

A INFLUÊNCIA DAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS NA TERRITORIALIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO NO NOROESTE DO PARANÁ

THE INFLUENCE OF AGRICULTURAL POLICIES ON THE TERRITORIALIZATION OF THE SUGAR ALCOHOL SECTOR IN THE NORTHWEST OF PARANÁ

LA INFLUENCIA DE LAS POLÍTICAS AGRÍCOLAS EN LA TERRITORIALIZACIÓN DEL SECTOR DEL ALCOHOL AZÚCAR EN EL NOROESTE DE PARANÁ

Ariana Castilhos dos Santos Toss Sampaio¹

Maria das Graças de Lima²

Resumo: A expansão da cultura canavieira no Brasil ocorreu por meio de incentivos do Estado mediante programas como o Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), alavancando e expandindo as suas fronteiras. Atualmente, o Brasil é o maior produtor e exportador de açúcar do mundo. Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), em 2017, o país produziu 39 milhões de toneladas, contabilizando um dos maiores faturamentos do campo de R\$ 52 bilhões de reais. Este aumento na produção decorre do processo de mecanização da cana-de-açúcar que, hoje em dia, perpassa o plantio até a colheita. Neste sentido, através das pesquisas bibliográficas que realizamos percebemos que o Estado por meio de suas políticas agrícolas, como exemplo o PROÁLCOOL foi efetivado para atender as necessidades do setor canavieiro o que permitiu a territorialização da cana-de-açúcar na região noroeste do Paraná ocasionando impactos socioeconômicos irreversíveis para a população desta região.

Palavras-chave: Políticas Agrícolas, Estado, Cana-de-açúcar, Noroeste do Paraná.

Abstract: The expansion of sugarcane culture in Brazil occurred through state incentives through programs such as the National Alcohol Program (PROÁLCOOL), leveraging and expanding its borders. Currently, Brazil is the largest sugar producer and exporter in the world. According to the National Supply Company (CONAB), in 2017, the country produced 39 million tons, accounting for one of the largest turnover in the field of R \$ 52 billion reais. This increase in production is due to the mechanization of sugarcane, which today runs from planting to harvest. In this sense, through the bibliographic research that we carry out we realize that the State through its agricultural policies, as an example PROÁLCOOL was made effective to meet the needs of the sugarcane sector which allowed the territorialization of sugar cane in the northwest region of Paraná causing irreversible socioeconomic impacts for the population of this region.

Keywords: Agricultural Policies, State, Sugarcane, Northwest of Paraná.

¹ Doutoranda em Geografia. Bolsista CAPES. Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá/PR. E-mail: ariana_marcos@hotmail.com. Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/5002903878560665>. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2159-3928>.

² Doutora em Geografia. Docente na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá/PR. E-mail: mglima@uem.br. Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/0957394759457048>. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3554-1256>.

Resumem: La expansión de la cultura de la caña de azúcar en Brasil ocurrió a través de incentivos estatales a través de programas como el Programa Nacional de Alcohol (PROÁLCOOL), apalancando y expandiendo sus fronteras. Actualmente, Brasil es el mayor productor y exportador de azúcar del mundo. Según la Compañía Nacional de Abastecimiento (CONAB), en 2017, el país produjo 39 millones de toneladas, lo que representó una de las mayores ventas en el campo de R \$ 52 mil millones de reales. Este aumento de la producción se debe a la mecanización de la caña de azúcar, que hoy va desde la siembra hasta la cosecha. En este sentido, a través de las investigaciones bibliográficas que realizamos nos damos cuenta que el Estado a través de sus políticas agrícolas, como ejemplo PROÁLCOOL se hizo efectivo para atender las necesidades del sector de la caña de azúcar que permitió la territorialización de la caña de azúcar en la región noroeste de Paraná provocando impactos socioeconómicos irreversibles para la población de esta región.

Palabras clave: Políticas Agrícolas, Estado, Caña de Azúcar, Noroeste de Paraná

Introdução

O cultivo da cana-de-açúcar no Brasil é centenário e acompanha a história do país. Esta gramínea foi inserida em nosso território no período da colonização e ainda faz parte da economia brasileira. O Estado sempre proporcionou o desenvolvimento do setor sucroalcooleiro através da implantação de políticas agrícolas e, atualmente, destaca-se na economia por abastecer o mercado consumidor, automotivo e de álcool. Como o espaço geográfico está em constante transformação, a partir do avanço do meio técnico-científico informacional (SANTOS, 2006), as tecnologias também influenciaram o campo, transformando as paisagens e mudando as relações de trabalho. A importância do setor sucroalcooleiro para a economia brasileira evidencia-se no Produto Interno Bruto (PIB).

Este aumento da produção foi possível com a expulsão do camponês de suas terras pelos grandes latifundiários que produzem para a exportação. Consequentemente, o capital derrubou qualquer barreira que impedisse a acumulação capitalista (HARVEY, 2004) Sendo assim, as políticas agrícolas direcionadas pelo Estado permitiram uma reorganização territorial, modificando a organização do espaço e as relações de trabalho.

Desde que a plantação de cana-de-açúcar passou a movimentar o setor sucroalcooleiro da economia brasileira, este assunto passou a ser discutido, no meio acadêmico, contemplando produções científicas, e neste caso, a Geografia enquanto ciência, contribuiu com pesquisas relacionadas às condições de trabalho desenvolvidas por esta atividade econômica. Assim, pode ser destacado temas como: exploração econômica da mão de obra, insalubridade no local de trabalho prejudicando a saúde dos cortadores de cana, podendo ocasionar até mesmo a sua morte Alves (2006), Thomaz Junior (2002) e Guanais (2016).

Como também percebemos que devido o avanço da mecanização na colheita e plantio da cana-de-açúcar compreendemos a necessidade de identificar a influência das políticas agrícolas na territorialização da cana-de-açúcar e os impactos socioeconômicos que estão ocorrendo em algumas regiões brasileiras ocasionados pelo setor sucroalcooleiro. Para obter os resultados realizamos pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, em sites de instituições entre outros.

Neste artigo, inicialmente explicamos sobre o histórico da territorialização da cana-de-açúcar no Brasil, posteriormente relatamos a influência das políticas agrícolas para o desenvolvimento e ampliação do setor sucroalcooleiro. Para finalizar abordamos sobre o cultivo de cana-de-açúcar no Paraná e sua territorialização na região Noroeste deste estado.

Breve histórico da territorialização da cana-de-açúcar no Brasil

O cultivo da cana-de-açúcar no Brasil iniciou-se no século XVI, desde a divisão do Brasil em capitanias hereditárias por Dom João III. Em 1532, nas Capitanias de São Vicente e Santo Amaro, Martin Afonso trouxe ao país as primeiras sementes de cana-de-açúcar, no entanto o êxito deste plantio ocorreu na Capitania de São Vicente, devido aos fatores naturais como clima e solo, os quais foram favoráveis para o desenvolvimento desta gramínea. O primeiro engenho de cana no Brasil foi fundado por Martim Afonso de Sousa no século XVI na baixada santista (TEIXEIRA, 1988)

Ao mesmo tempo, o cultivo da cana-de-açúcar também foi introduzido no litoral do Nordeste e, por motivo de um melhor desenvolvimento desta gramínea na região, o cultivo em São Vicente ficou estagnado, porquanto esta capitania não podia concorrer com a produção nordestina, pois, além de ter grandes áreas propícias para o cultivo da cana, ficava mais próxima de Portugal, para onde era exportado o açúcar (PETRONE, 1968). Neste momento foi na região Nordeste que o setor canavieiro se territorializou (RAFFESTIN, 1993).

