



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE ESTUDOS GEOGRÁFICOS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**MARGGIE VANESSA SERNA FELIPE**

**AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA: RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL  
NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO  
DE ETANOL A PARTIR DE CANA-PARA-PANELA (RAPADURA)**

**JATAÍ**  
**2022**

MARGGIE VANESSA SERNA FELIPE

**AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA: RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL  
NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO  
DE ETANOL A PARTIR DE CANA-PARA-PANELA (RAPADURA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Jataí para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Organização do espaço nos domínios do cerrado brasileiro.

Orientador: Prof. Dr. Dimas Moraes Peixinho.

**JATAÍ**

**2022**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFJ.

Felipe, Marggie Vanessa Serna  
AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA: RECONFIGURAÇÃO  
TERRITORIAL NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA  
POTENCIAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DE  
CANA-PARA-PANELA (RAPADURA) / Marggie Vanessa Serna  
Felipe. - 2022.  
166, CLXVI f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Dimas Moraes Peixinho.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Jataí, Unidade  
Acadêmica Especial de Estudos Geográficos, Jataí, Programa de  
Pós-Graduação em Geografia, Jataí, 2022.  
Bibliografia. Anexos.  
Inclui mapas, fotografias, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

1. Panela. 2. Cana-de-açúcar. 3. Reconfiguração Territorial. 4.  
Etanol. 5. Setor Sucroenergético. I. Peixinho, Dimas Moraes, orient. II.  
Título.

CDU 911



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 11 da sessão de Defesa de Dissertação de **Marggie Vanessa Serna Felipe**, que confere o título de Mestra em **Geografia**, na área de concentração em **Organização do Espaço nos Domínios do Cerrado Brasileiro**.

Aos **dezesesseis dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e dois**, a partir das **09h**, na Sala da Pós-graduação - Câmpus Riachuelo de forma presencial e remota pelo link <https://meet.google.com/iot-rbzt-utg>, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada **"AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA: RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DE CANA-PARA-PANELA (RAPADURA)"**. Os trabalhos foram instalados pelo Orientador, Professor Doutor **Dimas Moraes Peixinho (UFJ)** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor Doutor **William Ferreira Silva (UFJ)**, membro titular interno; Professor Doutor **Hernando Uribe Castro (UAO)**, membro titular externo, com participação por meio de vídeo-conferência. Durante a arguição, os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata aprovada pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Professor Doutor **Dimas Moraes Peixinho (UFJ)**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos **dezesesseis dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e dois**.

#### TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **DIMAS MORAES PEIXINHO, Professor do Magistério Superior**, em 17/09/2022, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **WILLIAM FERREIRA DA SILVA, Professor do Magistério Superior**, em 19/09/2022, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **HERNANDO URIBE CASTRO, Usuário Externo**, em 19/09/2022, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0061986** e o código CRC **5B7D6722**.

## **DEDICATÓRIA**

*Á minha querida avó Consuelo Tovar (in memoriam), obrigada por fazer de mim uma mulher forte, tenho a certeza de que você está orgulhosa, te amo.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me dar fortaleza em todo o processo, por me levar sempre de sua mão para não pensar sequer em desistir.

Ao meu esposo Julian Murcia por sempre acreditar em mim, me dar todo o apoio, compressão e muito amor para resistir a distância.

Sou grata aos meus pais, German Serna e Goldy Felipe, a meus irmãos Hamilton Serna, Joan Serna, Valentina Serna e Daniela Serna, por estar sempre nos meus piores momentos por sentir saudades do meu lar, eles sempre tinham as palavras corretas para me animar e reconfortar.

Deixo um agradecimento especial ao meu orientador Dimas Moraes Peixinho pelo apoio incondicional que sempre teve em Jataí, sempre me incentivou, dedicou seu tempo, com a maior paciência e compreensão, nunca me deixou sozinha. Mais que um orientador considero parte dos meus amigos próximos, com que você sempre pode contar.

Também quero agradecer à Faculdade Federal de Jataí e a o Programa de Pós-graduação em Geografia, a todos os professores que fizeram parte do meu processo formativo; especialmente, aos professores Alécio Perini Martins, William Ferreira da Silva e professora Maria Jose Rodrigues pelo constante acompanhamento no meu processo acadêmico.

Ao Laboratório LAGER e todos os integrantes, especialmente a Juliana Prado e a Alexandre Santos, por aportar à construção de conhecimentos no meu percorrido pelo grupo de estudo.

Aos meus amigos por sempre trazerem um sorriso no meu rosto, meu carinho e agradecimento por vocês é infinito; especialmente, Antônia Nascimento, Gustavo Carvalho, Sabrina Carlindo, Naiane Martins, Ione Candido, Priscila Braga.

Finalmente, esta investigação foi feita graças ao financiamento apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).



*Nací de la caña dulce  
Y el trapiche me formó  
Soy sabrosa para el frío  
Y también para el calor*

*Copla santandereana*

Foto: Arquivo pessoal – 2021

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo compreender o processo de transformação da organização espacial na Hoya del Rio Suarez como área potencial na expansão do setor sucroenergético (etanol) e os impactos no subsetor da panela. Esta zona está composta por 13 municípios, porém, foram escolhidos três dos mais representativos na produção nacional (San Benito, Barbosa e Güepsa), sendo uns dos principais produtores de panela da região do leste do país. Por um lado, esta região é compreendida como uma das maiores produtoras de panela desde 1939, localizada na Cordilheira Oriental Andina entre os estados de Boyacá e Santander. Pelo outro, esta zona também foi estudada como prospecto para a expansão da agroindústria de energia para que o país possa aumentar sua capacidade produtiva de etanol, incluindo economias camponesas como a de cana-para-panela. A panela é um dos alimentos mais representativos da cultura colombiana e em algumas zonas do país ainda se produz panela do jeito ancestral, a partir de conhecimentos que são transferidos de geração em geração pelas famílias e é utilizada por muitos agricultores como a principal fonte de energia para o seu trabalho árduo, por seu elevado valor energético. Além disso, a pesquisa buscou compreender, na área de estudo os efeitos da implementação dos projetos sucroenergéticos do etanol ao nível do território, possivelmente gerando mudanças na forma do uso do solo, na produção tradicional e na imersão de políticas neoliberais e capitalistas a uma zona de tradição camponesa. Essa compreensão permitiu visualizar o alcance, vantagens, desvantagens e impactos a curto e longo prazo da expansão da fronteira sucroenergética sobre os direitos dos camponeses e economias familiares que produzem panela, especialmente em áreas tradicionalmente dedicadas a esta atividade. Na estrutura metodológica, visando atingir os objetivos propostos, o presente trabalho se define como pesquisa descritiva, qualitativa e exploratória. A abordagem qualitativa buscou aprofundar a compreensão dos fenômenos, desde a perspectiva dos participantes, ideal para rever a reconfiguração territorial do subsetor da rapadura a partir de uma abordagem crítica que nos permite analisar o fenômeno. Como resultado evidenciou que as estruturas de produção paneleira se mantêm até agora apesar dos impactos gerados pelos intentos de expansão do setor sucroenergético na Hoya del Rio Suarez.

Palavras-chave: Panela. Cana-de-açúcar. Reconfiguração Territorial. Etanol. Setor Sucroenergético.

## ABSTRACT

This research aimed to understand the transformation process of the spatial organization in the Hoya del Rio Suarez as a potential area in the expansion of the sugar-energy sector (ethanol) and the impacts on the panela subsector. This area is composed of 13 municipalities, but three of the most representative in the national production were chosen (San Benito, Barbosa, and Güepsa), being some of the main producers of panela in the eastern region of the country. On the one hand, this region is understood to be one of the largest producers of panela since 1939, located in the Eastern Andean Cordillera between the states of Boyacá and Santander. On the other, this area has also been studied as a prospect for the expansion of the energy agro-industry so that the country can increase its ethanol production capacity, including peasant economies such as that of panela. The pan is one of the most representative foods of Colombian culture and in some areas of the country pan is still produced in the ancestral way, from knowledge that is transferred from generation to generation by families and is used by many farmers as the main source of energy for their hard work, because of its high energy value. Furthermore, the research sought to understand, in the study area, the effects of the implementation of sugar and ethanol projects at the level of territory, possibly generating changes in the form of land use, traditional production, and the immersion of neoliberal and capitalist policies into an area of peasant tradition. This understanding allowed us to visualize the scope, advantages, disadvantages and short and long term impacts of the expansion of the sugar-energy frontier on the rights of peasants and family economies that produce pot, especially in areas traditionally dedicated to this activity. In the methodological structure, aiming to reach the proposed objectives, the present work is defined as descriptive, qualitative, and exploratory research. The qualitative approach sought to deepen the understanding of the phenomena, from the perspective of the participants, ideal for reviewing the territorial reconfiguration of the sugar cane subsector from a critical approach that allows us to analyze the phenomenon. As a result, it has become evident that the structures of breweries' production have been maintained to date despite the impacts generated by the attempts to expand the sugar-energy sector in the Hoya del Rio Suarez.

**Keywords:** Panela. Sugar Cane. Territorial Reconfiguration. Ethanol. Sugar and Energy Sector.

## LISTA DE FIGURA

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 – Fases do desenvolvimento da pesquisa                           | 24  |
| Figura 2 - Processo de produção de panela                                 | 38  |
| Figura 3 - Processo de elaboração da panela em Santander                  | 40  |
| Figura 4 - Produção de panela em Santander                                | 43  |
| Figura 5- Períodos de consolidação das associações paneleiras na Colômbia | 45  |
| Figura 6 - Cooperativa Paneleira de Santander - 02 de outubro de 1939     | 46  |
| Figura 7 - Balance setorial – cana-de-açúcar – Valle del Cauca -2020      | 66  |
| Figura 8 - Sínteses do marco legal biocombustíveis na Colômbia            | 78  |
| Figura 9 - Evolução da área cultivada cana-de-açúcar no Valle del Cauca   | 79  |
| Figura 10- Processo de punteo da panela                                   | 89  |
| Figura 11 - Engenho Manuelita S.A                                         | 91  |
| Figura 12 - Trapiche paneleiro tradicional                                | 94  |
| Figura 13 - Processo de moldeo de panela II                               | 95  |
| Figura 14 - Planta de etanol em Barbosa (Santander) 2008                  | 114 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabela 1</b> - Consumo interno total e per capita da panela 1955 - 1974                                             | 36  |
| <b>Tabela 2</b> - Produção de panela por país (toneladas)                                                              | 37  |
| <b>Tabela 3</b> - Engenhos açucareiros del Valle del Cauca 1901-1960                                                   | 62  |
| <b>Tabela 4</b> - Balance açucareiro colombiano 2011-2020                                                              | 66  |
| <b>Tabela 5</b> - Incentivos para a produção de etanol                                                                 | 70  |
| <b>Tabela 6</b> - Produção mundial do etanol 2010-2019                                                                 | 73  |
| <b>Tabela 7</b> - Regularizar: incentivos fiscais e financeiros para o desenvolvimento dos biocombustíveis na Colômbia | 77  |
| <b>Tabela 8</b> - Cifras produção de panela 2020                                                                       | 103 |
| <b>Tabela 9</b> - Balance do etanol da Colômbia entre 2011 - 2020                                                      | 108 |
| <b>Tabela 10</b> - Projetos usinas produtoras de Etanol                                                                | 109 |
| <b>Tabela 11</b> - Características da produção de panela na Hoya do Rio Suarez em 1983 y 1998                          | 121 |
| <b>Tabela 12</b> - Trapiches evaluados en el diagnóstico de los procesos productivos de panela en Colombia             | 123 |

## **LISTA DE MAPAS**

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Mapa 1</b> - Zona de estudio, de Hoya del Rio Suarez                               | 22  |
| <b>Mapa 2</b> - Localização geográfica do Estado do Valle del Cauca                   | 55  |
| <b>Mapa 3</b> - Ubicación del clúster del sector agroindustrial de la caña            | 65  |
| <b>Mapa 4</b> - Localização da agroindústria da cana-de-açúcar e a panela na Colômbia | 84  |
| <b>Mapa 5</b> - Trapiches por estado a nível nacional 2006.                           | 100 |
| <b>Mapa 6</b> - Áreas projetadas para produção de etanol 2011                         | 106 |
| <b>Mapa 7</b> - Percorrido trabalho de campo, Hoya del Rio Suarez                     | 126 |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| INTRODUÇÃO.....                                                                                                                | 12  |
| SEÇÃO I.....                                                                                                                   | 17  |
| 1 QUESTÕES ESTRUTURANTES DA PESQUISA .....                                                                                     | 18  |
| 1.1 OBJETIVOS .....                                                                                                            | 18  |
| 1.1.1 Objetivo geral .....                                                                                                     | 18  |
| 1.1.2 Objetivos específicos.....                                                                                               | 18  |
| 1.2 JUSTIFICATIVA .....                                                                                                        | 19  |
| 1.3 ZONA DE ESTUDO.....                                                                                                        | 21  |
| 1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....                                                                                           | 24  |
| 1.5 CONSIDERAÇÕES CONCEPTUAIS SOBRE O CAMPONÊS E O TERRITÓRIO .....                                                            | 27  |
| SEÇÃO II .....                                                                                                                 | 32  |
| 2 PANELA, AÇÚCAR E ETANOL .....                                                                                                | 33  |
| 2.1 ANTECEDENTES DA FORMAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA PANELEIRA NA COLÔMBIA.....                                                       | 34  |
| 2.2 CONFORMAÇÕES DO MONOPÓLIO DA AGROINDÚSTRIA AÇUCAREIRA DO VALLE DEL CAUCA.....                                              | 53  |
| 2.3 PROCESSO DE EXPANSÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO DO ETANOL NA AMÉRICA LATINA .....                                            | 67  |
| 2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PRODUÇÃO E CONSUMO DE ETANOL NA COLÔMBIA.....                                                    | 73  |
| SEÇÃO III.....                                                                                                                 | 81  |
| 3 RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DA CANA-PARA-PANELA ... | 81  |
| 3.1 DISPUTAS ENTRE OS ENGENHOS AÇUCAREIROS E OS PANELEIROS.....                                                                | 82  |
| 3.2 A HOYA DEL RIO SUAREZ COMO PROSPECTO NO PROCESSO DE EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE ETANOL NO PAÍS .....                           | 98  |
| 3.3 ESTRUTURAS PRODUTIVAS DO SUBSETOR PANELEIRO NA HOYA DEL RIO SUAREZ 1959 - 2000 .....                                       | 117 |
| 3.4 RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS NA HOYA DEL RIO SUAREZ, UM OLHAR DESDE OS CAMPONESES .....                                    | 124 |
| CONCLUSÕES.....                                                                                                                | 144 |
| REFERÊNCIAS.....                                                                                                               | 149 |
| ANEXOS .....                                                                                                                   | 160 |
| ANEXO 1 – ROTEIRO GRUPO FOCAL .....                                                                                            | 160 |
| ANEXO 2 – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA .....                                                                             | 162 |
| ANEXO 3 – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO - PARTICIPANTE .....                                                                        | 163 |

## INTRODUÇÃO

O propósito dessa pesquisa é investigar o processo de transformação da organização territorial na Hoya del río Suarez<sup>1</sup>, região tradicional produtora de panela<sup>2</sup> que se encontrou à mercê da territorialização da produção de etanol. O Estado Colombiano e o setor agroindustrial da cana-de-açúcar planejaram esta área como potencial para a expansão para a produção do etanol. O planejamento, socialização e a execução destes projetos agroenergéticos produziram implicações no subsetor da panela.

Esta zona está composta por 13 municípios. Porém, foram escolhidos três dos mais representativos na produção nacional (San Benito, Barbosa e Güepsa), sendo uns dos principais produtores de panela da região do leste do país. Por um lado, esta região é compreendida como uma das maiores produtoras de panela desde 1939, localizada na Cordilheira Oriental Andina entre os estados de Boyacá e Santander<sup>3</sup>. Pelo outro, esta zona também foi estudada como prospecto para a expansão da agroindústria de energia para que o país pudesse aumentar sua capacidade produtiva de etanol, abarcando as econômicas camponesas fazendo uso das terras, modificando sua atitude dinâmicas e inserindo aos produtores de panela na produção de etanol a base de cana-para-panela<sup>4</sup>.

A panela é um dos alimentos mais representativos da cultura colombiana e em algumas zonas do país ainda se produz panela do jeito ancestral, estes conhecimentos são transferidos de geração em geração pelas famílias e é utilizada por muitos agricultores como a principal fonte de energia para o seu trabalho árduo, a indústria paneleira é um importante gerador de empregos para muitas famílias camponesas, conseguindo assim uma importante participação na economia agrícola do país. Colômbia encontra-se no segundo lugar com 14% na produção mundial de panela e ocupa o primeiro lugar no consumo per/capita, é por isto que este setor representa um

---

<sup>1</sup> Bacia do Rio Suarez

<sup>2</sup> La panela, raspadura, rapadura, atado de dulce, chancaca (del quechua chancaca, empanizado, papelón, piloncillo o panocha, es un alimento típico de Brasil, Chile Perú, México, Centro América, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador y Bolivia, cuyo único ingrediente es el jugo de la caña de azúcar. Para poder producir panela, el jugo de la caña de azúcar es cocido a altas temperaturas hasta formar una mezcla bastante densa, luego se pasa a unos moldes en forma de cubo donde se deja secar hasta que se solidifica (CORPOICA, 2016a).

<sup>3</sup> La zona geográfica conocida como Hoya del río Suárez, en Boyacá y Santander, aporta cerca del 32 % de la producción nacional en solo el 16 % del área cultivada, lo que significa uno de los rendimientos por unidad de área más altos del país, con cerca de 12 toneladas por hectárea, superando el promedio nacional de 6,1 (COLÔMBIA, 2014).

