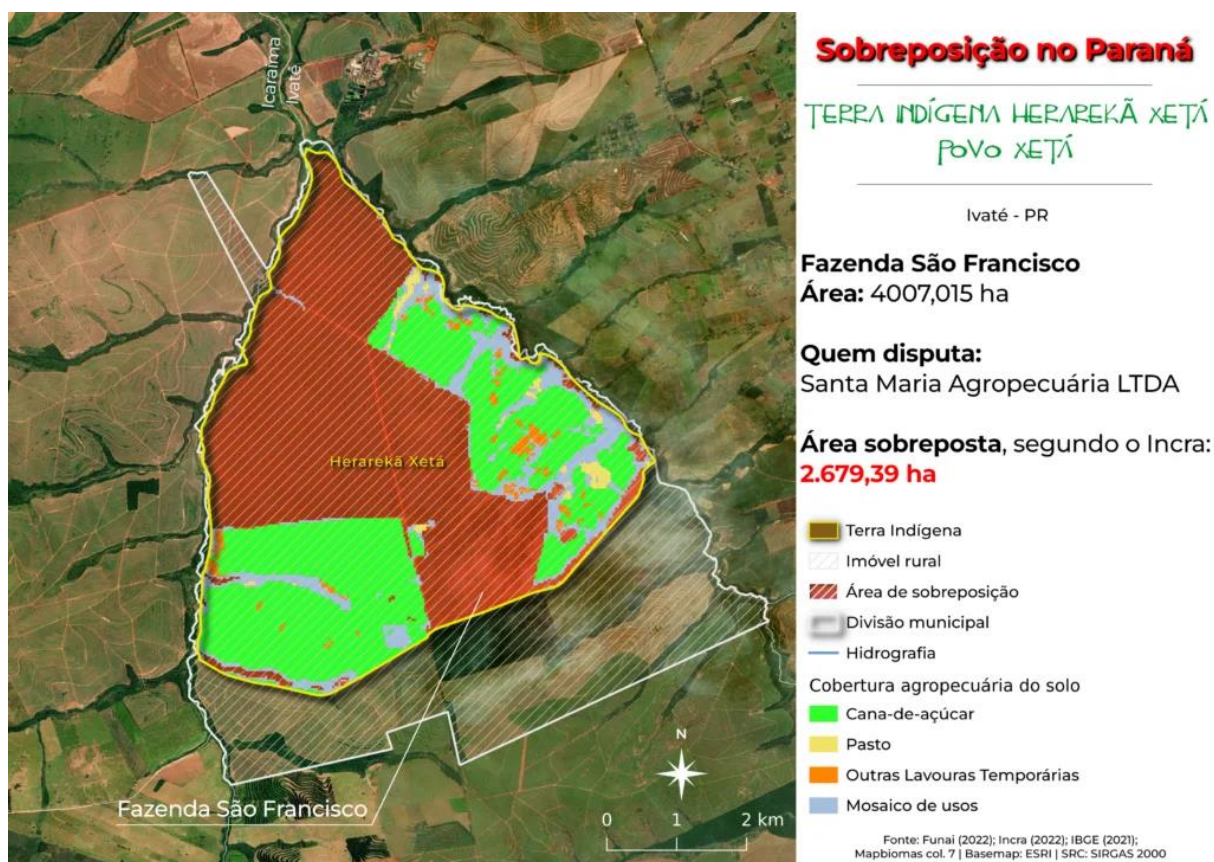
Segundo o Conselho Indigenista Missionário, em uma publicação de fevereiro de 2024, “em 1951, o governo de Bento Munhoz da Rocha repassou o território [xetá] para a Companhia Brasileira de Imigração e Colonização (COBRIMCO), pertencente ao grupo Bradesco”. A TI Herarekã Xetá passa por um processo árduo de tentativa de demarcação desde 1999, quando teve abertura do processo de delimitação do território. Ainda de acordo com a publicação,

[...] seis anos depois, em 2005, foi elaborado, pelo Grupo Técnico Interdisciplinar – coordenado pela antropóloga Carmen Lúcia da Silva –, o primeiro Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação (RCID) da terra Xetá. Na ocasião, foi reconhecida uma área de 12.433 hectares (ha).

No entanto, em 2013, a Funai demandou à antropóloga Carmen Lúcia que adequasse o RCID, o que ocasionou a redução drástica do território: sobraram apenas 2.686 hectares para os Xetá. Agora, a terra dos Xetá aguarda a assinatura da portaria declaratória por parte do Ministério da Justiça (MJ). (CIM, 2024).