No entanto, ocorreu estagnação da economia canavieira nas regiões sul e sudeste devido outras atividades econômicas terem sido desenvolvidas como a descoberta e extração do ouro, o que atraiu grande contingente populacional para essas regiões. Desta forma, o período colonial ficou marcado pela inserção do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil e pela extração do ouro. Nesta fase, a exploração de mão de obra indígena e negra escrava sustentou o avanço da economia brasileira.

A produção de açúcar em grande parte era exportada para Portugal e comercializada com outros países. O governo sempre se preocupou em regular a comercialização da produção

de açúcar. Contudo, devido ao crescimento da produção de açúcar das Antilhas, em meados do século XVII, e a concorrência com o açúcar de beterraba produzido na Europa no século XIX, ocorreu a diminuição do preço do açúcar o que ocasionou períodos de crise (ANDRADE, 1994).

O cultivo da cana-de-açúcar voltou a ter importância para o país com a fase do ouro encerrada no final do século XVIII e início do século XIX. Neste momento, o Estado via a produção agrícola canavieira uma alternativa para melhorar a economia. A partir de medidas para aumentar a produção, São Paulo passou a ser destaque na produção de açúcar: “Nas primeiras décadas do século XIX, a lavoura de cana foi considerada, uma das maiores fontes de renda para os paulistas, o principal produto de exportação” (TEIXEIRA, 1988, p. 58). Sendo assim, o cultivo da cana-de-açúcar em São Paulo e no Paraná só viriam a ser estimulados no século XIX.

O Estado, para concorrer com o açúcar de beterraba produzido na Europa e melhorar a qualidade do açúcar brasileiro, passou a investir na construção de Engenhos Centrais com técnicas mais modernas. Neste período, o Governo, a partir do Decreto Legislativo nº 2.687, art. 2º, autorizou algumas medidas para a instalação dos engenhos centrais.

Autoriza o Governo para conceder, sob certas cláusulas, ao Banco de Crédito Real que se fundar segundo o plano da Lei nº 1.237 de 24 de Setembro de 1864, garantia de juros e amortização de suas letras hipotecárias, e bem assim para garantir juros de 7 % às companhias que se propuserem a estabelecer engenhos centrais para fabricar açúcar de cana (BRASIL, 1875, s/p).

Visando desenvolver e modernizar a indústria açucareira no país, entre os anos de 1877 e 1880, foram fundados cinco engenhos centrais em quatro estados: Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (TEIXEIRA, 1988). O primeiro Engenho Central foi instalado no município de Macaé, no Rio de Janeiro, em 1877, e, em 1878, foi instalado o segundo no Paraná, próximo à cidade de Morretes. Contudo, os Engenhos Centrais no Brasil não tiveram o êxito esperado. Fatores como a concorrência com o mercado exterior; os custos de produção, que eram menores em engenhos pequenos; a limitação dos empréstimos por parte do Governo e a precária infraestrutura de transportes ocasionaram a queda dos Engenhos Centrais, inclusive o de Morretes (TEIXEIRA, 1988).

Nesta ocasião, proprietários de terras passaram a investir nas plantações de café por apresentarem melhor opção econômica. Em 1910, esse plantio contribuiu com 44,9% das exportações, enquanto o açúcar exportou apenas 1,3% (TEIXEIRA, 1988).

O café, de acordo com Villela e Suzigan (1973), destacou-se como o principal produto das exportações brasileiras entre 1889 e 1933, contribuindo com 60% das exportações.

Contudo, por efeito da queda da bolsa de valores de Nova York em 1929, que atingiu a economia cafeeira no mercado internacional e o cancelamento da ajuda financeira aos cafeicultores por parte do Estado, o cultivo de café entrou em crise.

Neste contexto, os cafeicultores paulistas passaram a optar pelo cultivo da cana-de-açúcar como forma de diminuir os prejuízos com a conjuntura externa desfavorável. Uma série de políticas estatais foram criadas em prol do setor. Sendo assim, compreendemos que o Estado sempre esteve no controle e direcionamento da economia canavieira, desenvolvendo políticas para sua manutenção e expansão. No século XX, mediante às políticas públicas favorecendo o setor, os Engenhos Centrais foram substituídos pelas usinas e destilarias fortalecendo o monopólio do setor sucroalcooleiro.

A influência das políticas agrícolas para o desenvolvimento e ampliação do setor sucroalcooleiro

A modernização da agricultura brasileira denominada por Silva (1982, p.40) “modernização conservadora” foi subsidiada pelo Estado em prol dos grandes latifundiários privilegiando algumas culturas e regiões. Várias ações foram realizadas para que a agroindústria canavieira continuasse a desenvolver-se (SZMRECSÁNYI, 1979).

- Criação da Caixa Reguladora do Açúcar em 1922 que tinha como objetivo promover internacionalmente o açúcar brasileiro;
- Em 1930 o Governo criou, a Comissão de Defesa da Produção de Açúcar e Álcool, que tinha como objetivo conter a queda dos preços diante do apoio financeiro, do equilíbrio entre a oferta e demanda de açúcar e da permissão de incentivos fiscais e tributários.
- Decreto 19.717 de 1931 que estabelecia a mistura obrigatória de 5% de álcool à gasolina importada e no caso da frota estatal a mistura deveria ser no mínimo de 10%;
- Decreto 20.401 de 1931 criou medidas em defesa da agroindústria e comercialização do açúcar como subsídios para as regiões produtoras e regras para exportação do açúcar;
- Decreto 20.761 de 1931 criou a comissão de defesa de açúcar e álcool que tinha como objetivo intervir no controle da produção e preço;
- Decreto 21.201 de 1932 concedia incentivos tributários e fiscais para implantação de destilarias de álcool e açúcar no Brasil.

Considerada uma das principais medidas que evidenciou a mão visível do Estado intervindo de forma direta no fomento e controle da produção de açúcar e álcool no país, em

1933, foi criado o Instituto do Açúcar Alcool (IAA) através do Decreto do Governo Federal nº 22.789, que tinha como objetivo “dirigir, intervir, fomentar e controlar a produção de açúcar e álcool do país (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 14).

O IAA controlava o preço do açúcar e cobrava taxas para equilibrar a economia açucareira, sendo que ficou proibida a instalação de novas usinas e destilarias sem autorização desse instituto, e também foram estabelecidas cotas de produção com o objetivo de assegurar o equilíbrio entre a produção e o consumo (ANDRADE, 1994).