<sup>4</sup> La caña panelera es una de las materias primas con gran rendimiento con respecto a las demás para la producción de bioetanol 9000 L/Hect (ORJUELA C. *et al.*, 2011).

elo importante na economia agrícola colombiana Colômbia encontra-se no segundo lugar com 14% na produção mundial de panela e ocupa o primeiro lugar no consumo per/capita, é por isto que este setor representa um elo importante na economia agrícola colombiana (LÓPEZ SÁNCHEZ *et al.*, 2019).

A zona da Hoya del Rio Suarez para o primeiro semestre de 2019, de acordo com o Boletim Técnico da Encuesta Nacional Agropecuária elaborado pelo Departamento Administrativo Nacional de Estadística, o ENA, a cultura de cana-para-panela está em terceiro lugar na produção de culturas agroindustriais com 548.461 toneladas, depois da cana-de-açúcar e óleo de palma (DANE, 2020). Mais de 350.000 famílias participam na sua produção, gerando 287.000 empregos diretos, o equivalente a 45 milhões de dias de trabalho por ano, e empregando 12% da população rural economicamente ativa (MADR, 2020). A produção de panela que está presente em várias zonas do território, sendo uma das agroindústrias fundamentais na economia colombiana, pois se constitui em uma atividade da base do trabalho camponês.

É importante destacar que a panela é reconhecida como uma agroindústria desde o 18 de dezembro de 2001 pelo Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR. Aliás a produção de panela é uma das agroindústrias rurais de tradição nos países tropicais (RODRÍGUEZ BORRAY, 2004).

Neste contexto, os projetos para a expansão de terras dedicadas à produção de biocombustíveis respondem à demanda dos países industrializados onde esbara na pouca oferta de terras para expansão dos cultivos de monoculturas, normalmente usada como matérias primas para esses produtos. Isto significa que esta necessidade energética tem sido direcionada para outros países. Assim, conforme Arango A. (2008, p. 70), “han estado fomentando su producción, aprovechando que tienen grandes extensiones de tierra apta para el cultivo, y que esto representa una posibilidad de desarrollo económico”.

A Colômbia está entre os países onde a expansão dos biocombustíveis tem acontecido pelo fato que tem áreas agrícolas adequadas para a produção agrícola, tanto para o etanol, como para o biodiesel. Esse fato traz como consequência a expansão da fronteira do setor sucroenergético e, portanto, a execução e consumo desta energia no seu território. Até agora, o setor privado tem respondido favoravelmente aos incentivos estabelecidos pelo Governo para promover a produção de biocombustíveis, fazendo investimentos significativos no estabelecimento de capacidade de produção local (INFANTE; TOBÓN, 2010).

O país decidiu entrar rapidamente neste mercado e formulou uma política de grande alcance sobre muitos dos aspectos relacionados com a produção e distribuição de biocombustíveis (INFANTE; TOBÓN, 2010). O Governo colombiano há 20 anos tem executado, por meio de políticas, flexibilidades e isenções tributárias, a expansão de culturas sucroenergéticas dedicadas à produção de etanol; impactando diretamente nas economias agrícolas, promovendo uma reconfiguração da zona rural colombiana, especialmente nas culturas de cana-para-panela. A panela é um alimento insígnia na cultura colombiana, fortemente arraigada e consumida na extensão do território; produzida do jeito tradicional, em trapiches<sup>5</sup>; sendo à base da economia camponesa de alguns estados.

Além disso, a pesquisa aportou à região os efeitos do estabelecimento destes projetos sucroenergéticos do etanol ao nível do território, que gerou com a imersão de políticas neoliberais e capitalistas a uma zona de tradição camponesa. Visualizaram-se a supremacia da empresa capitalista agrícola impulsionada pelas dinâmicas internacionais da demanda do açúcar e o etanol beneficiada pelo apoio estatal possibilitou apropriação do capital no território colombiano, deixando de lado as economias camponesas, tentando fazer desaparecer elas. Tais reconfigurações nas dinâmicas tradicionais agrícolas paneleiras tiveram consequências nas formas de organização, na base econômica e as formas de produção. Embora As estruturas de produção paneleira se mantem até agora apesar dos impactos gerados pelos intentos de expansão do setor sucroenergético na Hoya del Rio Suarez.

Na estrutura metodológica, atingindo os objetivos propostos, o presente trabalho se definiu como uma pesquisa descritiva, qualitativa e exploratória, pois se procurou, na medida do possível, descrever e caracterizar a organização do processo de produção da cana-para-panela na La Hoya del Río Suárez, de acordo com os diferentes períodos, para entabular as alterações na ocupação do território e, em seguida, construir a interpretações sobre as reconfigurações no território ocorridas em decorrência dos novos usos do território. Na perspectiva da abordagem qualitativa buscou se aprofundar a compreensão os fenômenos, desde a perspectiva dos participantes, ideal para rever a reconfiguração territorial do subsetor da panela a partir de uma abordagem crítica que permitiu

---

<sup>5</sup> Os trapiches são constituídos por uma série de moinhos compostos por três cilindros que prensam a cana-de-açúcar previamente triturada para que o seu sumo seja extraído. Este sumo é concentrado e cozinhado até que o açúcar cristalize. A partir da prensagem da cana, obtém-se bagaço - um resíduo fibroso - que pode ser utilizado como combustível nas mesmas caldeiras ou como matéria-prima para a produção de papel, razão pela qual as fábricas de papel podem ser associadas às fábricas de açúcar e aos moinhos (ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE MÁLAGA, 2017).

analisar o fenómeno. Para atender aos objetivos da pesquisa, propuseram-se: Compreensão do estado da arte, coleta de fontes secundárias, coleta de fontes primária ou empírica e análise de dados.

O documento está dividido na seguinte estrutura capitular: Seção I, considerações iniciais, questões estruturantes da pesquisa; aqui se desenvolveu o arcabouço da pesquisa; os objetivos: geral e específicos, a justificativa, a zona de estudo, os procedimentos metodológicos, teóricos e conceituais.

Na seção II, Panela, Açúcar e Etanol, está dividido em quatro tópicos: no primeiro, “Antecedentes da formação da agroindústria paneleira na Colômbia” analisa-se o processo da organização da associação paneleira desde a chegada da cana-de-açúcar na Colômbia até a atualidade.

No segundo, “Conformações do monopólio da agroindústria açucareira do Valle del Cauca”, pretendeu-se analisar e evidenciar o poderio que teve este estado desde os inícios da agroindústria canavieira no território nacional.

No terceiro, “Processo de expansão do setor sucroenergético do etanol na América Latina”, pretendeu-se se analisar a falácia do desenvolvimento rural incentivado pelo Estado e os engenhos açucareiros dentro da dinâmica mundial da expansão desta produção da era dos biocombustíveis.

No quarto, “Políticas públicas para a produção e consumo de etanol na Colômbia”, analisa as políticas públicas que incentivaram o processo de expansão da fronteira sucroenergética da cana-de-açúcar no país.

Na seção III, “Reconfiguração territorial na Hoya del Rio Suarez com área potencial na produção de etanol a partir da cana-para-panela”; está conformado por quatro tópicos:

No primeiro, “Disputas entre os engenhos açucareiros e os paneleiros”, identifica-se a consolidação do desenvolvimento normativo o qual gerou conflito entre as duas agroindústrias por assumir a produção de panela.

No segundo, “A Hoya del Rio Suarez como prospecto no processo de expansão na produção de etanol no país”, identifica as características, as normativas e os interesses capitalistas para que esta zona seja um prospecto importante para a produção de etanol a base de cana-para-panela.

No terceiro, “Estruturas produtivas do subsetor paneleiro na Hoya del Rio Suarez 1959-200”, analisam-se a propriedade da terra, mudanças e consequências geradas pela modernização do subsetor”

No quarto, “Reconfigurações territoriais na Hoya del Rio Suarez, um olhar desde os camponeses”, pretendeu-se analisar as perspectivas da realidade do camponês produtor panelheiro dos municípios de San Benito, Güepsa e Barbosa desde as mudanças no território ao ser a Hoya do Rio Suarez uma área potencial para a exploração do etanol.

Conclusões, estarão os resultados analisados, considerações finais e recomendações.



**SEÇÃO I**  
**QUESTÓES ESTRUTURANTES DA PESQUISA**

Foto: Arquivo pessoal – 2021

## **1 QUESTÕES ESTRUTURANTES DA PESQUISA**

Nesta sessão será desenvolvido o arcabouço da pesquisa; os objetivos: geral e específicos, a justificativa, a zona de estudo, os procedimentos metodológicos, teóricos e conceituais.

### **1.1 OBJETIVOS**

Planejamento dos objetivos, geral e específicos, que atingiram o desenvolvimento da pesquisa.

#### **1.1.1 Objetivo geral**

Compreender o processo de transformação da organização territorial na Hoya del rio Suarez como área potencial na expansão do setor sucroenergético (etanol) e os impactos no subsetor da panela (rapadura).

#### **1.1.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar a organização dos produtores e suas estruturas produtivas no processo de produção de panela e etanol na Hoya del Rio Suarez;
- Descrever os impactos das políticas públicas no processo de expansão do setor sucroenergético na Colômbia e seus impactos na organização da produção de panela;
- Examinar a dinâmica de implementação do setor sucroenergético na Hoya del Rio Suarez;
- Demonstrar as mudanças na reconfiguração territorial da modernização do subsetor da panela na Hoya del rio Suarez.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Neste tópico apresenta-se os argumentos que evidenciam a importância de estudar as reconfigurações na organização territorial na Hoya del Rio Suarez a qual foi estudada como uma área prospecto para produzir etanol ao invés de panela.

A produção de panela na Hoya del Rio Suarez é quase secular, envolvendo, principalmente, produtores camponeses. Nos últimos anos, especialmente a partir de 2004 os produtores de panela têm vivido crises intensas decorrente das falsas promessas do setor sucroenergético do etanol. Estes prospectos de projetos pretenderam gerar uma produção de etanol de 100.000 litros dia, e localizaria suas instalações no município de San Jose de Pare, com o apoio dos departamentos de Santander e Boyacá, e teria participação das empresas Alcoholes S.A, Goldman y Broadstreet y Miele S.A para a execução (MOJICA PIMIENTO; PAREDES VEGA, 2004).

Se proponía que los cañicultores fuesen socios del proyecto. Tristemente, esta iniciativa no pasó más allá de la especulación de ser un proyecto prometedor y quedar plasmado en letra muerta. Este proyecto se limitó a unos estudios estadísticos y a la simbólica colocación de una primera piedra, hoy cubierta de maleza (MOJICA PIMIENTO; PAREDES VEGA, 2004, p. 21).

A estratégia do setor sucroenergético foi incentivar os camponeses a aumentarem seus cultivos para que fossem vendidos às usinas que iam ser implantadas nesta zona. Embora, estas grandes usinas não foram criadas no tempo estipulado gerou que estes camponeses tiveram perdas econômicas, pois aumentaram a produção o que gerou um excesso de cana-para-panela, uma sobre produção, deixando cair os preços tanto da cana como o preço da panela, intensificando as crises e as lutas dos camponeses na zona escolhida.

Por conseguinte, o problema é mais profundo do que parece. Os paneleiros também acusam às importações de xarope de milho, açúcar e a produção ilegal de panela com açúcar, bem como a falta de apoio nos programas de exportação e de tecnificação para os engenhos de açúcar. Os governos anteriores na sua vez culpam a superprodução, a falta de infraestruturas rodoviárias e a falta de diversificação no negócio (NIEVES R., 2019). Dentro dessa perspectiva é fundamental conhecer como foi se reconfigurando o território com a nova dinâmica econômica promovida pelos projetos sucroenergéticos para a produção de etanol a partir de cana-para-panela na Hoya del rio Suarez.

A determinação da eleição do tema foram as constantes greves que afeiteram ao subsetor, estas manifestações foram lideradas pelos camponeses, federações e agrupações da zona escolhida nos últimos cinco anos; entendendo que é uma zona de tradição nesta produção. Além disso, como dito anteriormente este produto é um alimento importante para a cultura colombiana. Embora, com tudo isto o governo colombiano não tem feito mudanças reais nas políticas públicas que melhorem as condições dos camponeses produtores de panela, e sim tem incentivado outro tipo de produções como o etanol em várias zonas do país. Aliás, este subsetor foi afetado pela importação de panela de países vizinhos como o Equador desestabilizando a economia nacional e gerando consequências nos preços e diminuição na demanda deste produto.

Esta problemática tem sido estudada em sua maioria pelas engenharias (ambientais e agrícolas), agronomia, antropologia e economia, porém há uma necessidade imprescindível de estudos geográficos onde a abordagem seja sobre as consequências da reconfiguração do território, pela produção, comercialização; os impactos culturais e econômicos que possam trazer com a imersão do agronegócio do etanol nestas comunidades com economias na sua maioria familiares.

Enfatiza-se que a zona da Hoya del Rio Suarez ainda não conta com estudos que possam dar conta do alcance da expansão da fronteira sucroenergética sobre os direitos dos camponeses e economias familiares que produzem panelas, especialmente em áreas tradicionais dedicadas a esta atividade desde o olhar da perspectiva da geografia agrária. A imersão desta dinâmica econômica no setor rural não foi cuidadosamente estudada, e tem poucas investigações que apontem as possíveis disputas territoriais e as alterações que possa trazer no âmbito social, econômico e ambiental. É necessário pesquisar as problemáticas do setor rural colombiano frente à promoção de projetos sucroenergéticos nesta área.

Foi de suma importância estudar o processo de reconfiguração territorial na Hoya del rio Suarez, porque permitiu visualizar o alcance, vantagens, desvantagens e impactos a curto e longo prazo da expansão da fronteira sucroenergética sobre os direitos dos camponeses e economias familiares que produzem panela, especialmente em áreas tradicionalmente dedicadas a esta atividade.

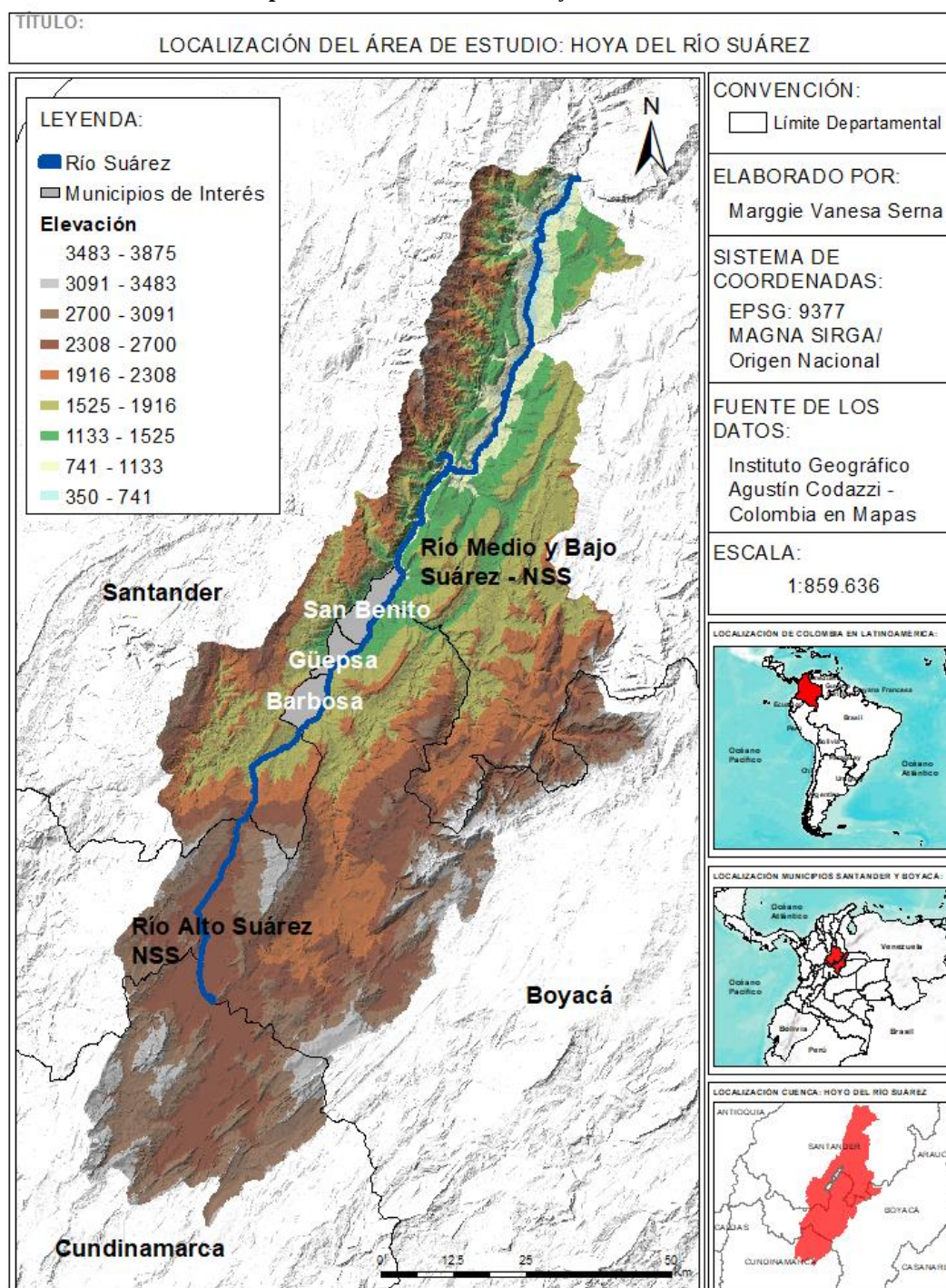
Além disso, a pesquisa conseguiu aportar à região mesma os efeitos do estabelecimento destes projetos sucroenergéticos do etanol ao nível do território, possivelmente gerando mudanças na forma do uso do solo, na produção tradicional e na imersão de políticas neoliberais e capitalistas a uma zona de tradição camponesa.

Com isto, gerando-se novos conhecimentos e propostas desde a perspectiva da geografia agrária na Colômbia, incentivando os estudos sobre as problemáticas do campesinato e as disputas do território frente às grandes empresas nacionais e transnacionais e os impactos que estas novas dinâmicas econômicas causam nos âmbitos social, econômico e político.