Uma reportagem do *Brasil de Fato*, intitulada “*Conselheiro do Bradesco tem área sobreposta a terra indígena dos Xetá no Paraná*”, de maio de 2023, mostra que a área continua, desde 1951, sob posse de descendentes do fundador do banco. Sobrepondo 2.679 hectares, os proprietários querem deixar apenas 7 hectares para os Xetá. A Figura 4, retirada da reportagem, ilustra a disputa territorial vigente.

Figura 4 – Sobreposição TI Herarekã Xeta e Fazenda São Francisco



Fonte: Brasil de Fato, 2023.

A fazenda pouco se diferencia do restante da área agrícola da região, já que esta se situa em um município pertencente à fusão territorial monopolística do grupo Santa Terezinha. É ocupada atualmente por cana, mas, como apresentado anteriormente, a área e suas adjacências foi historicamente ocupada por café e outras monoculturas. Dito isso, entende-se que a pressão realizada hoje pela cana é fruto de uma série histórica de opressões tanto aos povos tradicionais, em forma de genocídio, quanto ao campesinato, na forma de subordinação deste ao capital monopolista mundializado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cultivo de cana-de-açúcar permeou toda a história do território brasileiro, alicerçando o que, por bem ou por mal, hoje, é entendido como Brasil. Desde as capitaniais hereditárias até as fusões territoriais monopolísticas, viu-se que a produção se mantém nas mãos de uma classe dominante, burguesa, que alia-se entre si e aos diferentes poderes públicos em busca de um único objetivo: o lucro.

O etanol proveniente da cana nasce primeiramente como resíduo da produção do açúcar – que nunca deixou de ser a produção primária do setor sucroenergético –, e posteriormente ganha maior espaço e demanda com a introdução dos agrocombustíveis no transporte rodoviário, a partir da necessidade de redução das emissões de gases de efeito estufa geradas pelo modal.

Ao longo do trabalho, percorreu-se pelas mais diversas formas de organização do setor açucareiro, desde os incipientes engenhos bangueses até a mais desenvolvida tecnologia da agroindústria sucroenergética, e seus pontos em comum vão além da matéria-prima. A intervenção pública, no Império e no Estado burguês, aliou-se de forma inseparável dos interesses da classe dominante com o objetivo de tornar viável a produção do etanol de cana-de-açúcar, absorvendo prejuízos e crises do setor. Financiamentos públicos com juros baixos, subsídios tributários, facilitação de expansão, outorgas de mandatos referentes à mistura de etanol na gasolina comum e moratória de dívidas são exemplos que mantêm de pé um setor cuja fragilidade é escancarada e histórica.

É fato que atualmente as fusões territoriais monopolísticas representam o setor e agem como agentes centralizadores e concentradores de terra, suprimindo culturas de subsistência e cultivos alimentícios, mas cabe lembrar que a agroindústria sucroenergética está circunscrita em limites maiores: o modelo agroexportador subordinado ao capitalismo mundializado. Como no caso dos Xetá, por exemplo, que hoje travam sua batalha por terra contra uma fazenda de cana-de-açúcar, que outrora foi de café e, possivelmente, será ocupada por outra monocultura em um futuro não tão distante – tendo em mente que o avanço da soja e do etanol de milho pressionam também o setor sucroenergético.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. Os limites da racionalidade econômica. In: _____. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. 2ª ed. São Paulo/Campinas. Hucitec/Ed.Unicamp, 1998.
- AGRIMÍDIA. Após aquisição da Costa Bioenergia, grupo Usaçucar inicia primeira colheita. 10 mar. 2024. Empresas. Disponível em <https://www.agrimidia.com.br/insumos/apos-aquisicao-da-costa-bioenergia-grupo-usacucar-inicia-primeira-colheita/>. Acesso em 14 nov. 2024.
- BELLENTANI, N. F. A territorialização dos monopólios no setor sucroenergético. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- BRASIL. Lei ^a 601, de 18 de setembro de 1850. Coleção de Leis do Império do Brasil - 1850, Página 307 Vol. 1 pt. I.
- BRASIL DE FATO. Conselheiro do Bradesco tem área sobreposta a terra indígena dos Xetá no Paraná. 7 mai. 2023. Geral. Disponível em <https://www.brasildefato.com.br/2023/05/07/conselheiro-do-bradesco-tem-area-sobreposta-a-terra-indigena-dos-xeta-no-parana>. Acesso em 14. nov 2024.
- BRAY, S; FERREIRA, E; RUAS, D. As políticas da agroindústria canavieira e o Proálcool no Brasil. Marília: Unesp Marília Publicações, 2000.
- BUSCARINI, R. J. G.; CESCO, I. G. 2012. Análise do impacto dos veículos flex-fuel na formação e regulação de preços de combustíveis veiculares no Brasil. In: RIO OIL& GÁS EXPO AND CONFERENCE, 2012, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: GNBC, 2012.
- CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Indicador semanal do etanol hidratado combustível. ESALQ/USP. São Paulo. Disponível em <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/indicador/etanol.aspx>. Acesso em 14 nov. 2024.
- CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO. Povo Xetá: separados pela colonização, unidos pelo sonho de voltar ao território. 7 fev. 2024. Disponível em <https://cimi.org.br/2024/02/povo-xeta-separados-pela-colonizacao-unidos-pelo-sonho-de-voltar-ao-territorio/>. Acesso em 14. nov. 2024.
- EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (BRASIL). Balanço Energético Nacional, 2023: Ano base 2022. Rio de Janeiro, EPE, 2023.
- GAZETA DO POVO. Com 3 novas usinas, cana rouba terreno da pecuária no Noroeste. 13 jul. 2006. Disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/com-3-novas-usinas-cana-rouba-terreno-da-pecuaria-no-noroeste-a4bughkg4lgtfbo0gnux16edq/>. Acesso em 14