Após a Segunda Guerra Mundial, sucedeu-se a queda da exportação do açúcar para a Europa, contudo a importação do petróleo diminuiu, o que permitiu a valorização do parque alcooleiro no Brasil, elevando a sua produção de 5 % para 20% do teor mínimo de mistura do álcool anidro à gasolina.

Nesta época, grande parte das destilarias localizavam-se no Rio de Janeiro, Pernambuco e Minas Gerais. No entanto, devido às dificuldades no abastecimento de açúcar e álcool na região Centro-Sul decorrentes da interrupção do comércio de cabotagem por causa da Segunda Guerra e pela falta de uma rede viária organizada, possibilitou-se a abertura de novas usinas nestas regiões.

O avanço das indústrias açucareiras foi possível a partir de medidas, como o Estatuto da Lavoura Canaveira criado em 1940, que expandiu a produção do norte-nordeste para a região centro-sul. Por meio da racionalização, da modernização da produção e da busca por mercado no exterior, a região centro-sul passou a ser a maior produtora de açúcar e álcool do país (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000).

Assim sendo, a década de 1950 ficou marcada pelo intenso crescimento e a transferência da agroindústria canaveira para a região centro-sul.

De 1950 a 1959: fase de intenso crescimento do subsetor, e também da economia nacional; crescimento voltado para dentro e caracterizado pela definitiva transferência do eixo da agroindústria canaveira do país para a região centro-sul (SZMRECSÁNYI, 1978, p. 33-34).

Com incentivos do Estado em 1950, a produção de São Paulo ultrapassou a de Pernambuco e, posteriormente, a de toda a região Nordeste. Neste momento, podemos destacar que devido o processo de industrialização e urbanização que estava ocorrendo neste momento, favoreceu o aumento do mercado interno, o que possibilitou a agroindústria canaveira expandir a sua produção.

Contudo, o aumento da produção condicionou o país a vender o excedente produzido por preço baixo. Mas, com o decorrer do tempo esta situação muda e devido à quebra das safras

européias, os preços voltam a aumentar. Szmrecsányi (1978, p. 52) corrobora dizendo que “essa situação só poderia ser superada a médio e longo prazos através do aumento da produtividade e/ou redução dos custos de produção da agroindústria canavieira do Brasil, a fim de realmente torná-la competitiva ao nível dos preços vigentes no mercado internacional”.

Para aumentar a produtividade e reduzir os custos de produção o setor sucroalcooleiro buscou incentivos do Estado e investiu na modernização, racionalização da produção e busca por mercado no exterior tornando a região Centro-Sul a maior produtora de açúcar e álcool do País. Silva (1982) mencionada que esta modernização conservadora privilegiou apenas algumas culturas e regiões assim como alguns tipos específicos de unidades produtivas (médias e grandes propriedades).

Na década de 1960, o Estado promoveu políticas para o incremento das exportações de açúcar e a ampliação das lavouras de cana. Algumas medidas foram tomadas por meio do Decreto do Governo Federal nº 50.818, de 22 de junho de 1961, criando a Divisão de Exportação, e, em 17 de novembro de 1961, criou-se o Fundo de Consolidação e Fomento da Agroindústria Canavieira. Essas ações contribuíram para o crescimento das usinas de açúcar e a implantação de novas destilarias.

Alguns fatores no mercado exterior propiciaram a expansão da produção de açúcar, como por exemplo: o rompimento das relações dos Estados Unidos com Cuba, cancelando a quota do fornecimento de açúcar cubano. Segundo Andrade (1976, p. 20), “essa cota foi destinada aos países produtores de açúcar latino-americanos, favorecendo a exportação brasileira”. O aumento da produção da agroindústria canavieira também teve influência da ampliação dos mercados da Ex União Soviética, Japão e a Comunidade Econômica Europeia que abriram seus mercados e estimularam a produção brasileira.

Em razão a estes fatores mencionados ocorre a expansão da produção e a ampliação dos parques açucareiros na região Centro-Sul. Entretanto, devido ao país em 1973, passar por uma crise energética decorrente da elevação dos preços do petróleo, o governo federal e os grupo de usineiros buscaram uma alternativa de substituir a energia convencional.

Neste sentido, em 1975 o governo criou o Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL) com “o objetivo de aumentar a produção de safras agro energéticas e a capacidade industrial de transformação, visando a obtenção de álcool para a substituição da gasolina, assim como incrementar o uso no setor químico” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 56).

O Proálcool recebeu investimentos advindos de recursos públicos e privados, sendo, a parcela dos recursos públicos as mais utilizadas. Isto reflete o papel do Estado como o fornecedor de crédito, tomando para si a função do capitalista (SHIKIDA, 1998).

O Proálcool foi dividido em três fases: a primeira fase do Proálcool abrange o período de 1975 a 1979. Nesta fase o programa surgiu para solucionar os problemas dos produtores devido à crise açucareira. O governo através de crédito subsidiado estimula o aumento da produção de cana-de-açúcar e da sua capacidade industrial de transformação em álcool (MELLO; FONSECA, 1981).

Nesta fase, as destilarias anexas às usinas tradicionais foram as que mais receberam subsídios. Estas indústrias anexas são as novas unidades montadas junto às tradicionais usinas de açúcar do país (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000). Os investimentos também foram utilizados para a fundação de novas destilarias que foram sendo ampliadas nos estados do Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais permitindo a territorialização do complexo canavieiro.

A segunda fase do Proálcool, de 1980 a 1985, é marcada pelo aumento da produção de álcool, devido ao avanço das destilarias autônomas instaladas unicamente para a produção alcooleira. No entanto, o subsidio do Proálcool subsidiou apenas projetos de destilarias com produção de 60 mil litros, o que evidencia o caráter concentrador, consolidando o monopólio deste setor, beneficiando apenas os grandes produtores. Deste modo, podemos relatar que o Estado se preocupava apenas com a dimensão das fábricas, reflexo do Decreto N° 1.186 que determinou a fusão e incorporação das pequenas usinas e destilarias, pois financiar pequenas usinas e destilarias saía caro para os cofres públicos.

Os Estados que receberam maior subsídios foram: Minas Gerais, Paraná e Goiás beneficiados com 97 projetos para implantação de destilarias autônomas. “Esses dados vão refletir o avanço do capital monopolista na agroindústria açucareira-alcooleira daqueles estados do Centro-Sul, em relação aos tradicionais produtores nordestinos” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 70).

Nesta fase o Estado incentivou o uso do veículo movido exclusivamente a álcool (álcool hidratado). De acordo com Duquette (1989) em 1979 houve um acordo tripartite entre governo, montadoras e empresários do setor sucroalcooleiro, o que possibilitou a fabricação de carros à álcool no Brasil (Figura 1).