Esta investigação foi um incentivo para aumentar os estudos sobre os efeitos da produção, comercialização e utilização de etanol na Colômbia, conseguindo responder aos verdadeiros efeitos desde uma perspectiva geográfica, social, ambiental e política. Dando visibilidade às contradições que estão presentes nessa realidade possibilitamos uma maior centralidade aos seus atores, daí cria-se espaço para eles se expressarem, fortalecendo suas reivindicações.

### **1.3 ZONA DE ESTUDO**

Neste tópico identifica-se a área da Hoya do Rio Suarez, a qual contém os três municípios que foram escolhidos pela importância em concentração de produtores de panela, no Estado de Santander Colômbia.

**Mapa 1** - Zona de estudio, de Hoya del Río Suárez

A Hoya del Río Suárez está localizado na cordilheira andina oriental, entre os departamentos de Boyacá e Santander, região do leste do país. Esta zona está composta por 13 municípios os quais “estão localizados entre 1.000 e 2.000 metros acima do nível do mar, com

topografias onduladas a ravinas” (MOJICA PIMIENTO; PAREDES VEGA, 2019, p. 20). Historicamente esta área é conhecida por produzir panela para todo o território, aliás, na atualidade as culturas de cana-para-panela e a produção deste produto está entre as atividades econômicas mais importantes que desenvolve a área.

El subsector panelero es la segunda agroindustria en importancia social del país después del café, con 201 mil Has. Sembradas. Participan más de 350.000 familias que generan 287.000 empleos directos, equivalentes a 45 millones de jornales al año, ocupando el 12% de la población rural económicamente activa (MADR, 2020, p. 5).

Nessa área, para o primeiro semestre de 2019, de acordo com o Boletim Técnico da Encuesta Nacional Agropecuária realizada pelo Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2020) a cultura de cana-de-panela está em terceiro lugar na produção de culturas agroindustriais com 548.461 toneladas, depois da cana-de-açúcar e óleo de palma.

A produção de panela que está presente em várias zonas do território, sendo uma das agroindústrias fundamentais na economia colombiana, pois se constitui em uma atividade da base do trabalho camponês, tem sua maior concentração na Zona Andina, sendo as quatro regiões mais produtivas: La Hoya del Río Suárez (Boyacá-Santander), Cundinamarca, Antioquia e Huíla.

Neste sentido, Santander é o estado que acolhe a área de estudo, a sua produção baseia-se no trapiche tradicional que remonta a 1939 “época en la cual un buen número de campesinos santandereanos derivaron su sustento de la venta de panela, que se elaboraba de manera rústica”<sup>6</sup> (MOJICA PIMIENTO; PAREDES VEGA, 2019, p. 7).

La caña de azúcar para la producción de panela se cultiva en 511 municipios de 28 departamentos, de los cuales 164 cuenta con un Comité Municipal de FEDEPANELA; con 70 mil unidades productivas y 20 mil trapiches, en los que el 90% de la producción se concentra en 164 municipios, produciendo anualmente 1 millón 200 mil/ton/año<sup>7</sup> (MADR, 2020, p. 5).

Dentro da percentagem mencionada a área escolhida para a investigação, conhecida como A Hoya del Rio Suarez, situada entre os departamentos de Boyacá e Santander, liga três municípios do sul de Santander (Barbosa, Güepsa y San Benito) considerados os principais

<sup>6</sup> “época em que um bom número de agricultores ganhava a vida vendendo panela Santander, que era produzida de forma rústica” (tradução nossa).

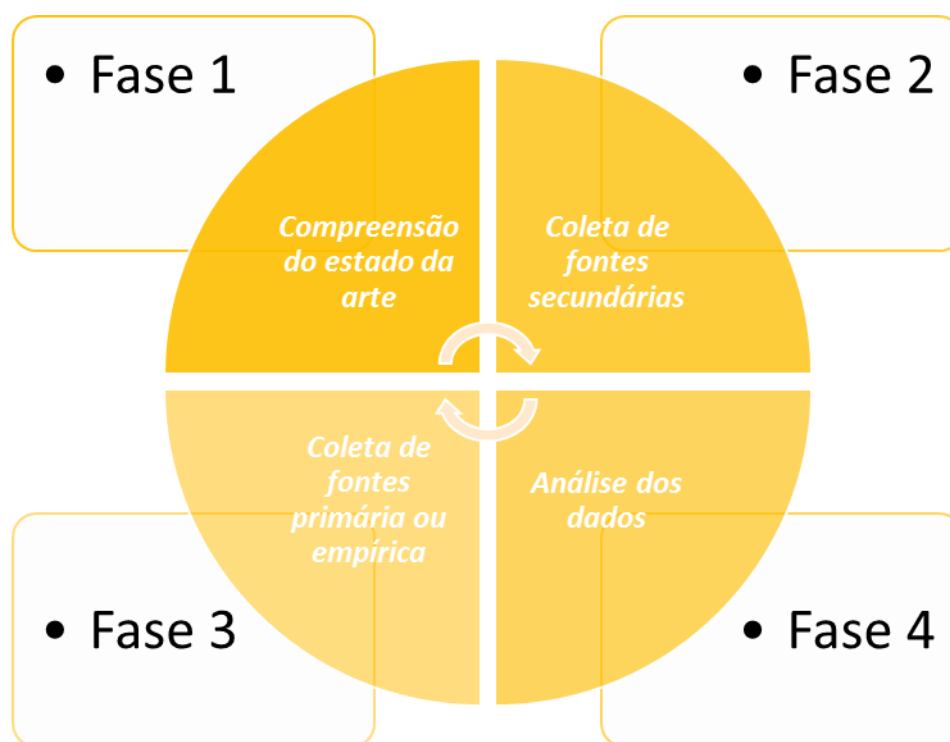
<sup>7</sup> “A cana-de-açúcar para a produção de rapadura é cultivada em 511 municípios de 28 departamentos, dos quais 164 têm um Comité Municipal da FEDEPANELA; com 70 mil unidades produtivas e 20 mil moinhos, nos quais 90% da produção está concentrada em 164 municípios, produzindo 1 milhão 200 mil toneladas/ano” (tradução nossa).

produtores de cana-de-rapadura no leste do país, com 22 municípios a constituírem este circuito de produção.

## 1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico, desenvolve-se as quatro fases metodológicas para o desenvolvimento da pesquisa, com o fim de atingir os objetivos propostos.

**Figura 1** – Fases do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaboração própria

Definiu-se uma pesquisa na perspectiva da abordagem descritiva qualitativa e exploratória buscou-se aprofundar a compreensão dos fenômenos, desde a perspectiva dos participantes, ideal para rever a reconfiguração territorial do subsector da panela a partir de uma abordagem crítica que nos permite analisar o fenómeno.

Para atender aos objetivos da pesquisa, foram propostas quatro fases:

1ª Compreensão do estado da arte, a fim de analisar as diferentes perspectivas dos pesquisadores que discutiram esse tema, tais como: artigos em revistas especializadas, livros, dissertações, teses, notícias, relatórios oficiais etc.

2ª Fase: coleta de fontes secundárias em sites oficiais de instituições e organizações públicas e privadas, como: DANE (Departamento Nacional de Planeación), Ministério de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, CONPES (Consejo Nacional de Política Económica y Social. Departamento Nacional de Planeación), FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), OIA (Organización Internacional del Azúcar) FEDEBIOCOMBUSTIBLES (Federación Nacional de Biocombustibles), MME (Ministerio de Minas y Energía), OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), Unidad De Planeación Minero Energética, Ministerio De Minas Y Energía, ASOCAÑA (Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia), CIMPA (Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Panela), FEDEPANELA (Federación Nacional de productores de panela), CORPOICA-CIAT (Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria y Centro de Investigaciones en Agricultura Tropical), SAC (Sociedad de Agricultores de Colombia), CIMPA (Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Industria Panelera), Banco Agrario De Colombia, Asociación Nacional por la Salvación Agropecuaria, Unidad Panelera Nacional, Congreso Panelero Nacional, Fondo Nacional Panelero, Unidad Panelera, e a normativa executada pelo congresso da Republica da Colômbia entre o ano 2001 a data atual.

3ª Fase: coleta de fontes primária ou empírica de coleta de dados por meio de grupos focais (ver anexo I) e entrevistas semiestruturadas (ver anexo II).

População a ser estudada: participaram homens, mulheres e maiores de idade, sujeitos sociais da produção de panelas e pessoas do setor sucroenergético, líderes do subsetor paneleiro, camponeses que trabalham em trapiches e representantes sindicais do subsetor, que em sua maioria tenham uma faixa etária entre os 40 e 60 anos; pelo fato que os participantes nesta faixa viveram em sua maioria as diferentes crises, mudanças e reconfigurações do subsetor da panela. Sim esses incluem-se pessoas de diferentes raças e etnias, que preferivelmente morem nos municípios de estudo.

Realização do grupo focal: Após este tempo de exploração pelo município se levou a cabo a realização dos grupos focais num ambiente controlado; se teve todas as precauções para que a reunião dos grupos constasse com as normas de biossegurança cumprindo as seguintes condições para que todos os participantes e a pesquisadora minimizassem os riscos do Covid-19: se contou

com um local amplo e com boa circulação de ar, todos os que estiveram no lugar deveram usar máscara obrigatoriamente, se usou termômetro para tomar a temperatura de cada um e se disponibilizou álcool gel no local.

A distribuição dos assentos respeitou o distanciamento entre as pessoas (2 metros) e só estiveram no máximo seis (06) participantes por cada grupo focal. É importante deixar claro que a pesquisadora teve a responsabilidade e obrigação de prestar ajuda se durante o grupo focal no caso se tivesse apresentado alguma emergência com algum participante; se terá o contato do posto de saúde mais perto do local de reunião.

Antes: da realização do grupo focal se deu a conhecer os direitos dos participantes, (ver anexo 3 – Documento de Autorização - participante) e no caso algum participante se tivesse sentido desconfortável podia deixar a pesquisa sem nenhum problema, não estavam na obrigação de terminar. Deixou-se claro que durante a realização do grupo nenhum participante teve uma resposta certa ou errada e sim intervenções que foram acolhidas e validadas desde cada experiência de vida no subsetor da panela.

Durante o grupo focal foi usado gravador de voz, com a devida anuência dos participantes, não foi usada lista de presença, e às fotografias que foram tiradas de locais mais gerais, das paisagens canavieiras, da composição dos trapiches, e de algumas zonas que se identificaram como importantes em cada município, porém sempre preservando as imagens dos participantes. Os participantes convidados para compor os grupos focais foram mobilizados pela pesquisadora através de convites por telefones, e-mail, WhatsApp etc. Estes contatos foram obtidos com ajuda dos docentes indicados no início.

Durante: na realização do grupo focal se encontraram participantes (líderes do setor panelheiro, camponeses que trabalham em trapiches e representantes sindicais do subsetor). Cada um teve a opção ou não se apresentar com seu nome, profissão e há quantos anos mora no município.

As perguntas que foram realizadas tiveram o objetivo de incentivar o diálogo entre os participantes e tivemos uma chuva de ideias e intervenções, aprofundando a interação entre eles. Cada grupo focal teve uma duração de uma (1) hora, esteve composto por dez (10) perguntas e foram respondidas livremente, na vontade de cada participante. Para ter um controle nas intervenções a pesquisadora fez o papel de moderadora com o fim que todos pudessem participar, no caso que vários participantes quisessem intervir ao mesmo tempo e inibir que algum

monopolize as intervenções. A pesquisadora fez apontamentos de todas as intervenções numa livreta.

Depois – a realização das entrevistas semiestruturadas: com líderes do subsetor da panela, esta foi de forma individual, e não foram fotografados, com o fim de evitar constrangimentos, para que a/o participante se sinta cômodo. A duração da entrevista teve uma duração de aproximadamente 20 minutos e esteve composta por seis (6) perguntas. Semelhantemente ao que ocorreu com o grupo focal as entrevistas foram em espanhol.

4ª Fase: de análise dos dados, abordagem ao processamento de informações, com foco na seleção precisa das informações pertinentes ao desenvolvimento da pesquisa. Se realizou um varrido das informações obtidas nos grupos focais e entrevistas, a fim de gerar uma síntese para a abordagem subsequente e a conexão com os outros dados, utilizando a matriz da entrevista para codificação qualitativa.

## **1.5 CONSIDERAÇÕES CONCEPTUAIS SOBRE O CAMPONÊS E O TERRITÓRIO**

Neste tópico pretende-se expor um levantamento das principais abordagens conceituais sobre a questão do camponês, território, economia camponesa e capitalista, fundamentada em estudiosos da temática mencionada.

O processo de desenvolvimento econômico da Colômbia se fez dentro da contradição onde houve a disputa entre economias camponesas e capitalistas. Especificamente entre o setor açucareiro e o paneleiro. Por uma parte a agricultura tradicional paneleira com base na economia familiar se encontrou em competição com a grande agroindústria açucareira do Valle del Cauca, diferenciando-se pela tecnologia, orçamento, e unidades produtivas, isso não tinham ponto de comparação com o subsetor da panela. Evidentemente era consequência do apoio do Estado e os incentivos econômicos que tiveram com o setor capitalista para ajudar ao crescimento acelerado da elite açucareira. O Valle del Cauca desde seus inícios contou com apoio estatal não só para aumentar a produção do açúcar, mas também para incursionar na produção de panela, produto que só era produzido pelos trapiches tradicionais e famílias camponesas do Santander e outras zonas agrícolas do país. Isto gerou um conflito de longa data entre as duas partes.

Pretende-se criar um diálogo sobre os conceitos de território, camponês, economia camponesa e capitalista criando um fio condutor que conecte com o objetivo da pesquisa e as interpretações de algumas conceituações no contexto da realidade Colômbia. As contradições e as disputas territoriais, econômicas e culturais que marcaram o desenvolvimento agrário na Colômbia, fazem o território um elemento chave no momento de compreender e analisar os processos de poder e dominação da questão agrária do país.

O território é o espaço apropriado por uma determinada relação social que o produz e o mantém a partir de uma forma de poder. Esse poder, como afirmado anteriormente, é concedido pela receptividade. O território é, ao mesmo tempo, uma convenção e uma confrontação. Exatamente porque o território possui limites, possui fronteiras, é um espaço de conflitualidades (FERNANDES, 2012, p. 27).

Neste sentido, o conceito de território segundo Raffestin (1993) define como um sistema de ações e objetos coincidindo um pouco com Milton Santos. “pode-se afirmar com certeza que todo território é um espaço” (FERNANDES, 2012, p. 28). Assim, na mesma linha Haesbaert (2004) no interior do espaço geográfico existem diferentes territórios, denominando-o multiterritorialidades.

Da mesma maneira, destaca-se que as relações sociais são as que movimentam e transformam o espaço em território, como o indica Fernandes (2012) sendo o espaço um a priori e o território um a posteriori. “Da mesma forma que o espaço e o território são fundamentais para a realização das relações sociais, estas produzem continuamente espaços e territórios de formas contraditórias, solidárias e conflitivas. Esses vínculos são indissociáveis” (FERNANDES, 2012, p. 27).

Mas também para a compreensão do território e sua multidimensionalidade é natural e explícitas as contradições e o conflito. Assim o território é liberdade e dominação, de expropriação e resistência (FERNANDES, 2012). Também como o indica Oliveira (1991) sobre a territorialização do capital e monopólio do território pelo capital. Neste processo de desenvolvimento da economia capitalista na Colômbia no século XIX destaca-se o controle territorial por parte das elites econômicas da época, especialmente a agroindústria açucareira e cafeeira do país. Concentrando o poderio e dominação frente às economias de base familiar, apropriando-se das terras, da mão de obra e da produção. Virando ao camponês num trabalhador de usina, assalariado e virando peça do sistema.

É importante entender a contribuição que faz para a interpretação da complexidade dialética entre capital e campesinato é necessário incluir questões da sociedade atual, “onde se privilegia sistemas bancários em crise e se nega a necessidade da Reforma Agrária, e sua legitimidade social, negando também a supremacia nacional através da segurança alimentar” (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p. 1).

É interessante ressaltar algumas reflexões dos Pensadores Clássicos da Questão Agrária, dentre eles os marxistas Kautsky (1980) e Lênin (1985), que se dedicaram a interpretar a inserção do capitalismo no campo, em que este iria fazer sucumbir todos os processos não-capitalistas, demonstrando que o campesinato estaria em vias de extinção. Ao remeter essas reflexões para entendimento do desenvolvimento do capital no campo brasileiro, aqueles que seguem essa corrente teórica, concluem que o capital atingiu níveis de inserção no campo que são irreversíveis, e que cada vez se consolidará como o que vem a ser a expressão do moderno (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p. 2).

Tendo isso em vista, ainda o apartado anterior se referir ao contexto brasileiro, este aporte conceptual tem relação com o campo colombiano. À medida que as dinâmicas capitalistas foram avançando nas dinâmicas tradicionais de produção agrícola, foram gerando modificações cada vez mais agressivas, ao nível de industrializar processos que eram feitos por famílias camponesas de geração em geração. Foi ambicioso tentar se apropriar destes processos pois a indústria açucareira já era uma das mais importantes do país.

A diferença da economia camponesa frente a capitalista é o modo de distribuição da sua produção que se insere em uma lógica de não acumulação. Nessa perspectiva como destacada Chayanov (1974, p.120), “la familia campesina, en cambio, nunca utiliza completamente toda su fuerza de trabajo pues cesa de consumirla en el momento en que satisface sus necesidades y alcanza su equilibrio económico” (CHAYANOV, 1974, p. 120). É dizer, a família camponesa, tenta suprir as necessidades de maneira mais fácil e, “por lo tanto, pondera los medios efectivos de producción y cualquier otro objeto al cual puede aplicarse su fuerza de trabajo, y la distribuye de manera tal que pueden aprovecharse todas las oportunidades que brindan una remuneración elevada.” (CHAYANOV, 1974, p. 342).