nov. 2024.

_____. Alta tecnologia salva usina no Noroeste. 15 jun. 2009. Disponível em <https://www.gazetadopovo.com.br/agronegocio/agricultura/alta-tecnologia-salva-usina-no-noroeste-daqr1vdhy5gra1cb0knjm0kjr/>. Acesso em 14 nov. 2024.

GLOBO RURAL. Usina Santa Terezinha define prioridades para vida pós-recuperação judicial. 22 abr. 2009. Disponível em <https://globorural.globo.com/negocios/noticia/2024/04/usina-santa-terezinha-define-prioridades-para-vida-pos-recuperacao-judicial.ghml>. Acesso em 14 nov. 2024.

GRAZIANO, J. O novo rural brasileiro. 2ª ed. rev. – 1ª reimpr. Campinas, SP: UNICAMP. IE, 2002)

IBGE. Censo Agropecuário. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em 10 de setembro de 2024.

_____. Produção Agrícola Municipal: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 set. 2024.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Povos Indígenas no Brasil. Disponível em <<https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Xet%c3%a1>>. Acesso em 14 nov. de 2024.

MELO, J. E. O açúcar no café: agromanufatura açucareira e modernização em São Paulo (1850-1910). 2009. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MICHELLON, E.; SANTOS, A.; RODRIGUES, J. Breve Descrição do Proálcool e Perspectivas Futuras para o Etanol Produzido no Brasil. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco, 2008.

MONTEIRO, D. M. L. V. O processo de regionalização do setor sucroenergético no Norte Central e Noroeste do Paraná: especificidades e contradições. In: BERNARDES, J. A. & CASTILLO, R. (org). Espaço geográfico e competitividade: regionalização do setor sucroenergético no Brasil. 1ª ed., Rio de Janeiro: Lamparina, 2019.

NOVACANA. Santa Terezinha compra controle da usina Costa Bioenergia no Paraná. 21 ago. 2013. Disponível em <https://www.novacana.com/noticias/santa-terezinha-compra-usina-costa-bioenergia-pr-210813>. Acesso em 14 nov. 2024.

OLIVEIRA, A. U. de. Geografia Agrária: perspectivas no início do século XXI. In: OLIVEIRA, A. U. e MARQUES, M. M. I (org). O campo no século XXI. São Paulo; Casa Amarela/Paz e Terra, 2004.