Figura 1: O primeiro carro nacional movido a etanol - Fiat 147 em 1979. Betim - Minas Gerais



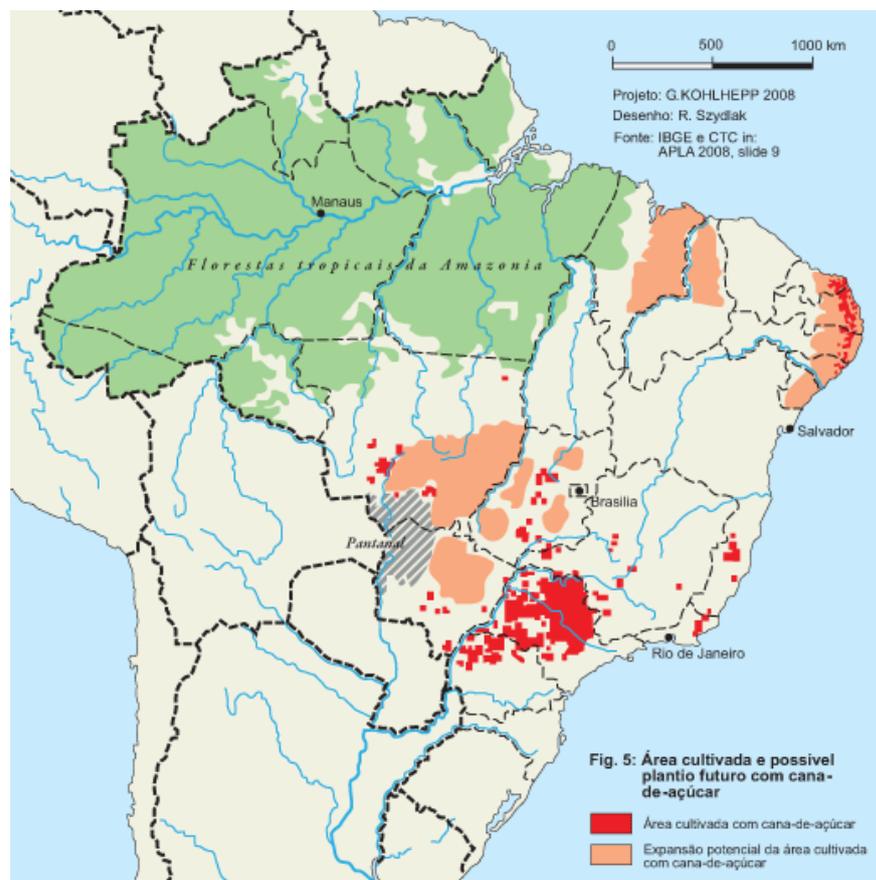
Fonte: AUTOO, 2020.

Foram efetivadas algumas ações para estimular o uso do álcool combustível como: a redução dos impostos sobre produtos industrializados (IPI), isenção do IPI para táxis a álcool, a obrigatoriedade de 22% de álcool anidro misturado à gasolina (SHIKIDA, 1998).

Com relação a terceira fase do Proálcool, ocorreu a partir de 1986, e foi marcada pelo corte de financiamentos e subsídios para instalação e ampliação de novas destilarias. Nesta fase, ocorreu a estagnação da produção de álcool. Contudo, a produção de açúcar aumentou, “passou de 1.903.900 toneladas na safra de 1958/86 para 4. 340.200 toneladas na safra 1994/95, sendo a região centro sul a que mais contribui com 61,83% da produção em 1994/95” (BRAY; FERREIRA; RUAS, 2000, p. 42).

Devido a estagnação da produção de álcool e o aumento da produção de açúcar em 1990, o Brasil teve que importar álcool hidratado para o abastecimento dos postos de combustíveis, o que ocasionou queda na comercialização de veículos a álcool. Porém, em 1998, com a queda dos preços internacionais do açúcar, grupos usineiros cobram do Estado novos subsídios com o intuito de incentivar a produção de carros e aumentar o consumo de álcool. Como o governo sempre favoreceu os grandes produtores, em 1997/98 ocorreu um aumento expressivo na produção de álcool, contabilizando 15,3 bilhões de litros.

Com os subsídios destinados através do Proálcool novas áreas geográficas foram territorializadas pelo complexo canavieiro nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo o que alterou o domínio das áreas tradicionais na produção de açúcar (BRAY, FERREIRA, RUAS, 2000) como podemos observar no figura 2.

Figura 2: Expansão da área cultivada com Cana-de-açúcar no Brasil

Fonte: KOHLHEPP, 2010.

Atualmente, devido aos incentivos fornecidos pelo Estado aos grandes usineiros e o investimento de novos padrões tecnológicos na produção da cana-de-açúcar, o Brasil é um dos maiores produtores de açúcar e álcool do mundo. A produção de cana-de-açúcar, “estimada para a safra 2019/20, é de 642,7 milhões de toneladas, acréscimo de 3,6% em relação à safra anterior (CONAB, 2019, p. 08), a sua maior produção está nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul.

A produção da cana-de-açúcar está sendo desenvolvida em uma área estimada de 8.481,2 hectares, representando uma redução de 1,3% em relação ao colhido na última temporada. Teve uma redução na área plantada, porém não ocorreu queda na safra, devido ao uso intensivo de fertilizantes, agrotóxicos, melhoramento genético entre outros

O cultivo da cana-de-açúcar no paraná

A expansão do cultivo da cana-de-açúcar no Paraná ocorreu nas décadas de 1970 e com mais intensidade em 1980, quando foram instaladas novas usinas de açúcar e álcool na região

Norte e Noroeste do Paraná. Esta expansão foi possível após a erradicação dos cafezais iniciados ainda na década de 1960, quando o Governo lançou o programa de racionalização para destruir os cafezais. A partir de 1964, intensificou-se a eliminação dos cafezais, os quais quase desapareceram a partir de 1970, em função de uma nova política agrícola que foi implantada, altamente modernizada do ponto de vista tecnológico.

A substituição do café por culturas intensivas como soja, trigo, pastagem e cana-de-açúcar foi direcionada pelo próprio Estado e levou à concentração fundiária. Os pequenos proprietários ficaram endividados e venderam suas terras para liquidar as dívidas adquiridas na produção do café. Embora fosse um projeto que estivesse em curso desde a década de 1950, a partir da década de 1970, com o fim do café, o estado do Paraná redefiniu sua estrutura fundiária, suas relações sociais e produtivas.

Os principais fatores para implantação e expansão da agroindústria canavieira no Estado foram em virtude dos incentivos de crédito oriundos do Proálcool, como financiamentos a juros baixos e prazos acessíveis. A territorialização da cana contou com um conjunto de estratégias espaciais como: a proximidade de São Paulo, que estava expandindo suas fronteiras na produção de cana-de-açúcar, solos propícios para o cultivo da gramínea, relevo adequado para o uso de maquinários, infraestrutura para a circulação de insumos e da produção canavieira, mão de obra disponível e barata o que permitiu extrair uma maior taxa de mais valia (SOUZA, 2017).

Foram instaladas entre as décadas de 1970/1980, vinte e quatro destilarias autônomas e quatro anexas, principalmente, na região setentrional do Paraná. Destas destilarias autônomas, 50% estavam vinculadas a cooperativas agrícolas. A participação das cooperativas na implantação das destilarias a partir da década de 1980 ocorreu devido à redução de recursos financeiros, pois, naquele momento, o Proálcool estava entrando na fase de desaceleração, não fornecendo tantos subsídios como nas suas primeira e segunda fases (TEIXEIRA, 1988).