De acordo com Chayanov (1974), as lógicas e modos de produção capitalistas tem base na contratação de mão de obra, respondendo ao potencial produtivo da unidade econômica, e não alterando a intensidade da exploração. Na lógica camponesa ocorre o contrário, pois a organização é baseada a partir da força de trabalho disponível, dependendo da quantidade de integrantes da família, com isto variando o ritmo das atividades de produção. Esta diferenciação da camponesa e

a capitalista é a força de trabalho constante, pois ao envolver a família de acordo com períodos de atividades intensas poderiam dispensar de contratação de mão de obra.

En otras palabras, podemos asegurar teóricamente que la división del trabajo en la familia campesina entre agricultura y actividades artesanales y comercio se lleva a cabo por comparación de la situación de mercado en estas dos ramas de la economía nacional. Y como la relación entre estas dos situaciones de mercado es inconstante, también lo es la relación entre el consumo de fuerza de trabajo en artesanías y comercio y en agricultura. En los años en que se da una situación desfavorable en el mercado agrícola [...] la imposibilidad de alcanzar el equilibrio económico con la ayuda de las ocupaciones generales de la agricultura obliga a los campesinos a arrojar al mercado de fuerza de trabajo enorme cantidad de mano de obra campesina que busca el sustento en las otras actividades. Como resultado se produce la situación [...] en la cual los períodos en los que los granos alcanzan precios elevados son, al mismo tiempo, períodos de bajos salarios (CHAYANOV, 1974, p. 120-121).

É evidente que a situação dos camponeses é desfavorável frente á força do mercado capitalista, pelo fato que esta última tinha um caráter capitalista e latifundista e a outra tinha suas bases na economia familiar camponesa e minifundista.

A desagregação do campesinato constitui-se então, para Lênin, em evento importante para a transição de uma economia capitalista. O capitalismo é um sistema que não surge sem uma base que o impulse e garanta a sua afirmação, configurando-se num conjunto de contradições que conduzem à desintegração do modo de produção anterior. A desagregação do campesinato ocorreria em um processo lento e gradual, tanto no âmbito das relações sociais como nas técnicas de produção (SANTOS, 2011, p. 5).

Com o anterior, pode-se interpretar que os camponeses enfrentariam uma série de câmbios graduais que intentariam ser suprimidos pelas atividades industriais, respondendo aos parâmetros econômicos das dinâmicas capitalistas. “Neste processo de modernização e desenvolvimento não teria espaço para unidades familiares de produção e o camponês seria um agente passivo, que apenas submetia-se com passividade a estas determinações impostas pelo sistema” (SANTOS, 2011, p. 5).

Desta maneira, a nova sociedade foi concebida de forma polarizada sendo que de um lado estavam os trabalhadores destituídos da sua riqueza econômica e dos meios de produção, e de outro, os capitalistas, detentores dos bens econômicos (e políticos). A referência para consolidar o sistema capitalista seria a propriedade da terra. Com essas modificações a sociedade gira em torno de classes que para Marx seriam: os trabalhadores (com a sua força de trabalho) e os patrões empresários capitalistas (detentores dos meios de produção) (SANTOS, 2011, p. 4).

Por conseguinte, a supremacia da empresa capitalista agrícola impulsionada pelas dinâmicas internacionais da demanda do açúcar e beneficiada pelo apoio estatal possibilitou apropriação do capital no território colombiano, deixando de lado as economias camponesas, tentando fazer desaparecer elas. Tais reconfigurações nas dinâmicas tradicionais agrícolas paneleiras tiveram consequências nas formas de organização, na base econômica e as formas de produção. É importante destacar que como apontou Chayanov (1974) estas unidades camponesas poderiam lutar contra a estrutura do mercado com o cooperativismo. Conhece-se que desde 1939 os paneleiros começaram unir forças para se organizar em associação para fazer frente à consolidação das grandes corporações açucareiras no século XX; juntando estratégias para manter suas formas tradicionais e ainda “competir” com o capitalismo agrário.



SEÇÃO II  
PANELA, AÇÚCAR E ETANOL

*La caña tiene trapiche  
y el trapiche quiere caña,  
todos queremos amor  
y el amor tiene su maña*

*Copla santandereana*

Foto: Arquivo pessoal - 2021

## 2 PANELA, AÇÚCAR E ETANOL

Nesta sessão será desenvolvidos quatro tópicos que detalham os processos de formação destas três agroindústrias, a conformação do monopólio açucareiro do Valle del Cauca, a expansão do setor sucroenergético do etanol em américa e por último a compreensão das políticas públicas que marcaram a expansão da fronteira agrícola da cana de açúcar no país.

A agroindústria da panela é uma das quais tem maior tradição do sector agrícola na Colômbia. É importante indicar que o Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural desde 18 de dezembro de 2001 reconhece a cadeia de produção paneleira como agroindústria por meio de o Acordo Nacional de Competitividad. Isto com o objetivo de melhorar a produtividade e poder ter um fortalecimento das organizações de produtores e contar com um esquema de financiamento para auxiliar na modernização da infraestrutura, melhoramento da qualidade e a inserção de novos mercados (CORPOICA, 2016a).

De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2012), la caña se subdivide en cuatro categorías, haciendo referencia al producto principal que de esta se obtiene, en donde cada una se considera un renglón de la economía totalmente excluyente de la otra, para lo cual resulta esencial para el sector al conocimiento del agronegocio que le permita establecer su estado actual y avanzar en la identificación y fortalecimiento de los factores críticos para su competitividad y posicionamiento en el mercado. Los cuatro grupos son:

- Caña de azúcar: su principal producto es el azúcar
- Panela y su agroindustria: su principal producto es la panela, también identificada como jaggery o gur en India y los países asiáticos y chancaca o raspadura en centro y Suramérica
- Caña miel: su principal producto es la miel de caña o melaza
- Caña de azúcar para etanol: Bioetanol (CORPOICA, 2016a, p. 10).

O anterior significa que atualmente a panela é um subsector da agroindústria da cana-de-açúcar dos quatro que a compõe. Embora, este subsector pertença à agroindústria isto não significa que tenha este caráter total de agronegócio. Nos inícios a panela foi em sua totalidade produzida pelos camponeses do jeito tradicional e era de economia camponesa. A produção paneleira em zonas do país como Boyacá conseguem manter em alguns municípios a forma de produção por trapiches artesanais e sem industrialização dos processos. E ainda atravessado pelas modernizações e condições exigidas pelo mesmo Ministerio de Agricultura e Desarrollo Rural. Por exemplo, La Hoya del Rio Suarez é uma zona que tem concentrada a maior produtividade do subsector, isto significa que, os camponeses paneleiros de Santander

especificamente tem um agrupamento de produtores mais modernizados respondendo às demandas do mercado colombiano, tendo algumas características do agronegócio.

O esclarecimento sobre esse entendimento entre o setor paneleiro e sua relação com o agronegócio nos permite apontar uma perspectiva para a interpretação que fazemos aqui nesse trabalho. Dessa forma, apresenta-se o contexto dos antecedentes na formação da agroindústria paneleira na Colômbia e do sector sucroenergético, identificam-se os principais fatores e atores que propiciaram o desenvolvimento dos interesses econômicos, sociais e culturais, de arraigo e alguns conflitos envolvidos no processo de conformação das agroindústrias. Por um lado, a panela representada pela organização camponesa colombiana e respondendo aos interesses das economias familiares nos seus inícios. Por outro lado, a agroindústria sucroenergética canavieira do Valle del Cauca associada a ações estatais e interesses econômicos capitalistas respondendo as dinâmicas econômicas mundiais, era o modelo de desenvolvimento apoiado pelo governo.

## **2.1 ANTECEDENTES DA FORMAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA PANELEIRA NA COLÔMBIA**

Neste tópico analisa-se o processo da organização da associação paneleira desde a chegada da cana de açúcar na Colômbia até a atualidade.

A cana é considerada nativa da Nova Guiné, chegou à Índia, China e Próximo Oriente por volta de 4500 A.C., os gregos deixaram-na como herança ao Império Romano e era conhecida como "sal da Índia". (Instituto de estudios del azúcar y la remolacha, citado por Asociación de cultivadores de caña de azúcar en Colombia (ASOCAÑA, 2012). Em 1493, Cristóvão Colombo em uma das suas viagens a América introduziu a cana, trazida das Ilhas Canárias e plantou-a na Hispaniola. Na Colômbia foi plantada pela primeira vez em 1510 em Santa Maria Antigua del Darien; mais tarde no Valle del Cauca. Pedro de Heredia, o fundador de Cartagena introduziu a cana-de-açúcar na costa atlântica por volta de 1533 e mais tarde Sebastián de Belalcázar, o fundador de Santiago de Cali, levou-a para a sua estância em Yumbo em 1541 (UPRA, 2021). Segundo Victor Manuel Patiño, em seu livro “Esbozo Historico sobre la Caña de Azucar”, a cana-de-açúcar

vino a Colombia en el año 1583 a traves del Puerto de Cartagena y dos años después en 1540 entró por Buenaventura al valle geográfico del Rio Cauca, plantándose inicialmente

en la margen izquierda del río Cauca, en Arroyohondo y Cañas Gordas, lugares muy cercanos a Cali, donde operaron sendos trapiches paneleros”. Para el mismo autor la penetración en el resto del país se hizo a partir de Maria La Baja en Bolívar, Valle del Apulo, Rionegro y Gaudas en Cundinamarca, Valle de Tensa en Boyaca y Velez en Santander (1976, n.p apud MANRIQUE ESTUPIÑAN *et al.*, 2000, p. 14-15).

Entre 1802 e 1808 foi introduzida a cana crioula (cana Tahiti) pelos espanhóis, e foi cultivada no Valle del Cauca, esta espécie de cana chegou desde as Guayanas; no periodo entre 1930 y 1932 entrou ao território “la variedad POJ2878 que hoy persiste en gran proporción en todas las zonas cañicultoras de Colombia, por recomendación de la Misión Chardón procedente de Puerto Rico” (MANRIQUE ESTUPIÑAN *et al.*, 2000, p. 15).

El Vale do Rio Cauca localiza desde os inícios as plantações de cana-de-açúcar do país, no ano de 1977 estimou-se em 133.100 ha das quais 127.000 estão no Valle del Cauca e as restantes no Norte de Santander, Risaralda e Cesar<sup>8</sup> (BUENAVENTURA O; CARDONA, 1976, p. 2). O setor canavieiro cresceu rapidamente desde a década de 1960, o crescimento da produção da acuar foi uma das maiores produções agrícolas do país. Décadas após décadas a área cultivada aumentou passando de uma produção de 52.000 toneladas em 1940, para 959.000 toneladas em 1975. Gerando uma área total cultivada do 92% no mesmo lapso de tempo (BUENAVENTURA O; CARDONA, 1976).

Esta cultura espalhou-se em grande parte do território colombiano, de seu processo de industrialização se obtém três produtos básicos na cultura do país: açúcar nas partes planas dos estados del Cauca, Valle del Cauca; mies e açúcar em Bolívar e Cesar; e panela no resto do interior do país (AGUIRRE RESTREPO, 1976)

A agroindústria da panela, tem uma longa história e tem as bases da sua produção na economia camponesa, este subsector gerou

procesos de transformación de territorios y paisajes, heredando y actualizando procesos que pasaron de netamente agrícolas a incorporar paulatinamente una tecnificación que permitió integrar en la finca: la producción agrícola y la transformación, tal es el caso del café y la panela (DÍAZ ADARME, 2019, p. 13).

Neste sentido, a cana para producir panela

---

<sup>8</sup> Ministerio de Agricultura. Oficina de Planeamiento del sector agropecuario. (OPSA) 1977. Cultivo de caña de azucar. Evolución pro gramación agrícola 1976 – 1977. p.10.

La caña destinada a la producción de panela, cultivada fundamentalmente por campesinos, es uno de los cultivos principales en Colombia, ocupando el quinto lugar del área cultivada en el país con alrededor de 300 mil hectáreas. Y la fabricación de panela una actividad agroindustrial a pequeña escala que genera un producto que ha ocupado un puesto destacado en el consumo rural y urbano -aproximadamente 40 kilogramos por persona al año. A pesar del alto desarrollo de la moderna industria azucarera y del drástico aumento en la ingesta de azúcar del consumidor colombiano, la panela ha conocido un interesante proceso de desarrollo productivo y ha conservado su nivel de consumo (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 8).

É importante destacar que não só a área cultivada cresceu, mas também o consumo per capita de panela, um colombiano entre 1955 e 1962 conseguia consumir até aproximadamente 40 kg. Isto com tudo o acelerado crescimento da indústria açucareira no país. Porém, o consumo do açúcar começou ter maior protagonismo na população chegando a conseguir diminuir notavelmente a ingesta de panela na população. Desde o ano de 1963 a 1974 a açúcar ganhava terreno em cativar aos consumidores da elite econômica do país, pois este edulcorante era considerado nesta época como um produto que só pessoas ricas podiam usar.

**Tabela 1** - Consumo interno total e per capita da panela 1955 - 1974

| Años | Consumo interno total (toneladas) | Consumo interno per cápita (Kgs.) |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1955 | 650.000                           | 48.41                             |
| 1956 | 610.000                           | 44.11                             |
| 1957 | 550.000                           | 38.62                             |
| 1958 | 510.000                           | 34.78                             |
| 1959 | 550.000                           | 36.42                             |
| 1960 | 704.600                           | 45.31                             |
| 1961 | 774.000                           | 48.43                             |
| 1962 | 700.000                           | 42.45                             |
| 1963 | 650.000                           | 38.27                             |
| 1964 | 580.000                           | 33.17                             |
| 1965 | 560.000                           | 31.12                             |
| 1966 | 650.000                           | 35.11                             |
| 1967 | 680.000                           | 35.69                             |
| 1968 | 700.000                           | 35.71                             |
| 1969 | 728.000                           | 36.09                             |
| 1970 | 757.000                           | 36.47                             |
| 1971 | 700.000                           | 32.77                             |
| 1972 | 764.000                           | 34.76                             |
| 1973 | 776.000                           | 34.31                             |
| 1974 | 764.000                           | 32.83                             |

Fuente: FEDESARROLLO, *Las Industrias Azucarera y Panelera Colombianas*, cuadro XXI.1.

Fonte: JUNGUITO *et al.*, 1975.

O consumo per capita da panela do colombiano contínuo o seu descenso entre 1992 ao 2000, mas continua ocupando o primeiro lugar no mundo do consumo desde alimento com em 31 kg no ano (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

Según cifras de la FAO, 25 países en el mundo producen panela, y Colombia es el segundo productor después de la India. Para el período 1998–2002, la India concentró el 86% de la producción mundial, mientras que Colombia cerca del 13,9%; es evidente por tanto que la producción mundial de panela se concentra en estos dos países (COLÔMBIA, 2006 apud CADAVID, 2007, p. 18) . (ver tabela 1)

Do mesmo modo, como o confirma Buenaventura “no existe en el país un alimento tan difundido y apreciado y con tanta importancia económica y social como la panela. Se consume como miel, como agua de panela o en diversas clases de dulces” (BUENAVENTURA O; CARDONA, 1976, p. 1). A panela apesar da diminuição no seu consumo per capita, logra-se manter num produto que lidera a cesta básica familiar do colombiano através dos anos, até chegando ocupar lugares importantes na produção e consumo ao nível mundial.

**Tabela 2 - Produção de panela por país (toneladas)**

| Puesto | País       | 1992      | 2002      | Acumulado<br>producción<br>1998-2002 | Part (%)<br>1998-2002 | Crecim (%)<br>1992-2002 |
|--------|------------|-----------|-----------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1      | India      | 8.404.000 | 7.214.000 | 42.448.000                           | 86,1                  | - 1,1                   |
| 2      | Colombia   | 1.175.650 | 1.470.000 | 6.858.840                            | 13,9                  | 1,9                     |
| 3      | Pakistán   | 823       | 600       | 2.872                                | 0,0058                | - 8,2                   |
| 4      | Myanmar    | 183       | 610       | 2.486                                | 0,0050                | 11,5                    |
| 5      | Bangladesh | 472       | 298       | 2.145                                | 0,0043                | -1,3                    |
| 6      | China      | 480       | 400       | 2.112                                | 0,0043                | - 2,1                   |
| 7      | Brasil     | 240       | 210       | 1.320                                | 0,0027                | 1,2                     |
| 8      | Filipinas  | 101       | 127       | 565                                  | 0,0011                | 2,1                     |
| 9      | Guatemala  | 56        | 44        | 228                                  | 0,0005                | - 2,8                   |
| 10     | México     | 51        | 37        | 183                                  | 0,0004                | - 4,6                   |
| 11     | Perú       | 25        | 28        | 129                                  | 0,0003                | 0,7                     |
| 12     | Kenya      | 25        | 23        | 120                                  | 0,0002                | - 0,6                   |
| 13     | Honduras   | 32        | 21        | 106                                  | 0,0002                | - 6,7                   |
| 14     | Haití      | 40        | 21        | 106                                  | 0,0002                | - 8,6                   |
| 15     | Uganda     | 13        | 15        | 75                                   | 0,0002                | 1,6                     |
| 16     | Nigeria    | 24        | 14        | 74                                   | 0,0002                | - 4,8                   |
|        | Mundo      | 9.582.301 | 8.686.525 | 49.319.714                           | 100.0%                | - 0,8                   |

Fonte: FAO apud Cadavid, 2017, p. 18.

Em 1992 existiam no país 70.0000 unidades agrícolas para a produção de panela e aproximadamente 15.000 trapiches (CIMPA, 1992). É assim, que a produção de panela é uma das principais atividades na economia nacional desde o século XX, com uma participação no (PIB) agrícola, pela superfície dedicada ao cultivo de cana-para-panela, aportando ao emprego rural e na alimentação do colombiano (VELÁSQUEZ ARREDONDO; CHEJNE JANNA; AGUDELO SANTAMARÍA, 2004). “En 1994 se cultivaron en Colombia 225.000 hectáreas de caña con destino a la producción panelera, de las cuales se cosecharon 189.972 ha, ocupando el sexto lugar en cuanto a la participación en la superficie total cosechada” (RODRÍGUEZ BORRAY, 1996, p. 3).