- _____. Agricultura brasileira transformações recentes. In: ROSS, J. L. S. (org). Geografia do Brasil. 5ª ed. rev. ampl. São Paulo: EDUSP, 2005, p. 465-534
- _____. Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: Labur Edições, 2007.
- _____. Os agrocombustíveis e a produção de alimentos. In: XII do Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2009, Montevideo. Caminando en una América Latina em Transformación. Montevideo: Universidad de La Republica, 2009. v. 1. p. 01-15.
- _____. A Mundialização da Agricultura Brasileira. São Paulo: Iandé Editorial, 2016.
- RAFFESTIN, C. Por uma geografia do poder. Tradução de Maria Ceccília França. Editora Ática S.A. São Paulo, 1993.
- RAMOS, P. Um estudo da evolução e da estrutura da agroindústria canavieira do estado de São Paulo (1930-1982). Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – FGV – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1983.
- _____. Trajetória e situação atual da agroindústria canavieira do Brasil e do mercado de álcool carburante. In: SANTOS, G. R. dos (org). Quarenta anos de etanol em larga escala no Brasil: desafios, crises e perspectivas. Brasília: Ipea, 2016
- PRADO JUNIOR, C. A revolução brasileira e a questão agrária no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2014
- RODRIGUES, G. e ROSS, J. A trajetória da cana-de-açúcar no Brasil: perspectivas geográfica, histórica e ambiental. Uberlândia: EDUFU, 2020
- RPA NEWS. Usina Santa Terezinha suspende atividades em Serra dos Dourados. 16 fev. 2018. Disponível em <https://revistarpanews.com.br/4947-usina-santa-terezinha-suspende-atividades-em-serra-dos-dourados/>. Acesso em 14 nov. 2024.
- SANTA TEREZINHA. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2010.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2011.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2012.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2013.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2014.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2015.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2016.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2017.
- _____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2018.

_____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2019/2020.

_____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2020/2021.

_____. Relatório de Sustentabilidade. Maringá, 2021/2022.

SAMPAIO, M. de A. P. 360° – O périplo do açúcar em direção à macrorregião canavieira do centro-sul do Brasil. 2015. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

doi:10.11606/T.8.2015.tde-11092015-154508.

SANTOS, H. F.; CASTILLO, R. Vulnerabilidade territorial do agronegócio globalizado no Brasil: crise do setor sucroenergético e implicações locais. *Geosp - Espaço e Tempo* (Online), v. 24, n. 3, p. 508-532, dez. 2020.

SANTOS, H. F.; SAMPAIO, M.; MESQUITA, F.; PEREIRA, M. F. V. Crise do setor sucroenergético no Brasil e a vulnerabilidade territorial dos municípios canavieiros. *EURE*, v. 48, n. 145, p. 1-16. set. 2022.

SANTOS, H. F. Especialização regional produtiva e vulnerabilidade territorial no agronegócio globalizado: implicações locais da expansão e crise do setor sucroenergético no Brasil. Campinas, SP, 2022.

SAPCANA - Sistema de Acompanhamento da Produção Canavieira. Ministério da Agricultura e Pecuária. Disponível em

<<https://sistemasweb4.agricultura.gov.br/sapcana/downloadBaseCompletaInstituicao.action?sJAASAplicacaoPrincipal=sapcana2024>> Acesso em 16 de outubro de 2024.

SCHWARTZ, S. B. Segredos internos: engenhos e escravos na sociedade colonial, 1550-1835. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

SILVA, C. L. Sobreviventes do extermínio: uma etnografia das narrativas e lembranças da sociedade Xetá. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

SOUZA, A. G. de. A territorialização do agronegócio canavieiro em Frutal – MG. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, 2012

SOUZA, M. A. Desdobramentos da territorialização do setor sucroenergético no estado do Paraná. Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Londrina, 2017

SZMRECSÁNYI, T. e MOREIRA, E. O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. *Estud. av.* [online], 1991, vol. 5, n. 11, p 57-79.

TÁVORA, F. L.. História e economia dos biocombustíveis no Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2011.

UMUARAMA (PR). Prefeitura. Disponível em <https://www.umuarama.pr.gov.br/umuarama>. Acesso em 14 nov. 2024.

UNICA. Histórico de área de cultivo (PAM/IBGE). Disponível em <https://unicadata.com.br/listagem.php?idMn=7>. Acesso em 12 de setembro de 2024.

VALOR ECONÔMICO. Usina Santa Terezinha, do Paraná, pede recuperação judicial. 22 MAR. 2019. Disponível em <https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2019/03/22/usina-santa-terezinha-do-parana-pede-recuperacao-judicial.ghtml>. Acesso em 14 nov. 2024.

WILKINSON, J.; HERRERA, S.; Os Agrocombustíveis no Brasil: Quais perspectivas para o campo? CPDA/UFRJ. 2008.