De acordo com Dias (2003) a expansão história do cultivo da cana-de-açúcar no Paraná apresenta quatro períodos distintos: até 1942 fase primitiva, de 1942 até 1975 uma expansão lenta, de 1975 até 1990 uma expansão acelerada, e a partir de 1990, a desregulamentação setorial. Esta fase histórica está representada no quadro 1.

Quadro 1- Evolução Histórica da Cana-de-Açúcar no Paraná

Período	Fatos e Características
Até 1942: Fase Primitiva	<ul style="list-style-type: none"> • A cultura da cana-de-açúcar estava vinculada a pequenos alambiques e engenhocas. • Os primeiros produtores de açúcar rudimentar no Estado foram as engenhocas de Sertanópolis (Norte) e Morretes (Litoral). • Criação do IAA. Proibição da produção de açúcar rudimentar. Fiscalização intensa após a II Guerra Mundial. Fechamento de muitas engenhocas e as demais se dedicam à produção de cachaça.
De 1942 até 1975: Expansão lenta	<ul style="list-style-type: none"> • Portaria nº 17, de 03/09/42, autoriza o funcionamento das 2 primeiras usinas do Paraná: Usina Bandeirantes e Central do Paraná. • Usina Bandeirantes compra 1.035 alqueires de terra. Início da produção em 1943 com 1.899 sacas de açúcar. • Usina Malucelli em Morretes. Em 1947 produziu 7.967 sacas de açúcar. Em 1971 encerrou as atividades. • Central do Paraná inicia o plantio de cana em 1944. No ano de 1946 inicia a produção com 13.424 sacas. • Usina Jacarezinho iniciou a produção de açúcar com 22.600 sacas em 1947. • Usina Santa Terezinha inicia as atividades em 1955 com alambique de cachaça. Em 1963 produz 6.244 sacas de açúcar
De 1975 até 1990: Expansão acelerada	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 76.593 de 14/11/75 institui o PROÁLCOOL. • Surge com força total o uso do álcool combustível (anidro e hidratado). • No Paraná surgem 34 projetos para implantação de destilarias, sendo 4 anexas e 30 autônomas. • 31 projetos são implantados e iniciam a produção. • Em 1985, 92,17% de todos os veículos, ciclo Otto, comercializados no país eram movidos a álcool hidratado. • Em 1988, o Paraná derruba alguns arranjos institucionais que durante várias décadas proibiam a instalação de novas indústrias de açúcar com cotas de 500.000 sacas cada uma. • Portaria MIC 44/88.
A partir de 1990: Desregulamentação setorial	<ul style="list-style-type: none"> • MP 151 de 15/03/90 extingue o IAA. • É liberada a implantação de indústrias de açúcar e álcool em todo o território nacional. • Liberação das exportações de álcool e açúcar. • Portaria 294/96 libera os preços do anidro a partir de 05/97. • Portaria 275/98 libera preços da cana, açúcar e álcool hidratado a partir de 01/02/99.

Fonte: Dias (2003)

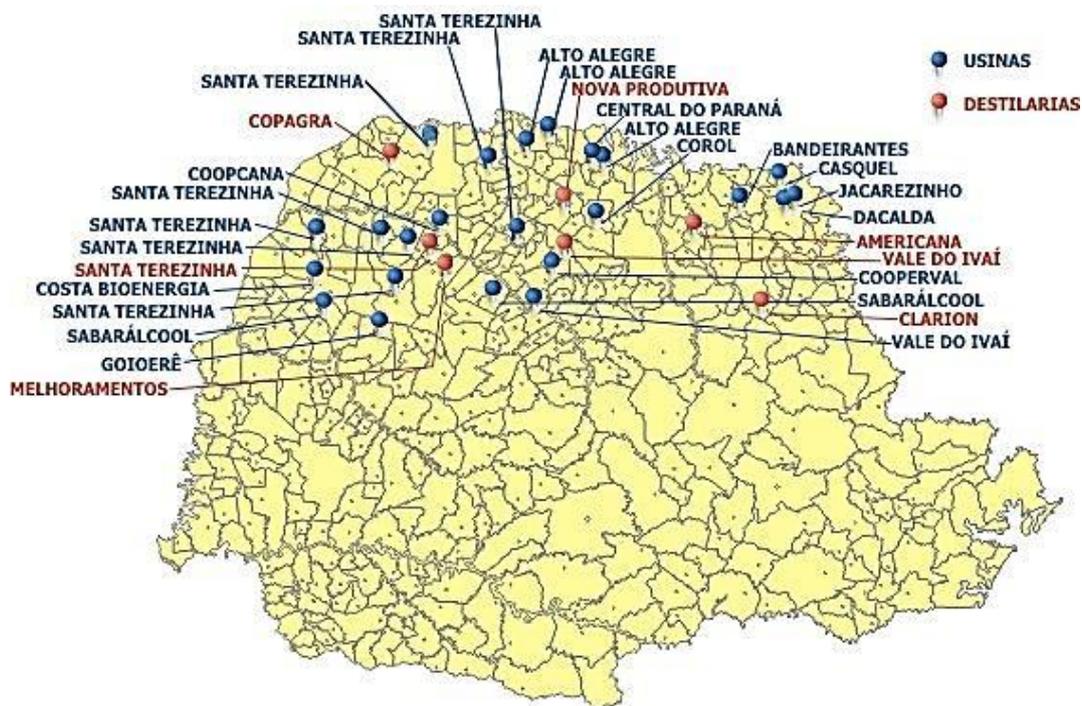
Como podemos observar no quadro da evolução história da produção de cana-de-açúcar no Paraná a fase de maior desenvolvimento do setor ocorreu entre 1975 e 1990 através dos subsídios do Proálcool. Em determinados períodos se investia na produção de açúcar, em outros na produção de álcool (hidratado ou anidro). Esta flexibilidade em direcionar a produção está relacionada ao produto que irá fornecer maior lucro.

Bressan (2002) elucida que as usinas sucroalcooleiras apresentam flexibilidade na utilização da cana-de-açúcar como matéria prima, modulando o volume de produção de açúcar e álcool em cada ano-safra conforme os indicadores de mercado. Ainda Toniol esclarece (2017,

p.80) que “esse caráter flexível em direcionar a transformação da matéria prima no produto mais lucrativo para o momento dentro do mercado agrícola nacional/internacional consolida a usina em seu papel ativo dentro do desenvolvimento do capital no campo”.

Por meio destas políticas agrícolas atualmente na região Norte e Noroeste do Paraná existem 22 usinas, 8 destilarias e 6 projetos (Figura 3). De acordo com Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (2019) o Paraná é o 5º maior produtor de cana-de-açúcar do Brasil com uma produção de 36.777.285 toneladas. Segundo UNICADATA (2020), a região Noroeste tem uma área de 397.235 hectares e a região norte 199.974 hectares cultivados.

Figura 3: Localização das unidades sucroalcooleiras na região norte do Paraná e Noroeste - 2018



Fonte: ALCOPAR, 2018.