**Figura 2 -** Processo de produção de panela



Fonte: Velásquez Arredondo; Agudelo Santamaría; Álvarez González, 2005, p. 32.

Segundo Rodríguez Borray (1996), a maioria das atividades dedicadas a produção de panela realizaram-se dentro da economia camponesa em unidades a pequena escala, com uso de mão de obra e poucas tecnologias. Embora, nesta década existiam de maneira simultânea produções de média a grande escala em grado de tecnificação (RODRÍGUEZ BORRAY, 1996).

Esta cultura de cana-de-açúcar-para-panela tem seus inícios no século XVI o que explica o arraigo desta produção paneleira, que tem uma história de mais de duzentos anos de tradição e se encontra disseminada no território nacional em 11 estados e 236 municípios. “Dichas

prácticas abarcan: los saberes y oficios, las fiestas religiosas, cocinas tradicionales, arquitectura, entre otras, que ameritan ser estudiadas y valoradas como parte del patrimonio cultural de los colombianos” (DÍAZ ADARME, 2019, p. 14).

Aguirre Restrepo (1976) indica que a localização da maioria das culturas de cana-para-panela encontra-se em zonas mais cálidas e medias das vertentes das cordilheiras e na parte central do país, a diferença da agroindústria canavieira, a indústria da panela embora ser importante para o país por seus aspetos econômicos e sociais, seu grau de desenvolvimento foi mínimo nos seus inícios; de maneira pelo fato de ter a mínima aplicação de tecnologia:

la producción de panela se ha mantenido estacionaria durante los últimos 35 años, pues em 1940 se produjeron 660.000 toneladas de panela y em 1974 750.000, producidas en 328.000 hectáreas cultivadas, de los cuales se cosecharon 246.000 que tienen una producción que oscila entre 25 y 35 toneladas de caña por hectárea, con rendimientos muy bajos” (AGUIRRE RESTREPO, 1976, p. 5).

De igual modo, como o indica Aguirre Restrepo (1976) aspetos econômicos e de interesse regional recomendaram novos desenvolvimentos açucareiros e paneleiros por fora del Valle del Cauca em base de uma política governamental para a indústria da cana perfeitamente estruturada com participação do setor privado. Isto significou que o Estado pretendia encontrar a complementariedade entre os dois segmentos, porém sem muito sucesso. Já com o aval para expandir as culturas de cana e produção de panela para o resto do país, foi se desenvolvendo os primeiros passos para a conformação da associação de paneleiros; algumas das causas para a consolidação ocorreram para procurar uma saída durante um momento crítico que atravessava o subsetor.

A intensão no início desta associação teria como objetivo abarcar e solucionar os principais problemas dos paneleiros com o agrupamento dos produtores do território nacional. Os baixos preços da panela, a produção massiva por parte dos engenhos canavieiros o dos chamados “derretideros”<sup>9</sup>. Embora, as principais causas desta crise são os baixos níveis de produtividade, dispersão dos produtores em todo o território nacional, pouco poder de capital, estrutura mini

---

<sup>9</sup> É importante aclarar que os engenhos açucareiros estiveram por muitos anos interessados em abarcar a produção de panela no seu negócio. Isto era má visto pelos produtores paneleiros (camponeses) pois defendiam que a panela deveria ser produzida do jeito tradicional e não industrializada. Intensificando a disputa entre paneleiros e açucareiros. “Derretideros” era chamado aos engenhos que produziam panela com açúcar derretida, em outras palavras, panela adulterada. Esta informação está mais detalhada no final desta sessão.

fundista, falta de planificação setorial e tradicionalismo secular (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

**Figura 3** - Processo de elaboração da panela em Santander



Fonte: Mafla Calvo, 2018, p. 4.

É importante destacar que durante o período de 1939 a 1990 a Colômbia esteve num processo ideal de “progresso” e “desenvolvimento” embora contraditória com a realidade do país, até certo ponto contraditória das práticas econômicas e culturais do território nacional. “En el marco de esta doble relación, que en el campo se caracterizó por las disputas entre las economías capitalista y campesina, surgió el conflicto entre azucareros y paneleros, entra al cual el Estado asumió una actitud positiva, pero laxa en favor de la panela” (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 200).

No ano de 1930, a Colômbia entra no modelo de desenvolvimento influenciado pelo chamado Primeiro Mundo, neste contexto se incentivou a importância de proteger a indústria e a agricultura nacional “mediante una política de industrialización por sustitución de importaciones apoyada en una alta inversión estatal, aranceles a las importaciones, créditos subsidiado y

restricciones cuantitativas a las importaciones, entre otras medidas proteccionistas” (KALMANOVITZ; LÓPEZ, 2006 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 200).

En la época, se argumentó que el modelo de industrialización por sustitución de importaciones le permitiría al país disminuir su dependencia del extranjero. Pues, en la medida en que desarrollara su agricultura e industria, podría producir bienes intermedios y de capital<sup>10</sup>. En esta perspectiva, de corte un tanto nacionalista, la panela tenía cabida como un producto insignia de la cultura popular, por lo que su consumo era estimulado (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 201).

Por um lado, este processo, o ideal de progresso estava voltado à produção nacional de açúcar, era o edulcorante mais consumido em países de América do norte e Europa, do mesmo sentido que as elites da Colômbia começaram a consumir, tentando homogeneizar o mercado interno em volta do açúcar. Além disso, em 1959 ano da Revolução Cubana, “apareció otra razón de peso para incentivar la producción del azúcar: Colombia se trazó la orientación de reemplazar en parte a Cuba en el abastecimiento de Estados Unidos (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 201). Com isto se foi incentivando a concentração de grandes monopólios no processo de industrialização a agroindústria açucareira especialmente no Valle del Cauca.

Não obstante, as indústrias açucareira e paneleira do país estão inter-relacionadas em vários aspectos. Ambos competem a um maior ou menor e maior ou menor grau para o mesmo recurso primários de terra, trabalho e capital, e para a matéria-prima básica da cana-de-açúcar. Embora, “es probable que las políticas gubernamentales dirigidas al sector azucarero hayan afectado indirectamente a la industria panelera” (JUNGUITO *et al.*, 1975, p. 105).

Evidencia-se que o subsetor paneleiro tem se destacado no resto do país quase na sua totalidade pela agricultura e produção tradicional, formada na sua grande maioria pelas pequenas propriedades espalhadas pelo território nacional. Ao contrário a agroindústria açucareira no Valle del Cauca contou com a diferença no tamanho nas unidades de produção e os recursos envolvidos para o seu desenvolvimento da atividade.

---

<sup>10</sup> É importante mencionar que esta política sofreu variações e contratemplos. No seu primeiro mandato presidencial (1934-1938), Alfonso López Pumarejo abriu a economia nacional e encorajou a importação de todo o tipo de bens e serviços, uma medida que o presidente conservador Mariano Ospina Pérez (1946-1950) inverteu. Subsequentemente, "entre 1950 e 1989 houve vários episódios de liberalização do comércio, a maioria dos quais foi total ou parcialmente invertida" (KALMANOVITZ; LÓPEZ, 2006 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 206).

O Valle do Cauca contou com um apoio importante desde seus inícios por parte do Governo Nacional na expansão da indústria açucareira esta região também incursionou na produção de panela, gerando um conflito de longa data entre as duas indústrias da cana.

Los trapiches paneleros del Valle son verdaderas empresas capitalistas que, sin embargo, reproducen a una escala más grande la mayor parte de los procedimientos artesanales para la elaboración de la panela. El hecho es que, por problemas técnicos derivados de la imposibilidad de homogenizar los jugos de la caña, no ha sido viable la mecanización del proceso de fabricación de panela. Por tal motivo, se requiere un alto grado de destreza y especialización manual para llevar a cabo el proceso con éxito (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 14).

Evidencia-se que o setor paneleiro estava imerso numa clara competência desleal, pois o sector da cana-de-açúcar estava sendo apoiada desde o início pelo Governo Nacional propiciando a expansão desta agroindústria. Estes grandes engenhos açucareiros do Valle del Cauca tiveram a oportunidade de entrar na produção de panela, mas com a grande diferença de ter trapiches industrializados a grande escala. Isto evidentemente não acontecia com os paneleiros, pois a produção deles nesse momento era baseada em processos com pouca tecnificação, sua maioria era de elaboração artesanal em trapiches tradicionais. Estes processos econômicos do sector da cana-de-açúcar, benefício a um solo sector aportando a reconfiguração das agriculturas tradicionais a favor das dinâmicas econômicas da empresa capitalista.

Por outro lado, a produção tradicional de panela também se concentrava nessa época na Hoya del Rio Suarez, no departamento de Santander, esta região passou a ser a que mais panela produzia no país

esta zona está ubicada sobre uno de los ejes viales más importantes del país, por donde fluye la producción a los cuatro puntos cardinales del mercado nacional. La alta especialización en la producción de panela en esta zona contrasta, dicho sea de paso, con la diversidad de productos y la economía mucho menos monetizada de una producción únicamente campesina que predomina en el resto de la región (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 9).

Neste mesmo sentido, Robledo Escobar (2010) indica que era necessária a proteção da produção da panela pelo fato que esta cultura estava espalhada pela maioria do território nacional e era um dos argumentos de tipo econômico para a geração de emprego rural.

Deja ver que lo que se valoraba era el carácter campesino, intensivo en mano de obra, no concentrado y, por lo tanto, no monopolista de la producción de panela. Estos factores, sumados a

cultivos minifundistas y a lo esparcido de estos, contribuían a distribuir los ingresos de forma tal que aumentara la capacidad de compra de la población rural colombiana. En últimas, se buscaba configurar el mercado interno que necesitaba el país para su desarrollo (ROBLEDO ESCOBAR, 2010).

A Hoya del Rio Suarez é a região que tem desde 1939 a principal produção de panela na Colômbia, nesta área se concentrou a quarta parte da produção nacional. É dizer, a zona mais dinâmica em termos de comercialização da panela.

“La alta especialización en la producción de panela en esta zona contrasta, dicho sea de paso, con la diversidad de productos y la economía mucho menos monetizada de una producción únicamente campesina que predomina en el resto de la región” (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 6).

**Figura 4 -** Produção de panela em Santander



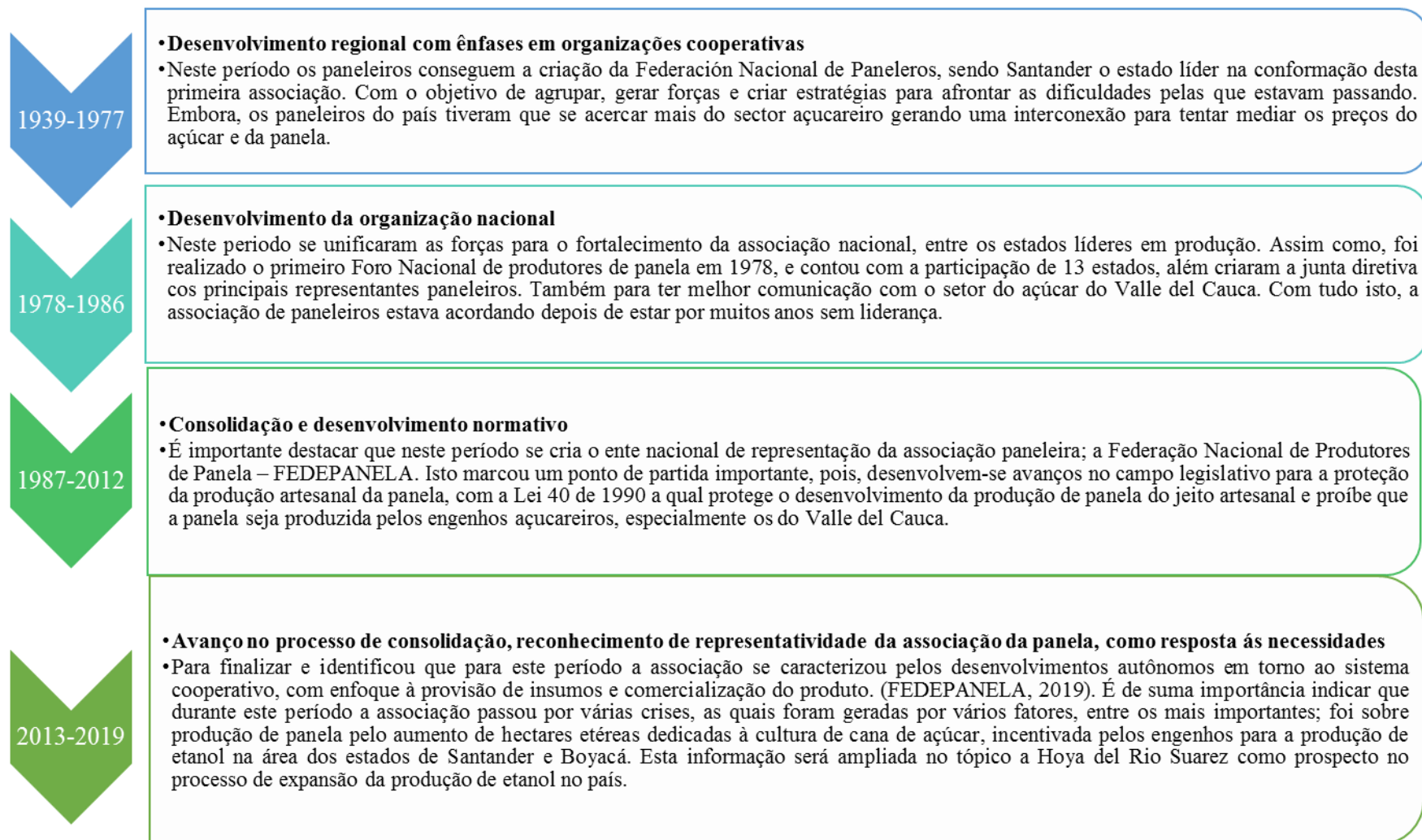
Fonte: Mafla Calvo, 2018, p. 4.

Assim, com o crescimento da produção paneleira no país, se geraram necessidades no subsetor, as quais no início não estavam na mesma direção de apoio e incentivos por parte do Governo Nacional do que a indústria da cana-de-açúcar. Pelo fato que esta última tinha um caráter

capitalista e latifundista e a outra tinha suas bases na economia camponesa e minifundista. Um dos processos que o subsetor começou gerenciar foi a criação de uma associação, o qual trabalhasse pelas demandas, necessidades e vulnerabilidades do mercado, uma que conseguisse conectar nos diferentes pontos do país aos produtores de panela, que se pudesse trabalhar como uma organização, deste modo, poderiam melhorar as condições de pesquisa, produção, comercialização e consumo.

Na continuação se destaca quatro períodos que marcaram a consolidação das associações paneleiras que incentivaram o crescimento e a expansão da fronteira agrícola da cana-para-panela junto com o fortalecimento dos produtores deste alimento insígnia da cultura colombiana. (figura 5)

**Figura 5-** Períodos de consolidação das associações panelleiras na Colômbia



Fonte: Elaboração própria.

No período de 1939-1977 desenvolvimento regional com ênfases em organizações cooperativas ocorreram transformações quanto ao desenvolvimento autônomo, não existia conexão entre departamentos produtores de panela e faltava um sistema de cooperação. “con enfoque prioritário hacia las inquietudes de provisión de insumos y mercado del producto” (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 16). Um passo importante para gerar redes de conexões foi a criação da Cooperativa Panelera de Santander 02 de outubro de 1939, pela iniciativa da Sociedade de Agricultores de Santander. Esta iniciativa se deu pela situação caótica que atravessavam os camponeses produtores de panela nesta época, suscitada pela instabilidade dos preços fixados por intermediários que tinham o controle do mercado (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

**Figura 6** - Cooperativa Panelera de Santander - 02 de outubro de 1939



Fonte: Manrique Estupiñán *et al.*, 2000, p. 23.

De una revisión minuciosa de documentos se encuentra un interesante mensaje del Gobernador de Santander en 1940 a la Asamblea de ese departamento, donde se registraba una situación que aún es válida hoy para muchas Regiones Paneleras Colombianas, que no tienen ninguna forma asociativa: dentro de las realizaciones de su mandato y específicamente de la sección de Cooperativas de la secretaria de agricultura refería:

La Cooperativa Panelera de Santander formada por la mayoría de productores de Panela de Piedecuesta, Floridablanca, Giron y Rionegro, se propone crear la sección de compraventa pero también la sección de producción. Esta Cooperativa trata, ante todo, de estabilizar el precio del dulce, para impedir que las constantes y fuertes fluctuaciones a que está sometido este negocio, produzca los descalabros de que han sido víctimas los productores de Panela de otros tiempos (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 16).

Nessa perspectiva, demonstra-se que desde 1940 já se planteada a forma de se agrupar, organizar incentivando a criação de cooperativas com o objetivo de ganhar força entre os paneleiros, diminuindo as distâncias para responder aos fatores que se que não permitiam o progresso do subsetor.

Para o ano 1962 a produção de panela estava dispersa em todo o território nacional, em cifras da Caja Agraria neste ano determinava que existiam 58.000 trapiches em todo o país. No ano de 1969, o IDEMA<sup>11</sup> publicou a cifra de 10.050, esta cifra foi usada a Federação Nacional de Cafeteiros para as suas publicações. Embora se teve incerteza nestes anos para definir cifras claras sobre o número de produtores (JUNGUITO *et al.*, 1975).

No ano de 1994 a produção paneleira foi de 300 milhões de pesos colombianos y seu aporte foi de 5.5% ao PIB agrícola, ocupando o sétimo lugar dos do setor. (RODRIGUEZ, 1998). Na produção deste alimento pode-se encontrar fincas de grande escala com capacidades de produção superiores aos 300 kilogramo/hora. Nestes casos são propriedades

La importancia de la actividad panelera en términos de la utilización de fuerza de trabajo y por lo tanto de empleos es evidente. En el año de 1980 el cultivo de la caña panelera se estimaba en 315.800 hectáreas, con una producción aproximada de 1.316.800 toneladas (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2010, p. 4).