Destas 30 indústrias registradas 20 são mistas, produzem etanol e açúcar e 10 produzem apenas o etanol. De acordo com Souza (2017) estas unidades agroindústrias podem ser classificadas em 3 categorias quanto a origem de capital investido no setor:

A unidades agroindustriais compostas por capital privado nacional, controladas por empresas geralmente subordinadas a uma família ou a um grupo econômico, (Usina Alto Alegre, Usaçucar/Santa Teresinha, Usina Central do Paraná, Sabarálcool, etc)

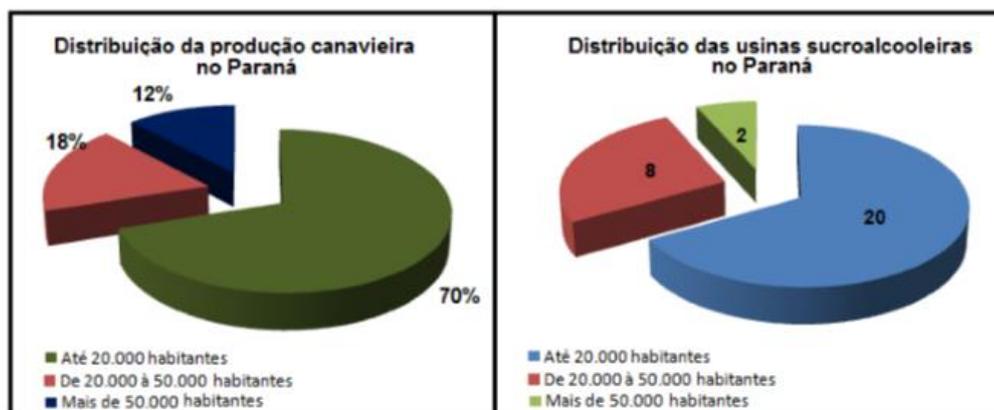
As unidades pertencentes às cooperativas agropecuárias/agroindustriais (Nova Produtiva, COOPerval, COOPCANA, etc)

As unidades controladas total ou parcialmente por grupos estrangeiros, como é o caso da Usina Shree Renuka Sugars e a Dail Clarion (SOUZA, 2017, p. 165).

A cana-de-açúcar nestas regiões ocupou os espaços onde os grãos (soja e milho) não tinham produtividade favorável (como em solos de arenito, localizados no Noroeste do Paraná) e passou a utilizar a mão de obra ociosa decorrentes dos fins dos cafezais, que não migraram. Podemos observar que a territorialização destas unidades agroindústrias ocorre principalmente nos municípios de pequeno porte, cujo o valor da terra é reduzido, a mão de obra é abundante e barata, oriundos da mecanização do campo e do processo de êxodo rural, gerando um verdadeiro exército de reserva (RIBEIRO; ROCHA, 2009).

De acordo com Souza (2017) cerca de 70% da produção estadual de cana-de-açúcar são cultivados nos municípios com menos de 20 mil habitantes, e 20 das 30 unidades agroindústrias estão localizadas nos municípios de pequeno porte (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribuição do setor sucroenergético no Paraná pelo porte das cidades dos municípios canavieiros no ano de 2015



Fonte: IPARDES, 2015 (SOUZA, 2017)

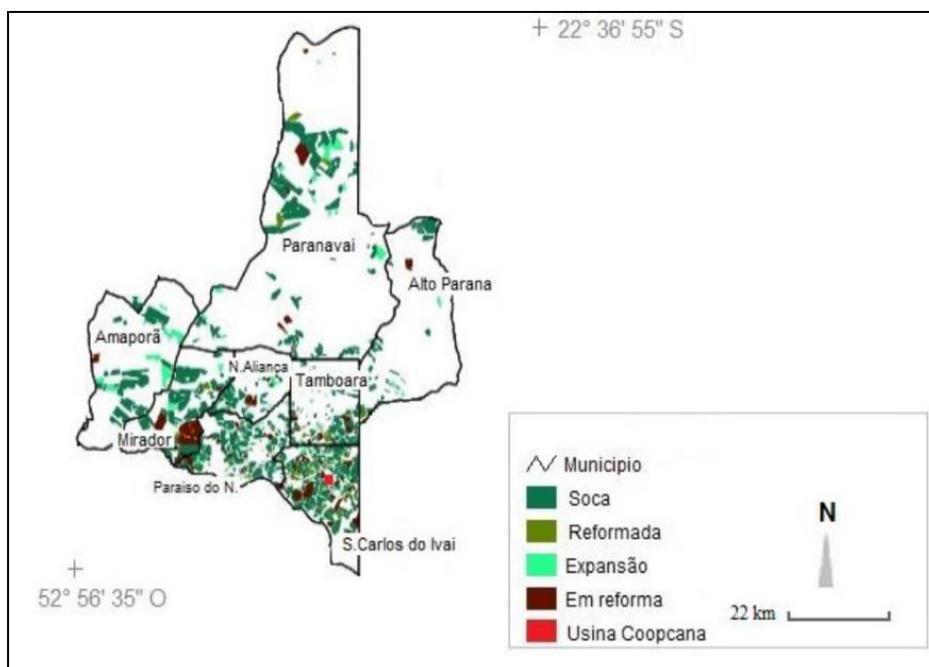
Porém, a instalação destas empresas nestes municípios não tem proporcionado desenvolvimento econômico e social local. Grande parte da renda obtida é remetida para as sedes, que na maioria das vezes são localizadas em cidades maiores ou até mesmo em outros países, o que evidencia uma economia macro escalar. Alguns autores como Shikida e Souza (2009) abordam a importância do setor para a geração de empregos, porém com o avanço da mecanização da colheita da cana, tem reduzido a mão de obra ocupada neste setor. É necessário ressaltar que esta questão é um paradoxo do cultivo da cana, pois apesar de dispor de grande

número de postos de trabalhos (antes da intensa mecanização), as condições destes trabalhos, em muitos casos, era desumana (ALVES, 2006).

A territorialização do setor sucroalcooleiro no noroeste do paraná

Como exemplo da expansão da agroindústria na região Noroeste do Paraná, temos a Cooperativa Agrícola Regional de Produtores de Cana Ltda – Coopcana (atual Agrocana) dos quais os municípios que fazem parte de sua atua o são: São Carlos do Ivaí, Alto Paraná, Paranavaí, Tamboara, Nova Aliança do Ivaí, Amapor , Mirador e Paraíso do Norte (Mapa 1).

Mapa 1: Municípios de atua o da Usina Coopcana- 2013



Fonte: CANASAT, 2013 / Elabora o: RIBEIRO, 2016.

Esta usina se instalou na região através de subsídios oriundos do Proálcool e investimentos privados em 22 de setembro de 1979, na cidade de São Carlos do Ivaí (PR), devido a região ter condi es favoráveis como clima e solo adequados para o seu plantio. O processo de moagem iniciou-se em outubro de 1982, contando com uma produ o inicial de 3.800.000 litros de  lcool. Recentemente, de acordo com o *site* da Coopcana (2017):

Hoje a Coopcana com uma produ o de 1.820.000 toneladas de cana destila 140 milhões de litros de álcool ano, sendo dividido em  lcool Anidro,  lcool Carburante ou Hidratado. Crescimento possível devido a investimentos nas áreas agrícolas, industriais e aumento na capacidade de armazenamento do  lcool. Procurando diversificar mercado, a Coopcana investiu mais de 15.000.000,00 de reais na montagem de uma Fábrica de A  ar, está produz

mais de 6.000 sacas de açúcar VHP (exportação) por dia (COOPCANA, 2017).

Em 2018, de acordo com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tamboara a denominação da empresa foi alterada para Condomínio de Produtores Rurais de Cana-de-Açúcar - Agrocana. Atualmente esta usina ocupa a quinta posição na capacidade produtiva do estado. Sua estrutura e organização está sob formato de cooperativa, contando com 128 associados que arcam com os custos de plantio e tratamentos culturais. A instalação desta usina possibilitou a territorialização do setor canavieiro na região alterando a paisagem (Figura 4) e modificando as relações de trabalho.

Figura 4: Área cultivada com cana-de-açúcar contendo caixa d'água de uma antiga fazenda de gado. Nova Aliança do Ivaí- 2020.



Fonte: SAMPAIO, 2020.

Recentemente ao percorrermos pelos municípios de atuação da Agrocana, podemos observar uma vasta área cultivada com esta gramínea, em todos os municípios citados a produção de cana-de-açúcar se destaca em área colhida, como podemos observar no quadro 2.

Quadro 2: Municípios de atuação da Agrocana e área colhida com cana-de-açúcar – 2020.

Município	População	Área colhida (ha) cana-de-açúcar	PIB per capita [2017]
Paranavaí	88.374	16.979	30.150,97
Alto Paraná	14.770	3.337	26.735,81
Paraiso do Norte	13.830	7.482	23.808,10
São Carlos do Ivaí	6.878	9.426	43.486,53
Amaporã	6.257	7.499	19.291,80
Tamboara	5.120	4.797	22.386,69
Mirador	2.213	9.043	35.340,83
Nova Aliança do Ivaí	1.543	3.422	29.890,37

Fonte: IBGE, 2020; IPARDES, 2020. Elaboração SAMPAIO, 2020.

Este avanço da área colhida com cana de açúcar ocasiona impactos socioambientais como: poluição de rios, desmatamentos, expropriação de pequenos agricultores entre outros (SILVA, 2001). Muitos destes trabalhadores por falta de melhores condições de trabalho, passaram a trabalhar nas lavouras de cana da região, pois devido à baixa diversificação produtiva nos municípios, poucas são as atividades oferecidas. Em 2008 esta empresa ofertou 3.500 postos de trabalho no corte de cana-de-açúcar, sendo gerados outros postos direta e indiretamente relacionados a produção de açúcar e álcool (SANITÁ, 2020). Esta oferta de trabalho atraiu imigrantes para a região o que contribuiu para o crescimento populacional de algumas cidades, que passou a reter mesmo que de maneira ínfima parte da riqueza produzida como forma de salário paga ao trabalhador (SOUZA, 2017). No entanto, com o avanço da mecanização da colheita e plantio da cana-de-açúcar, atualmente milhares de trabalhadores perderam seus empregos o que vem ocasionando o desemprego estrutural e aumento da informalidade, acarretando impactos socioeconômicos nestes municípios.

Considerações finais

O cultivo da cana-de-açúcar em todo o território brasileiro sempre recebeu investimentos do Estado, ora para produção de cana-de-açúcar, ora para produção de etanol e seus derivados. Conforme as necessidades do setor sucroalcooleiro o Estado foi desenvolvendo várias políticas agrícolas que o subsidiaram.

A territorialização da cana-de-açúcar perpassou a região Nordeste e atualmente as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste do país se destacam em extensão e produtividade. No entanto, percebemos que o Estado desenvolve políticas agrícolas que propiciam o avanço do

agronegócio brasileiro, porém não vemos na mesma proporção a efetivação de políticas agrícolas para a agricultura familiar.

Empurrados pelo mar de cana, os proprietários veem-se acuados a vender ou arrendar as suas terras e mudam-se para as cidades vizinhas fazendo o êxodo rural. Ribeiro (2009) corrobora dizendo que a alta concentração de cana-de-açúcar inibe a produção de alimentos, o que leva muitos pequenos agricultores a arrendarem suas terras para os agentes do setor sucroalcooleiro.

Esta mão de obra expropriada chamada de boia-fria foi ocupando os cargos oferecidos pela indústria sucroalcooleira. Muitos com escolaridade insuficiente foram sendo inseridos no trabalho de cortar cana-de-açúcar. Como D'Incão relata “[...] Enfim, trabalhadores que, além de totalmente expropriados da terra, desenraizados e sem tradição, tendem a se perceber como “trabalhadores sem profissão” e conseqüentemente, obrigados aceitar este trabalho” (D'INCÃO, 1985, p. 74).

No entanto, devido o avanço da mecanização da cana-de-açúcar tem reduzido drasticamente a quantidade de mão de obra utilizada no plantio e corte desta gramínea, o que tem aumentado o índice de desemprego e ocasionado o aumento da informalidade (SAMPAIO, 2018)

Portanto, o que nos chama a atenção é a falta de políticas públicas para amenizar os impactos socioeconômicos ocasionados pelo desemprego, muitos destes trabalhadores estão trabalhando informalmente devido a falta de capacitação e políticas públicas que os favoreça. Como exemplo podemos citar até mesmo a reforma agrária que poderia reverter ou amenizar os problemas socioeconômicos que estão ocorrendo.

Referências

ALVES, F. **Porque morrem os cortadores de cana?** Scielo, São Paulo, v. 15, n. 3, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0104-1290200600030008script=sci-arttext>> Acesso em: 18 fev. 2020.

ANDRADE, M. C. Comércio Internacional e Distribuição Espacial da Produção de Açúcar no Brasil. In: Boletim Paulista de Geografia, São Paulo, n. 51, 1976, p. 15 - 30.

_____. **Modernização e pobreza:** a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico e social. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE PARANÁ - ALCOPAR. 2018. Disponível em: <http://www.alcpar.org.br/estatisticas/hist_prod_pr.php>. Acesso em: jan. 2020

AUTOO. **A aposta certa**. Disponível em: <<https://www.autoo.com.br/a-aposta-certa/>>. Acesso em: < 28 abr. 2020.

BRASIL. Decreto nº 2.687, de 6 de novembro de 1875. **Coleção de Leis do Império do Brasil**. Brasília, v. 1, p. 187, 1875 (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-2687-6-novembro-1875549775-publicacaooriginal-65293-pl.html#main-content>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRAY, S. C.; FERREIRA, E. R.; RUAS, D. G. G. **As políticas da agroindústria canavieira e o PROÁLCOOL no Brasil**. Marília: Unesp-Marília Publicações, 2000.