Para o ano de 1976 “comienza a funcionar la Federación Nacional de Paneleros (FENALPA), que tinha como função a divulgação entre seus membros das informações para o melhoramento da indústria da panela, nas suas fases de campo, produção e comercialização (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000). É importante destacar que o

---

<sup>11</sup> Departamento de Mercadeo.

departamento de Santander foi líder em desenvolvimentos Cooperativos, foi assim que se usou o modelo deste departamento para o resto do país.

O Governo Nacional visualizou a necessidade de planejar uma política de concertação e aumento de preços do açúcar, no ano de 1977 a indústria da panela estava atravessando uma situação difícil, a qual era crítica a causa dos preços internacionais do alimento e internamente por a inflação de custos no país; como uma possível saída a isto se cria o Fondo Nacional del Azucar y la Panela, como um foro de concertação e mecanismo de estabilização de preços, além de ter a possibilidade de avaliar o impacto que poderia ter a indústria paneleira frente às decisões da Política do açúcar; com uma estrutura Institucional Mista com o fim de ser dirigido desde o setor público e privado (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

Esa temática de la creación del Fondo, nació como un desarrollo de la Comisión Nacional Azucarera, la cual habría sido creada mediante la Resolución No. 121 del 23 de marzo de 1977, como foro permanente donde se analizan, discuten y acuerdan las políticas azucareras en todos sus aspectos relacionados con producción, regulación del mercado, exportación, importación, crédito, desarrollo, y, además, administración del referido Fondo (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 16).

Note-se que o percorrido da história e conformação da associação paneleira tem uma evidente interconexão com a indústria açucareira, pelo fato que compartilham matérias primas, recursos humanos e naturais, relações de consumo como produtos substitutos etc.

La agroindustria de la panela, a través de cuatro siglos de existencia ha desarrollado su subcultura de arraigo popular especialmente en el marco de la economía campesina. Su importancia social, económica, cultural, tecnológica y comercial no ha sido suficientemente analizada y atendida por el Estado colombiano, no obstante, su papel preponderante cumplido en la generación de renta nacional a través de los estancos en el pasado y de las rentas departamentales en la actualidad (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2010, p. 8).

Não obstante, o subsetor da panela tem aportado importantes rentas desde sua condição à economia colombiana, ainda sem ter o apoio que precisa pelo fato de ser um alimento protagonista na cesta básica e que tem tantos anos de tradição na cultura.

Por tanto, neste período os paneleiros conseguem a criação da Federación Nacional de Paneleros, sendo Santander o estado líder na conformação desta primeira associação. Com o objetivo de agrupar, gerar forças e criar estratégias para afrontar as dificuldades pelas que estavam passando. Embora, os paneleiros do país tiveram que se acercar mais do sector açucareiro gerando uma interconexão para tentar mediar os preços do açúcar e da panela.

Para o período de 1978 – 1986 o desenvolvimento da organização nacional gera encontros importantes que levaram ao fortalecimento da associação para a produção de panela. Respondendo à necessidade de conformar um ente nacional, para juntar esforços entre associações departamentais que tiveram interação e orientação com o ente nacional, o qual teria representatividade dos interesses dos membros, ser interlocutor ante o Governo Nacional (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

Neste período um dos antecedentes mais importantes para a conformação de um Associação Nacional autêntico e representativo foi a realização do Primeiro Foro Nacional de Produtores de Panela em Bucaramanga no ano de 1978. Os preâmbulos deste primeiro foro foram os seguintes: necessidade de associações, problemas de preços, norma ICONTEC 1311, debilidade em pesquisa, trapiches comunitários, Fondo Nacional do Açúcar e a Panela, uso de clarol e qualidade do produto, entre outros (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000).

Uma das consignas que resume o ambiente prévio ao foro era o seguinte: “compañeros paneleros, ha llegado el momento en que pensemos en grande, la magnitud de los problemas, no da tregua ni espacio, las soluciones deber ser efectivas, superemos nuestro individualismo, asociémonos” (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 18). No Foro se reuniram 13 estados afetados diretamente pela crise dos preços e a excesso de produção que tinha afetado aos paneleiros. Aquí se cría

a Asociación Nacional de Productores de Panela, ASOPANELA, y se nombró su Junta Directiva con representación de todas las regiones paneleras del país. Se destaca en esta época la alianza con Asocaña, en cuya Junta Directiva tuvo asiento un miembro del gremio panelero y representividad en el Centro de Investigación de la Caña, Cenicaña (FEDEPANELA, 2019, p. 8).

Para o ano de 1979, teve lugar o Segundo encontro Nacional de Produtores de Panela de Medellín, neste encontro destacou-se a importância da associação e exigiram dar uma solução na problemática do contexto econômico nacional. “En esta época se incentivó la creación de asociaciones departamentales de ASOPANELA en Antioquia, Tolima, Huila, Nariño y Valle, algunas de las cuales aún subsisten.” (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 19)

Lo valioso de todo este proceso es que el gremio está despertando del letargo en que siempre se mantuvo, hoy al menos se detecta y analizan las situaciones, y se piensa en soluciones a mediano y largo plazo. Este está de postración en el que se encuentra el sector panelero, ha hecho que se piense en soluciones permanentes, mediante un estilo agremiativo que permita dirigirse como un todo ante el Gobierno Central, dejándose el papel tradicional de sujeto pasivo de su destino, reclamando, por el contrario, un tratamiento acorde con su relieve e importancia dentro del contexto económico Colombiano (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 19).

Por conseguinte, no período anterior se unificaram as forças para o fortalecimento da associação nacional, entre os estados líderes em produção. Assim como, foi realizado o primeiro Foro Nacional de produtores de panela em 1978, e contou com a participação de 13 estados, além criaram a junta diretiva cos principais representantes paneleiros. Também para ter melhor comunicação com o setor do açúcar do Valle del Cauca. Com tudo isto, a associação de paneleiros estava acordando depois de estar por muitos anos sem liderança.

O seguinte período de 1987-2012 consolidação e desenvolvimento normativo, retoma-se o modelo de ente nacional e se cria a Federação Nacional de Produtores de Panela – FEDEPANELA e simultaneamente apresentam-se avancos no campo legislativo com o objetivo de definir os mecanismos que garantam maior estabilidade e projeção ao longo prazo da associação. “En esta etapa se tuvo en cuenta que: asociaciones sin fortaleza financiera, no pueden ser más que entidades con buenas intenciones” (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 19)

No ano de 1987, durante o quarto Congresso Paneleiro, se gero um movimento de paneleiros del Valle del Cauca, para a reivindicação do setor ameaçado pela produção de panela com açúcar. Esta situação se agudizou no sexto Congresso quando se colocou uma denúncia pública mobilizando aos produtores, organizando esforços em vários municípios

do país, frente a este problema. Até chegaram a ocupar as instalações, de forma pacífica, do Ministério de Agricultura e chegar num acordo com o grêmio açucareiro onde se proibia a produção de panela com açúcar.

Otra competencia erosiva para el mercado panelero la hacen los «derretidores» de azúcar que funcionan en la ilegalidad. El funcionamiento de estos «derretideros» es sencillo. Se requiere una infraestructura muy simple para cocinar mieles y derretir azúcar hasta convertirla en panela, lo cual se puede hacer en una cocina o en un patio con muy pocos trabajadores. Estas pequeñas «fabricas» conforman hoy en día un importante sector informal que parece haberse ampliado y consolidado recientemente RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 15).

Incentivaram-se o desenvolvimento e consolidação do campo legislativo, onde se tivesse maior estabilidade e se pudesse ter uma projeção em longo prazo da associação. O4 de novembro de 1988 durante o Quinto Congresso Panelero se dá a criação de FEDEPANELA “De esta época se destaca el movimiento que adelantaron los paneleros del Valle del Cauca por la reivindicación del sector amenazado por la producción de panela con azúcar, hasta lograr un pacto con el gremio azucarero donde se prohibió esta práctica” (FEDEPANELA, 2019).

Nesse mesmo período, a aprovação no Congresso da República da Lei 40 de 1990 na qual protege o desenvolvimento da produção da panela do jeito tradicional. No mesmo ano, se criou o Fundo de Fomento Paneleiro estabelecendo atividades de pesquisa e extensão com o objetivo de melhorar os processos das culturas, produção e comercialização no subsetor. Além, a promoção no Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural, como uma estratégia de apoio para toda a cadeia produtiva da panela.

É importante destacar que neste período se cria o ente nacional de representação da associação paneleira; a Federação Nacional de Produtores de Panela – FEDEPANELA. Isto marcou um ponto de partida importante, pois, desenvolvem-se avanços no campo legislativo para a proteção da produção artesanal da panela. No seguinte subtítulo se desenvolverá com detalhes o conflito entre paneleiros e açucareiros representados pelos grandes engenhos vallecaucanos pela produção da panela no território colombiano.

Já no último período de 2010 – 2019 avançam no processo de consolidação, reconhecimento e representatividade do grêmio da panela, e como resposta às necessidades.

Abarcaram-se ações para o melhoramento tecnológico, da infraestrutura, promoção e consumo nacional e internacional, apoio de assistência técnica, diversificação de projetos em zonas paneleiras etc. Isto com o objetivo de lograr uma “competitividad en Sentido Social, con productos de calidad y nuevas presentaciones que respondieran a los requerimientos y exigencias de los mercados nacionales e internacionales, que tradujeron en beneficios efectivos para los productores paneleros y sus familias” (FEDEPANELA, 2019).

la Gerencia General y la Junta Directiva de FEDEPANELA pusieron en marcha el Plan Estratégico para el Desarrollo del Subsector Panelero 2009-2016, con el objetivo de lograr el mejoramiento y la eficiencia de la agroindustria panelera del país y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas a esta actividad (FEDEPANELA, 2019).

Ao analisar o percurso histórico da associação da panela, enfatiza-se na conexão que existe entre as agroindústrias da cana-de-açúcar e a panela; no sentido que compartilham matérias primas, recursos humanos naturais e mercado (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000). Embora, a cultura da cana-para-panela desenvolve-se simultaneamente em diferentes contextos regionais, com as suas próprias especificidades tecnológicas e socioeconômicas (RODRÍGUEZ BORRAY, 2004).

É importante ressaltar o Projeto de lei número 113 do 2017 (COLÔMBIA, 2017) pelo qual “se generan incentivos a la producción y comercialización de panela, mieles paneleras y sus derivados y se dictan otras disposiciones” este projeto é uma possível resposta para à resolução 779 de 2006, que foi alvo de críticas pela associação paneleira como se indicou acima, pelo fato que exigia condições estritas na produção e comercialização. Embora, este projeto tenta dar incentivos para reativar a produção deste produto que segundo o projeto “refleja la identidad cultural de Colômbia convirtiéndose en uno de los productos más queridos y consumidos por los hogares colombianos” (Projeto de Lei 113)

Para finalizar este tópico, se identificou que para este período a associação se caracterizou pelos desenvolvimentos autônomos em torno ao sistema cooperativo, com enfoque à provisão de insumos e comercialização do produto (FEDEPANELA, 2019). É de suma importância indicar que durante este período a associação passou por várias crises, as

quais foram geradas por vários fatores, entre os mais importantes; foi sobre produção de canela pelo aumento de hectares etéreas dedicadas à cultura de cana-de-açúcar, incentivada pelos engenhos para a produção de etanol na área dos estados de Santander e Boyacá. Esta informação será ampliada no tópico a Hoya del Rio Suarez como prospecto no processo de expansão da produção de etanol no país.

## **2.2 CONFORMAÇÕES DO MONOPÓLIO DA AGROINDÚSTRIA AÇUCAREIRA DO VALLE DEL CAUCA**

O Valle del Cauca tem se destacado pelo conglomerado da cana-de-açúcar desde o século XIX; vários fatores foram determinantes para a conformação deste monopólio. A influência de elites econômicas, políticas e do Estado propiciaram o fortalecimento de um modelo econômico de substituição de importações para logo passar ao modelo de liberação econômica, mas especificamente com benefícios à elite do setor canavieiro, protegido e subsidiado (DELGADILHO VARGAS, 2014).

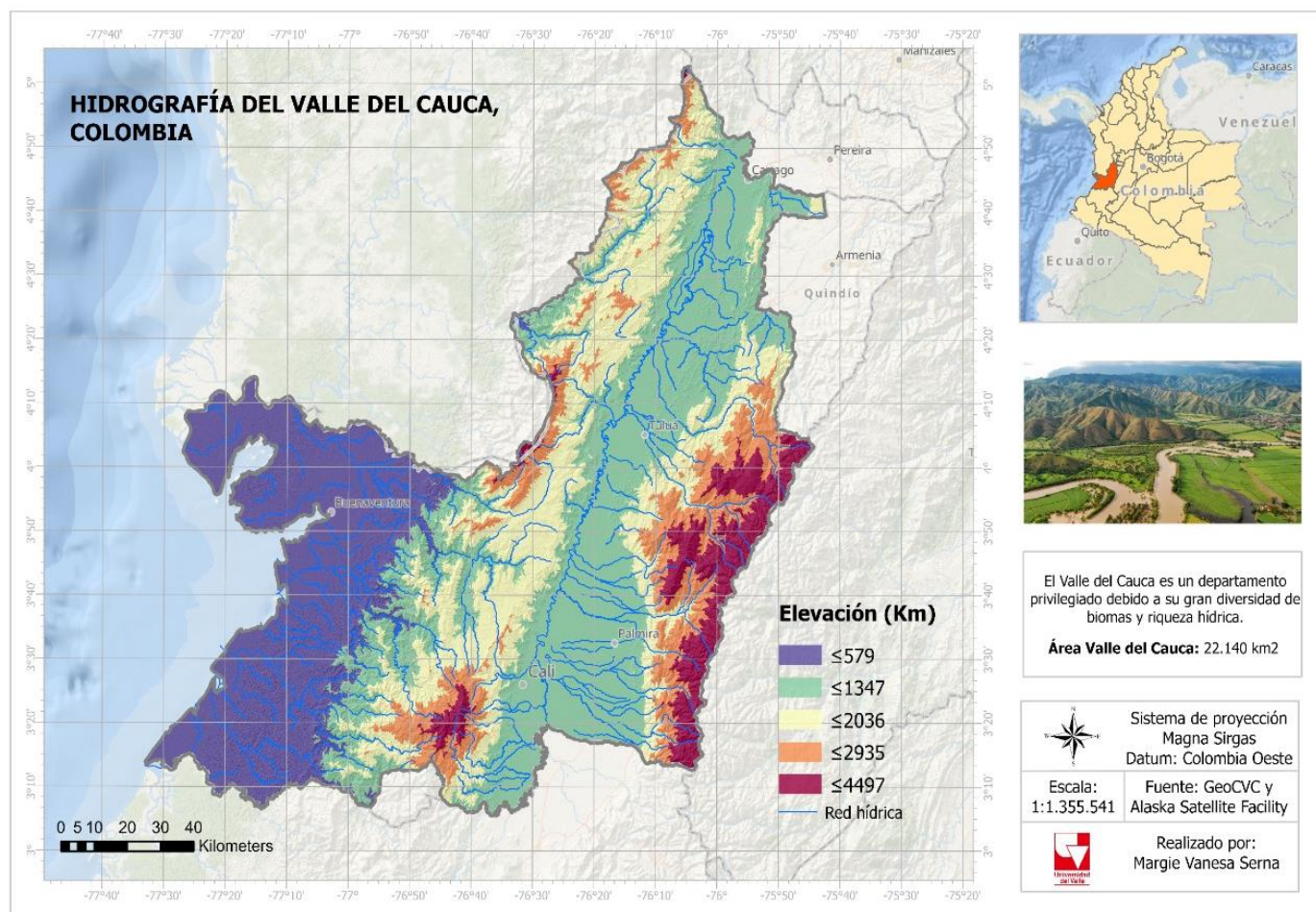
O processo de expansão da fronteira agrícola começou desde o século XIX como reposta a diferentes fatores

s demográficos, políticos, econômicos, institucionais, tecnológicos, sociais a escala internacional, nacional e local (DELGADILHO VARGAS, 2014). Estes processos de expansão da agroindústria canavieira estão associados ao acelerado crescimento do uso de tecnologias, infraestrutura e adequação do território para uso da monocultura da cana-de-açúcar como a construção de canais para o controle e manejo do rio Cauca.

Estas obras foram executadas com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva da cana-de-açúcar, mas também estavam destinadas para reconfigurar toda a região do vale do rio Cauca, isto com o objetivo incluir os conceitos de progresso e prosperidade. O que levou a perda das condições ecossistêmicas da região. Afetando o rio Cauca, lacunas, e o extermínio do bosque seco tropical para que todas estas áreas fossem incorporadas à expansão da fronteira agrícola canavieira (URIBE, 2019). Para isto, o setor contou com ajudas técnicas por meio da Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) criada pelo governo local influenciada pelas indicações de missões estrangeiras com o objetivo de gerar energia elétrica, controle de inundações e adequação de terras para uso de solo agrícola (DELGADILHO VARGAS, 2014).

As favoráveis condições naturais fizeram parte fundamental neste processo; este estado encontra-se no vale do rio Cauca a 1.000 metros sobre o nível do mar, tem uma extensão de 429.000 hectares planas, com uma temperatura entre 25 e 12 centígrados oscilando no dia e na noite, com uma humidade relativa de 75.6 % e precipitações média/ano de 1.000 mililitros (ESCORCIA, 1982, p. 12). Estes fatores influenciaram para que este estado do sudoeste da Colômbia se tornara em foco de interesses para virar ele num polo indispensável e determinante da monocultura da cana (ver Mapa. 2).

Mapa 2 - Localização geográfica do Estado do Valle del Cauca



Fonte: Elaboração própria

Desde o século XIX, o território entre Cali, Buga, Popayan e Palmira, foi ocupado por grandes proprietários nos interstícios das quais se desenvolveram algumas pequenas propriedades, dedicadas à agricultura de subsistência (ESCORCIA, 1982). Estas últimas estavam localizadas em terras desabitadas e em florestas e montanhas remotas e em florestas e montanhas remotas, onde se praticava uma agricultura de subsistência baseada no cultivo da banana, cana-de-açúcar, milho e mandioca. Em contraste a esta paisagem inicial, como o indica (URIBE, 2019) aos poucos o Valle del Cauca foi sendo monopolizado pela expansão da fronteira canavieira, deixando consequências na diversidade agrícola pela qual se caracterizava. Entretanto, “la agroindustria azucarera venía perfilándose desde finales del siglo XIX, cuando en 1864 se funda La Manuelita, el

primer ingenio azucarero que marcó la ruptura entre el sistema hacendatario colonial con la empresa agrícola capitalista” (URIBE, 2019. p. 70)

As reconfigurações econômicas, sociais e rurais ocorreram por iniciativas internacionais para promover o desenvolvimento da agroindústria açucareira por meio da Missão Inglesa, mais especialmente com a Missão Chardón em 1929, vislumbrando o futuro do negócio do açúcar na região (ROJAS, 1983 apud URIBE 2019). Isto conecta com o pensamento de (OLIVEIRA, 2016), ele indica que este modo de produção capitalista no final do século XX, gerou profundas transformações por um lado pela crise do socialismo e do outro, a consolidação do processo de mundialização do capitalismo monopolista através do neoliberalismo. Com isto o reordenamento territorial em termos mundiais da formação, monopólios que passaram a dominar a economia.

No mesmo sentido e em consequência, Mateo Mina indica no seu livro *Esclavitud y libertad en el Valle de río Cauca*<sup>12</sup> que desde a época da colônia até o século XX existe a contradição entre ricos e pobres, sendo estes últimos despojados das suas terras e explorados pelos primeiros. São antigüíssimas as disputas enquadradas entre a terra e o trabalho, gerando processos de desigualdade e servidão colonial; se dá início à consolidação de dinâmicas de despojo territorial executadas pelo paradigma neoliberal do mundo moderno.

A partir de este momento, se comenzó a implementar una política nacional de revolución industrial, consolidando una ideología capitalista en la región. El libre mercado fue abarcando y usurpando terrenos, generando la parcelación de territorios (CASTAÑO, 2016, p. 130).

Como também, o mesmo autor evidencia a consolidação do modelo capitalista o qual contrasta com estrutura camponesa, indígena e negra. Isto, afetando fortemente a vida familiar, econômica e política, gerando de maneira paulatina sua iminente decomposição. A expulsão dos outros atores presentes no Valle del Cauca, foi gerado pela acumulação de terras, dando como resultado latifúndios pelos donos do capital. Deixando como saída trabalhar em pequenos minifúndios ou passar a serem trabalhadores dos engenhos açucareiros.

---

<sup>12</sup> Livro que foi publicada a primeira edição no ano de 1975 e dirigida naquele momento por Orlando Fals Borda. No ano 2011 este texto tem sua segunda edição pela Universidade De los Andes, Colômbia (CARDONA, 2011).

Al exponer la instauración del proyecto capitalista, Mina evidencia como la pérdida de la tierra no solo cambió la sociedad y la vida diaria de las comunidades campesinas negras, sino también su respectiva economía. La agricultura al comercializarse fragmentaba la de subsistencia. Aquí se explica detalladamente como los campesinos se fueron convirtiendo en capitalistas pobres (CASTAÑO, 2016, p. 131).

O processo indica algumas das consequências da expansão da monocultura na área de diversificação agrícola, o qual se reflexa na notória diminuição dos cultivos transitórios e “en la disminución del área sembrada de algunos cultivos permanentes empleados para abastecer la población de bienes básicos y solventar las precarias economías campesinas” x’ (RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 108).

Bem como, é importante destacar o período de violência que gerou o sucesso destas dinâmicas econômicas no país, este momento de instabilidade foi aproveitado para a apropriação das poucas terras que eram dos camponeses. Evidencia-se uma mudança na estrutura da propriedade del Valle, tendo dinâmicas de “apropiación, acaparamiento y expropiación territorial por parte de los grandes capitalistas azucareros en aquellos territorios donde vivieron los campesinos negros históricamente” (CASTAÑO, 2016. p. 131). Estas novas dinâmicas deram início ao surgimento de:

Conflictos territoriales, por apropiación o despojo, inequidad en la distribución de la riqueza y por la afectación en las condiciones de vida de las comunidades. Los efectos no se hicieron esperar en el nuevo orden político, económico y social de las bases. Estos campesinos tradicionales eran frágiles en múltiples sentidos: no contaban con títulos de propiedad, su vocación agrícola era de subsistencia y complementaria a las actividades ganaderas (ALMARIO, 2013, p. 50 apud URIBE, 2019, p. 79).

Por outro lado, esta implantação da agroindústria da cana-de-açúcar reconfigurou completa e radicalmente as dinâmicas de produção, gerando a vulneração dos direitos dos trabalhadores, como indica Castaño (2016) interpretando a Mina (1975). Durante os anos 50's e 70's, os trabalhadores de cana começaram se organizar em sindicatos com o objetivo de reclamar melhores condições laborais e salariais. Os engenhos usaram estratégias para terceirizar os contratos e evadir algumas responsabilidades laborais; assim, os trabalhadores não tinham o benefício de ter carteira assinada, aqui os engenhos açucareiros reduziam seus custos laborais.

Al presentarse la capitalización de la tierra rural, los campesinos afrodescendientes e indígenas se vieron enfrentados a tensiones sobre la propiedad de la tierra. La fuerza de los ingenios convirtió a los campesinos negros en proletarios o trabajadores asalariados encargados de las plantaciones y otros fueron desplazados como pobres marginales a ciudades como Cali (URIBE, 2019, p.80).

Até o momento era evidente que o conglomerado do açúcar no Valle del Cauca tinha afetado diretamente a estrutura do campesinato nesta região, não só no social, mas também daqui para frente esta elite, aproveitou cada oportunidade, por meio de políticas neoliberais dos governos de turno para poder fazer prosperar o agronegócio, chegando à alteração dos ecossistemas naturais que fazem parte do Rio Cauca. Estas obras “se enfocaron en controlar estas aguas para la producción de energía a partir de la construcción del Embalse La Salvajina, la canalización de las aguas, la construcción de diques y la desecación de importantes lagunas y humedales” (URIBE, 2019, p.71).

Desta maneira, a nova sociedade foi concebida de forma polarizada sendo que de um lado estavam os trabalhadores destituídos da sua riqueza econômica e dos meios de produção, e de outro, os capitalistas, detentores dos bens econômicos (e políticos). A referência para consolidar o sistema capitalista seria a propriedade da terra. Com essas modificações a sociedade gira em torno de classes que para Marx seriam: os trabalhadores (com a sua força de trabalho) e os patrões empresários capitalistas (detentores dos meios de produção) (SANTOS, 2011, p. 4).

O monopólio açucareiro também aproveitou os avanços em infraestruturas do setor cafeiteiro para poder lançar estratégias que se foram desenvolvendo nas seguintes décadas que beneficiaram diretamente ao setor açucareiro. Como o indica Sánchez Mejía e Santos Delgado (2014), diversas investigações apontam que na América Latina no final do século XIX e inícios do XX o crescimento econômico do setor agrícola esteve influenciado pelo Estado em maior ou menor medida. No caso colombiano este incentivo para o setor agrícola se deu num primeiro momento por meio do café; a necessidade de conectar a zona cafeeira com o centro do país Antioquia, Caldas e parte do Tolima com os mercados internacionais, especialmente com o Porto de Buenaventura e Panamá, isto sem dúvidas foi um incentivo para focalizar a construção da Ferrovia do Pacífico, entre 1914 e 1949 as mais importantes do território foram o do Antioquia e do Pacífico (SÁNCHEZ MEJÍA; SANTOS DELGADO, 2014).

Para ello, adecuaron las tierras del valle geográfico con un conjunto importantes obras con el propósito de controlar las aguas del río Cauca y la construcción de vías, aeropuertos y puertos unidos por líneas de comunicación y de ferrocarriles para la integración de la producción azucarera local al mercado mundial del azúcar. Este Río se caracteriza porque en temporadas de invierno su caudal inunda importantes zonas (URIBE, 2019, p. 71).

Antes do boom açucareiro no Valle del Cauca, segundo Sánchez Mejía e Santos Delgado (2014), os proprietários agrícolas indicaram como uma causante do pouco desenvolvimento econômico a falta de vias e conexões para unir os mercados externos dentro e fora do território nacional.

En aras de este objetivo se despertó, por parte de los gremios locales, empresarios, periodistas y políticos un sentimiento de movilización local para exigir al gobierno nacional el apoyo urgente a la obra que se hallaba estancada desde finales del siglo XIX (SÁNCHEZ MEJÍA; SANTOS DELGADO, 2014, p. 207).

Em consequência, se deram início a outros projetos para o melhoramento da infraestrutura com o objetivo que trazerem influência para o desenvolvimento local; entre eles estão a Carretera Central e a construção do Muelle de Buenaventura, sua finalização de deu entre 1928 e 1935.

Esta carretera comunicaba todas las poblaciones ubicadas en el valle geográfico con el área cafetera, y además unió los ingenios con los comercios locales, en tanto la terminación del muelle de Buenaventura hacía más expedita la importación de mercancías y la exportación de café (FLUHART, 1981 apud SÁNCHEZ MEJÍA; SANTOS DELGADO, 2014, p. 208).

A agroindustria vallecaucana se fortaleceu ainda mais no final do ano de 1920; (CABAL, 2015) a proliferação de engenhos foi estabelecida e expandida por três grupos de famílias, as quais tiveram o controle dos meios de produção do açúcar e no seu momento da produção de panela. Os grupos eram o Eder, Cabal e Caicedo. E aqui vai se conformando uma elite com interesses compartilhados. “Lo que señalaba un claro derrotero comercial a los empresarios locales” (SÁNCHEZ MEJÍA; SANTOS DELGADO, 2014, p. 202).

No inicio, “de hecho, las primeras interacciones de los ingenios fueron bastante conflictivas, con cada grupo manejando influencias políticas diferentes que les permitiera tener presencia en los aparatos del Estado encargados de la toma de decisiones” (CABAL, 2015, p. 4). Embora As diferenças entre as duas grandes usinas melhoraram, tornando-se

um exemplo de organização para os outros setores produtivos, e entre suas realizações fundaram Asocaña e Cenicaña.

Cada grupo familiar había fundado uno de los primeros tres ingenios que hasta 1930 existían en el Valle del Cauca. El primero fue *Manuelita* de los Eder, después en 1926 aparece Central Azucarero del Valle S.A que desde 1954 es conocido como *Ingenio Providencia*, fundado por Modesto Cabal Madriñan, finalmente, en el año 1928 Hernando Caicedo inaugura *Ingenio Riopaila S.A* y se instala la fábrica de azúcar en el corregimiento de La Paila (CABAL, 2015, p. 4).

Segundo (URIBE, 2019) daqui para frente o Valle del Cauca experimentou a expansão da fronteira agrícola canavieira, nos anos de 1970, justamente pela fase de integração do estado com todo o país e o mundo, como consequência a conformação de uma elite econômica e política que deram apoio por meio de políticas de Estado para beneficiar o negócio do açúcar, construindo um complexo agroindustrial no Valle com um número importante de engenhos.

Este proceso implicó en el largo plazo la disminución de los cultivos de pan coger: frijol, yuca, maíz, plátano y cacao, y el despojo de tierras, otrora propiedad de pequeños y medianos productores estructurados en economías campesinas y mercados locales, los cuales pasaron a convertirse en asalariados de los ingenios azucareros y de las plantaciones comerciales o en colonos y posteriormente campesinos en las zonas de ladera sobre las vertientes dispuestas sobre el valle del río Cauca en ambas cordilleras (RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 48).

O desenvolvimento agroindustrial canavieiro reconfigurou a economia agrícola e fez avançar o capitalismo na zona do Valle del Cauca, gerando uma desarticulação do camponês e introduzindo a produção em grande escala.

El modelo gubernamental implicaba la transformación de las lógicas productivas y de los parámetros organizacionales de la antigua finca campesina, de tal suerte que el productor transformara sus unidades de producción en unidades empresariales (...) en comparación con el modo tradicional de agricultura campesina, la nueva modalidad ha resultado en un ingreso anual por plaza para la unidad familiar, inferior en un 40 por ciento, sin tener en cuenta el tamaño de la propiedad y un enorme aumento del endeudamiento y dependencia del mercado de capitales (TAUSSIG, 1978, p. 39-40 apud RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 66).

Uma das implicações destacadas deste modelo era a tenência da terra, a qual se viu afeitada pelos requerimentos de grandes extensões de terra para o cultivo da cana-de-

açúcar. Aqui se consolida com força a propriedade privada concentrando-se em poucas mãos, incentivando assim, um poderio na região, comprando aos pequenos proprietários ou a parceiros suas terras (fincas). “Este tipo de *“despojo legal”* de los pequeños campesinos y el monopolio de sus nuevas y grandes unidades productivas se justificó como alternativa a la crisis agraria de comienzos de siglo (BUITRAGO; GARCÍA; ORJUELA, 1994 apud RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 54).

Un proceso de acaparamiento de tierras en el Valle del Cauca, por parte de la agroindustria de la caña de azúcar. Este no necesariamente implica adquirir las tierras en las que se cultiva la caña, tal y como se hiciera en el pasado; por el contrario, en esta zona del país cada vez son más comunes estrategias de control en las que los agroindustriales arriendan las tierras y compran el producto. En este nuevo modelo que tiene lugar hoy en día, más del 70 % de las tierras son propiedad de proveedores mientras solamente un 25 % son propiedad de los ingenios azucareros. Debido a esto, sin embargo, es más difícil trazar el acaparamiento de tierras y la pérdida de control efectivo que han sufrido los campesinos pobres sobre sus territorios. En línea con las tendencias mundiales, el acaparamiento de la tierra en Colombia (TORRES, 2020, p. 12 apud VÉLEZ-TORRES *et al.*, 2019).

Durante el período 1970 - 1976, “grandes masas de campesinos se vieron obligadas a vender o arrendar sus tierras para cubrir las crecientes deudas, pasando a engrosar el número de personas que ingresaban a la fuerza de trabajo en las plantaciones de azúcar”. (TAUSSIG, 1978 apud RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 67). Assim para Lênin a desagregação do campesinato constitui-se então,

em evento importante para a transição de uma economia capitalista. O capitalismo é um sistema que não surge sem uma base que o impulse e garanta a sua afirmação, configurando-se num conjunto de contradições que conduzem à desintegração do modo de produção anterior. A desagregação do campesinato ocorreria em um processo lento e gradual, tanto no âmbito das relações sociais como nas técnicas de produção (SANTOS, 2011, p. 5)

Contando com la postura de Kautsky (1980) o qual expõe que as atividades agrícolas serão substituídas por processos de industrialização especialmente nas práticas econômicas camponesas. Isto através de tecnologias para garantir o crescimento do mercado.

**Tabela 3** - Engenhos açucareiros del Valle del Cauca 1901-1960

| PERIODO                     | INGENIOS                                                                                                        | FUNDADOR - PROPIETARIO    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1901 – 1920                 | Manuelita                                                                                                       | Santiago M. Eder          |
| 1920 – 1930                 | Providencia<br>En 1926 inicia como Central Azucarero del Valle S.A. y en 1954 cambia a Ingenio Providencia S.A. | Modesto Cabal             |
|                             | Riopaila                                                                                                        | Hernando Caicedo          |
|                             | Perodíaz                                                                                                        | Familia Restrepo          |
|                             | Bengala                                                                                                         | Familia Ochoa             |
| 1930- 1940                  | La Industria                                                                                                    | Francisco Caldas          |
|                             | María Luisa                                                                                                     | Ignacio Posada            |
|                             | Mayagüez                                                                                                        | Nicanor Hurtado           |
|                             | Balsilla                                                                                                        | Familia Hoyos             |
| 1940 – 1950                 | Castilla                                                                                                        | Hernando Caicedo          |
|                             | El Arado                                                                                                        | Alfredo Posada            |
|                             | La Carmelita                                                                                                    |                           |
|                             | Oriente                                                                                                         | Familia Villegas-Chavarro |
|                             | Papayal                                                                                                         | Familia Rivera-Díaz       |
|                             | Pichichi                                                                                                        | Familia Cabal-Becerra     |
|                             | San Carlos                                                                                                      | Carlos Sarmiento Lora     |
|                             | Meléndez                                                                                                        | Familia Garcés Giraldo    |
|                             | San Fernando                                                                                                    | Pellman-Caicedo-Cabal     |
|                             | La Cabaña                                                                                                       | Moisés Seinjet            |
| 1950 – 1960<br>y siguientes | Central Tumaco                                                                                                  |                           |
|                             | Ingenio del Cauca                                                                                               | Harold Eder               |

**Fuente:** Rojas, José María. *Empresarios y Tecnología en la formación del Sector Azucarero en Colombia 1860 1980*. Banco Popular. Bogotá. 1983. P. 136.

Fonte: Cabal, 2015.

Ademais, Uribe (2019) expõe que nesta mesma década, a empresa capitalista canavieira recebeu importantes incentivos tanto das políticas da reforma agrária como da Lei 361 de 1964 a qual deu poder para legitimar terrenos ao seu favor. Bem como, “paquetes tecnológicos promovidos por centros de investigación como el Centro Nacional de la Caña de Azúcar –CENICAÑA- y el Centro Internacional de la Agricultura Tropical – CIAT-, préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial” (ROJAS, 1983 apud URIBE, 2019, p.72).

Estas relações entre o Estado, as empresas e organizações de controle da economia mundial, entram em uma nova dinâmica de alianças.