BRESSAN F., Â. **A gestão eficiente da política sucroalcooleira**. Jornal da Cana, 17 dez. 2002. Disponível em: <<https://www.jornalcana.com.br/a-gestao-eficiente-da-politicasukroalcooleira/>>. Acesso em: fev. 2020.

CANASAT. Cultivo do município de Tamboara, 2013. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/cultivo.html>>. Acesso em: mar. 2020.

CONAB. **Boletim da safra de cana-de-açúcar**. 2019. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/cana/boletim-da-safra-de-cana-de-acucar>>. Acesso em: 10 março 2020.

_____. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar. Brasília: Conab, 2018.

COOPCANA. **Produção**. 2017. Disponível em: <<https://www.coopcana.com.br/produtos.php>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CAMARA DOS DEPUTADOS. Decreto-lei nº 19.717, de 20 de Fevereiro de 1931 - Publicação Original. Estabelece a aquisição obrigatória de álcool, na proporção de 5% da gasolina importada, e dá outras providências. **Legislação Informativa**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19717-20-fevereiro-1931-518991-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 março 2020.

CAMARA DOS DEPUTADOS. Decreto-lei nº 20.401, de 15 de Setembro de 1931 - Publicação Original. Adota medidas para a defesa da indústria e do comércio do açúcar. **Legislação Informativa**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20401-15-setembro-1931-519317-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 março 2020.

CAMARA DOS DEPUTADOS. Decreto-lei nº 20.761, de 7 de Dezembro de 1931 - Publicação Original. Cria a Comissão de Defesa da Produção do Açúcar e dá outras providências. **Legislação Informativa**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-20761-7-dezembro-1931-519440-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 12 março de 2020.

CAMARA DOS DEPUTADOS. Decreto-lei nº 21.201, de 24 de Março de 1932 - Publicação Original. Autoriza o Ministério da Agricultura a assinar contratos para a montagem de usinas destinadas à produção de álcool absoluto (anidro), mediante as condições que especifica. **Legislação Informativa**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930->>

1939/decreto-21201-24-marco-1932-523512-publicacaooriginal-1-pe.html.> Acesso em: 12 março 2020.

CAMARA DOS DEPUTADOS. Decreto-lei nº 76.593, de 14 de Novembro de 1975. Institui o Programa Nacional do Alcool e dá outras Providências. Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76593-14-novembro-1975-425253-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 março 2020.

DIAS, J. A. S. Situação da cana-de-açúcar no Estado do Paraná: safra 2003/2004. Maringá, 2003. 17 slides: color. Disponível em: <<http://alcopar.org.br/tecnica/download.htm>> Acesso em: 20 abr. 2020.

D' INCÃO, M. C. Boias-frias, desafio para o sindicato rural. Lua Nova, v. 11, n. 4, São Paulo, 1995. Disponível em: . Acesso em nov. 2019. 102 EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. (EMBRAPA). Disponível em: Acesso em: 10 abr. 2020.

DUQUETE, M. Grands Seigneurs et Multinationales: l'économie politique de l'éthanol au Brésil. Montréal: Les Press de l'Université de Montréal, 1989.

GUANAIS, J. B. **Pagamento por produção, intensificação do trabalho e superexploração na agroindústria canavieira brasileira.** Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2016.

HARVEY, D. **O Novo Imperialismo.** São Paulo: Edições Loyola, 2004.

IPARDES. **Base de dados do Estado.** Curitiba, 2015. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/>. Acesso em 2020.

IPARDES. **Base de dados dos municípios.** Disponível em:<<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=87770>>. Acesso em abr. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Panorama cidades. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sao-carlos-do-ivai/panorama>>. Acesso em: abr. 2020.

MELLO, F. H. de.; FONSECA, Eduardo Giannetti da. **Proálcool, energia e transporte.** Estudos econômicos. São Paulo, v. 11, n. 3, p. 82 - 94. 1981.

PETRONE, M. T. S. **A lavoura canavieira em São Paulo - expansão e declínio (1765-1851).** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, Corpo e Alma do Brasil, 1968.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder.** São Paulo: Editora Ática, 1993.

RIBEIRO, V. H.; Rocha, M. M. **A mobilidade centrada no trabalho e os trabalhadores da cana da mesorregião Norte Central Paranaense: o caso de Porecatu e Astorga.** In Anais do IV Congresso de História. Maringá: 2009. Disponível em:< http://www.nemo.uem/artigos/_mobilidade_centrada_no_trabalho_vitor_ribeiro.pdf>. Acesso em fev. 2020.

SANITÁ, P. R. Presidente do Sindicato dos Trabalhadores de Tamboara. Informações sobre a Coopcana, 2020.

SAMPAIO, A. C. dos S. T.; MAROLO, M.; LIMA, M. das G. de. Impactos Sociais da Mecanização da Cana-de-Açúcar no Noroeste do Paraná. **Anais do IV Encontro Regional de Geografia: PGE: 20 anos e XXVI Semana de Geografia: 107 Geotecnologias no mercado de trabalho do geógrafo**, 2018

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. 4º ed. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, J. G. **A modernização dolorosa**. Rio de Janeiro. Zahar editores, 1982.

_____. **O Que é questão agrária**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SOUZA, M. Antônio. **Desdobramentos da territorialização do setor sucroenergético no Estado do Paraná**. [dissertação]. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2017.

SHIKIDA, P. F. A. **A Evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995**. Cascavel: Edunioeste, 1998.

_____, SOUZA, E. C. de. Agroindústria canavieira e crescimento econômico local. Rev. Econ. Sociol. Rural vol.47 no.3 Brasília Jul./Set. 2009. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032009000300002>. Acesso em fev. 2020.

SZMRECSÁNYI, T. J. K O IAA como órgão de planejamento e controle, atuação e redirecionamento. In: Simpósio sobre Socioeconomia canavieira, 1978, Jaboticabal. Anais... Jaboticabal: FCAV/UNESP, 1978, 153p.

_____. **O Planejamento na Agroindústria Canavieira no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1979.

TEIXEIRA, W. A. **As Transformações no Espaço Agrário do Paraná, com a introdução da Agricultura Energética Canavieira**. 1988. 281p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós- graduação da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1988.

THOMAZ J., A. **Por trás dos canaviais, os “nós” da cana: a relação capital x trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista**. São Paulo. Annablume. 2002. 388p.

TONIOL, F. P. da F. **O Capital no Campo e suas Novas Articulações no Município de Terra Rica – PR**. (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, 2017.

UNICADATA. Área cultivada com cana-de-açúcar. Disponível em:<<https://www.unicadata.com.br/historico-de-area-inep.php?idMn=34&tipoHistorico=6&acao=visualizar&idTabela=2380&estado=Paran%25C>>

3%25A1&nivelAgregacao=2&mesorregiao=Noroeste%2BParanaense&safraIni=2018%2F2019&safraFim=2019%2F2020>. Acesso em abr. 2020.

VILLELA, A.; SUZIGAN, W. **Política do Governo e crescimento da economia brasileira, 1989-1945**. IPEA/INPES, 1973.

Recebido em 06 de julho de 2020.

Aceito em 19 de agosto de 2020.

Publicado em 04 de novembro de 2020.