A partir deles, os Estados nacionais permitiram que as empresas passassem a serem as novas organizações de controle da economia mundial. A lógica das novas alianças deriva de vários fatores: a crescente necessidade de integração entre as diversas tecnologias e os diferentes setores da economia; a presença de custos crescentes em pesquisa e desenvolvimento; o encurtamento do ciclo de

vida útil dos produtos; e a escassez relativa de pessoal altamente qualificado nos países industrializados (OLIVEIRA, 2016, p. 102).

É evidente que agroindústria estava recolhendo os frutos do poderio econômico, sendo reconhecida como a mais importante do Valle del Cauca e tendo um acelerado crescimento; em 1930 teve uma bonança, a oferta anual do açúcar ascendeu-o até 147.723 toneladas, triplicando-se numa década. A taxa de crescimento neste mesmo ano foi de 8,6% e no seguinte ano alcançou o 11.5% (RAMOS GÓMEZ, 2005). Segundo, Sánchez Mejía, Santos Delgado (2014), todo isto afeito que na década de 1930, coincidiram estes fatores para que dessem como resultado em 1940 que o engenho avançará numa crescente prosperidade e fizera parte da paisagem geográfico do Valle del Cauca.

Segundo Sánchez Mejía, Santos Delgado (2014), estes ótimos resultados iniciais foram alcançados também pela ajuda estatal, como se mencionou acima, os avanços na eletricidade e incentivos agrícolas se adicionaram aos direitos de propriedade. Aqui se destaca a Lei 200 de 1936, normativa que gerou um impacto no contexto da região. Era claro que o sucesso da elite açucareira era graças a somatória de estratégias para organizar o mercado a favor deste determinado segmento econômico, a instalação de infraestrutura, modernização de vias, exceções tributárias, criação de legislação, investimentos em geram e pesquisa para o melhoramento de sementes, processos da cadeia de produção; foram estratégias que iam em detrimento da pequena produção camponesa.

Los trapiches paneleros del Valle son verdaderas empresas capitalistas que, sin embargo, reproducen a una escala más grande la mayor parte de los procedimientos artesanales para la elaboración de la panela. El hecho es que, por problemas técnicos derivados de la imposibilidad de homogenizar los jugos de la caña, no ha sido viable la mecanización del proceso de fabricación de panela. Por tal motivo, se requiere un alto grado de destreza y especialización manual para llevar a cabo el proceso con éxito” (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 6).

A estrutura dos produtores no Valle podia-se distinguir dois tipos de empresários; por um lado, os donos de trapiches com terras produtivas, com aproximadamente 200 hectares cultivadas. Chamados de finqueros misturaban otras atividades como a pecuaria, “manteniendo parte de los pocos hatos bovinos que quedan en el Valle del Cauca, en medio de la hegemonía casi absoluta del monocultivo de la caña azucarera”

Do outro lado, estravam os que alugavam trapiches aos antigos finqueros; comprando a cana de outros cultivadores, Rudas Lleras e Forero Álvarez (2012), indicam que na década do setenta “se montaron los ingenios paneleros que eran 10 grandes trapiches que producían hasta 480 toneladas semanales, cantidad muy superior a las 50 toneladas, promedio que hoy en día producen los trapiches existentes” (p. 15).

O embate entre estas duas agroindústrias têm existido ao longo da história e serão abordadas com maior detalhe no tópico “Disputas entre os engenhos açucareiros e os paneleiros”. É importante adicionar que a produção de panela no Valle del Cauca tem se caracterizado por ter trapiches de base capitalista.

Segundo Uribe (2019) o desenvolvimento regional que tem sido imposto pelos empresários da agroindústria açucareira só tem deixado riquezas para este setor, e ao contrário deixado pobreza e marginalização para as comunidades locais as quais ficaram por fora dos ganhos da associação como o indica Rincón García e Cartagena (2014).

Durante las cuatro primeras décadas del siglo XX, la pequeña, mediana y gran propiedad coexistieron mientras despegaba el proyecto agroindustrial que expulsó a los campesinos de la zona plana, presentándose una serie de conflictos y de despojo de tierras mediante procedimientos conocidos y utilizados en otras regiones (RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 154).

Com isto, estando na obrigação de enfrentar os prejudiciais efeitos em termos de propriedade de terra, poluição de rios, e imposição de uma atividade agroindustrial expansiva e agressiva.

Hacia mediados del siglo XX el valle geográfico del río del Cauca era una región prácticamente sin campesinos; éstos habían sido desplazados principalmente por el avance de la agricultura comercial y el desarrollo de la agroindustria de la caña de azúcar y de la industria de alimentos, en especial la de aceites y grasas (RINCÓN GARCÍA; CARTAGENA, 2014, p. 154).



**Figura 7 - Balance setorial – cana-de-açúcar – Valle del Cauca -2020**

|                          |                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                               |                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Azúcar</b>            |  | <b>Producción</b><br><b>Ventas</b><br><b>Exportaciones</b><br><b>Importaciones</b><br><b>Consumo nacional aparente</b> | <b>Toneladas</b><br>2.217.105<br>1.466.917<br>748.364<br>272.600<br>1.739.517 | <b>Variación</b><br>0,6%<br>-3,5%<br>6,9%<br>9,0%<br>-1,7% |
| <b>Bioetanol</b>         |  | <b>Producción</b><br><b>Ventas</b><br><b>Importaciones</b><br><b>Consumo nacional aparente</b>                         | <b>Miles de litros</b><br>394.172<br>354.528<br>252.205<br>606.733            | <b>Variación</b><br>-11,1%<br>-21,1%<br>-6,4%<br>-15,6%    |
| <b>Miel final</b>        |  | <b>Producción</b><br><b>Ventas</b><br><b>Exportaciones</b><br><b>Importaciones</b>                                     | <b>Toneladas</b><br>175.875<br>161.360<br>17.803<br>0                         | <b>Variación</b><br>1,1%<br>-1,9%<br>405,6%<br>-99,9%      |
| <b>Energía eléctrica</b> |  | <b>Generación</b><br><b>Venta de excedentes</b>                                                                        | <b>GWh</b><br>1.712<br>723                                                    | <b>Variación</b><br>3,3%<br>3,4%                           |

Fonte: Asocaña, 2021, p. 36.

**Tabela 4 - Balance açucareiro colombiano 2011-2020**

| <b>Balance azucarero colombiano 2011 - 2020 (toneladas)</b> |                           |                         |               |                      |               |                               |                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|-------------------------------|----------------|
| Año                                                         | Producción <sup>(1)</sup> | Ventas mercado nacional | Importaciones | Consumo aparente (2) | Exportaciones |                               | Existencias    |
|                                                             |                           |                         |               |                      | Total         | Valor total (millones de USD) |                |
| <b>2011</b>                                                 | 2.208.965                 | 1.326.584               | 176.660       | 1.503.245            | 840.181       | 590,0                         | <b>42.709</b>  |
| <b>2012</b>                                                 | 2.077.653                 | 1.342.778               | 306.786       | 1.649.564            | 752.638       | 483,0                         | <b>54.337</b>  |
| <b>2013</b>                                                 | 2.126.646                 | 1.407.567               | 286.974       | 1.694.541            | 617.681       | 323,1                         | <b>87.207</b>  |
| <b>2014</b>                                                 | 2.399.385                 | 1.604.668               | 109.435       | 1.714.103            | 794.487       | 382,1                         | <b>88.185</b>  |
| <b>2015</b>                                                 | 2.371.197                 | 1.665.193               | 61.718        | 1.726.911            | 781.372       | 340,8                         | <b>56.021</b>  |
| <b>2016</b>                                                 | 2.110.598                 | 1.586.928               | 232.362       | 1.819.289            | 507.648       | 267,2                         | <b>58.629</b>  |
| <b>2017</b>                                                 | 2.233.831                 | 1.480.859               | 196.607       | 1.677.467            | 705.965       | 369,1                         | <b>98.405</b>  |
| <b>2018</b>                                                 | 2.335.419                 | 1.566.712               | 105.783       | 1.672.495            | 747.718       | 321,5                         | <b>115.400</b> |
| <b>2019</b>                                                 | 2.203.982                 | 1.519.878               | 250.055       | 1.769.933            | 700.033       | 306,6                         | <b>100.782</b> |
| <b>2020</b>                                                 | 2.217.105                 | 1.466.917               | 272.600       | 1.739.517            | 748.364       | 347,5                         | <b>99.712</b>  |

Fonte: Asocaña, 2021, p. 110.

Em resumo, a conformação monopólio agroindustrial da cana-de-açúcar no Valle del Cauca, com aproximadamente uma área de coleta de 196.907 hectares é até agora a monocultura com maior poderio no país (ver mapa 3), com a exclusividade na produção

dos derivados do açúcar (ver figura 7). Isto é evidentemente o resultado de um aproveitamento deliberado dos abundantes recursos naturais para a monocultura; a paulatina criação de vantagens competitivas nascidas da construção da infraestrutura, o desenvolvimento de conhecimentos e técnicas avançadas, políticas públicas e a capacidade do setor por meio de cooperações conjuntas para enfrentar dificuldades, centrando e mobilizando estratégias para o crescimento constante do agronegócio (CNP, 2002). Esta agroindústria na atualidade uma produção de 2.2 milhões de toneladas de açúcar produzida, 15 plantas processadoras de cana, 8 delas só produzem açúcar, 6 delas produzem açúcar e etanol, uma só produz etanol. As 15 com cogeneradoras de energia. 394 milhões de litros de etanol produzido para o programa governamental de oxigenação da gasolina na Colômbia. É dizer que a indústria do açúcar vallecaucana continua monopolizando este mercado, mantendo uma produção aparentemente estável no período de 2011 a 2020 de 2.208.965 e 2.217.105 respectivamente (ver tabela 4).

## **2.3 PROCESSO DE EXPANSÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO DO ETANOL NA AMÉRICA LATINA**

Neste tópico analisa-se a falácia do desenvolvimento rural incentivado pelo Estado e os engenhos açucareiros dentro da dinâmica mundial da expansão desta produção da era dos biocombustíveis, especialmente o etanol.

Existem quantidade de argumentos, autores, pesquisadores, instituições mundiais e até organizações ambientais que defendem o paradigma ambiental dos biocombustíveis. Embora, esta promoção do seu uso com muita frequência, caem no sensacionalismo produto da oportunidade das expressões com: “sustentabilidade ambiental”, “autossuficiência energética”, diminuição dos gases na atmosfera, e até combustão limpa (AVELLA-MORENO, 2012)

Para marcar um ponto de partida, é importante trazer ao debate a reais vantagens dos biocombustíveis, Avellana-Moreno (2012) em seu artigo “Biocombustíveis, promisión o falácia”, demonstra mediante relações estequiométricas entre produtos y reativos nas equaciones de reação balanceadas

A diferencia de otros combustibles, los biocombustibles, alcohol y biodiesel, en sus combustiones producen mayor contaminación ambiental, generan menos energía por unidad de masa y consumen menos oxígeno. Eso aportó argumentos que controvierten la apología actual acerca de la conveniencia de usarlos como sustitutos de combustibles fósiles (AVELLA-MORENO, 2012. p. 35).

Este tópico pretende analisar o processo de expansão do setor sucroenergético desde uma interpretação crítica frente à implementação acelerada dos biocombustíveis. Que não contou com estudos prévios para reconhecer os impactos nas zonas agrícolas dos países latino-americanos; existindo um favorecendo na apropriação de terras incentivados pelos Estados. Neste tema, é fácil encontrar grandes especulações relacionadas com a ausência de sistemas que investiguem de maneira séria, a realidade de cada país (CARDONA ALZATE, 2009).

Embora, não é possível desconhecer que o consumo de combustíveis fósseis é responsável pela maior quantidade de emissões de dióxido de carbono, trazendo consequências negativas para o meio ambiente e a saúde humana, ganhando importância nas instituições ambientais e os governos do mundo.

Esse fator, somado às altas do preço de petróleo e ao temor pela sua escassez, tem motivado a aceleração do processo de substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis. Essa problemática tem levado muitos países a se reunir para discussão do tema e traçar ações para amenizar as consequências. Uma das ações realizadas foi a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto que obriga os países a começarem a colocar em prática medidas concretas para reduzir o consumo dos combustíveis fósseis, e assim cumprirem as metas de redução de emissão de dióxido de carbono previstas no acordo mundial. A mistura do bioetanol à gasolina, medida colocada em prática desde 1975 no Brasil, é uma das soluções mais estudadas e implantadas para redução das emissões (BRAGION; SANTOS, 2012, 127).

Em Latino América os movimentos geopolíticos e econômicos para promover os biocombustíveis; o Brasil foi um país líder na execução destas dinâmicas econômicas movimentando de maneira acelerada o setor sucroenergético. Contudo a Colômbia, por seu lado, tem tido uma participação importante no mercado internacional do etanol. Este país contribui com menos de 1% da produção mundial e em 2009 atingiu uma produção de 315 milhões de litros produzidos a partir de cana-de-açúcar. Além disso, também faz experiências com mandioca, cana-de-açúcar e batata doce (BIODIESEL ARGENTINA, 2020).

Em relação a outros países importantes, destaca-se a Argentina, que foi mobilizada pela crise dos anos 1970; este país “parece encauzarse en la misma vía que Brasil apostando al Programa Alconafta de promoción del alcohol como combustible, en las provincias del norte. Iniciado en 1979, en la provincia de Tucumán –en plena región azucarera-, el programa se extendió rápidamente a 12 provincias” (CARRIZO; RAMOUSSE; VELUT, 2009, p. 5).

A geopolítica global influenciou as políticas internas destes países para encorajar a complementaridade no sector energético, Martínez Rangel e Reyes Garmendia (2012) observam que a região da América Latina alternou várias fases de crescimento e estagnação ou crise, as origens destas fases estão ligadas ao ritmo da economia global. No mesmo sentido, Dufey e Stange (2011) indicam que o interesse dos governos e do sector privado em promover programas para a produção e utilização de etanol era assegurar a promoção real da produção de biocombustíveis e era necessário ter um quadro regulamentar estável em matéria económica que garantisse a segurança dos investimentos privados.

Arístegui Sierra (2009) refere que o resultado das políticas acima mencionadas, para além da origem ou motivos que as inspiram, tornou possível a criação de um mercado que provavelmente não teria surgido espontaneamente. As consequências no comércio internacional serão evidentes, dado que os Estados Unidos e a União Europeia (EU) terão de importar tudo o que não é capaz de produzir. A tabela 4 mostra os diferentes incentivos dos países da região para cumprir a agenda global; estas estruturas reguladoras foram penetradas de uma forma vertiginosa, com objetivos ambiciosos, para cumprir os objetivos e ser competitivas no palco global, de acordo com (DUFEY; STANGE, 2011):

Dentro del escenario global de los biocombustibles los principales actores y con más larga data en el desarrollo y producción son los EE. UU, la UE y Brasil, por lo que la siguiente sección se enfoca en las principales políticas e instrumentos implementados en estos países (DUFEY; STANGE, 2011, p. 33).

**Tabela 5** - Incentivos para a produção de etanol

| País        | Instrumento                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Argentina   | B5 Y E5 (2010). Amortización acelerada; Devolución anticipada del IVA; Exención de la tasa de infraestructura hídrica. No aplica a exportaciones.                            |
| Bolivia     | B2.5 (2007), B10 (10 Años de plazo desde 2005). Exoneración del Impuesto Específico; Exoneración del 50% del total de la carga impositiva.                                   |
| Brasil      | B2 (actual), B5 (2013), B20 (2020) y E22-24 (actual). Exenciones tributarias diferenciadas; Sello "Combustible Social"; Exclusión del Impuesto a los Productos Industriales; |
| Chile       | B5 y E5 (no obligatorio). Exención impuesto específico a combustibles; Financiamiento consorcios de I+D                                                                      |
| Colombia    | B7-10 E8-10 (actual). Exención tributaria producción y uso final; Creación de zonas francas para producción de biocombustibles; créditos blandos a la inversión; subsidios   |
| Costa Rica  | B2-B5 y E7.5 (2009)                                                                                                                                                          |
| Ecuador     | B10 y E5 (actual). Proyectos pilote; Fondo FEISEH para impulsar proyectos de inversión en hidrocarburos                                                                      |
| El Salvador | E10 (2005). Exenciones de impuestos.                                                                                                                                         |
| Guatemala   | E5 (actual). Exención de impuestos y exoneración.                                                                                                                            |
| Honduras    | Desarrollo de normas y procedimientos de producción y consumo.                                                                                                               |
| México      | Promueve producción de feedstocks (agropecuarios, forestales, algas, procesos biotecnológicos y enzimáticos); Exención IVA.                                                  |
| Nicaragua   | Programa de Producción de biocombustibles                                                                                                                                    |
| Panamá      | B10 (Propuesto)                                                                                                                                                              |
| Paraguay    | B1 (2007), b3 (2008), B5(2005), E18 (Actual). Beneficios impositivos en la producción de biocombustibles; BIOCAP                                                             |

Fonte: Dufey e Stange, 2011, p. 42.

El mercado mundial de los biocombustibles ha hallado su sustento en los diversos mandatos cuantitativos adoptados por un creciente número de países, conduciendo a que éste sea cada vez más dependiente de las políticas adoptadas por el sector público. La regulación gubernamental, a través de subsidios, eliminación de tarifas de importación y/o becas para investigación y desarrollo, ha sido el principal factor impulsando la demanda y la rentabilidad en el sector. El consumo de biocombustibles se ha impulsado sobre todo a través de cuotas y objetivos de mezcla (GARCÍA ROMERO; CALDERÓN ETTER, 2012, p.9).

Na mesma linha, o mercado dos biocombustíveis no mundo é claramente dominado pelos Estados Unidos, pela União Europeia e pelo Brasil. Todos eles forneceram incentivos para a sua produção. Por seu lado, os Estados Unidos e o Brasil lideram a produção e consumo mundial de etanol, enquanto a União Europeia é indiscutivelmente o maior produtor e consumidor de biodiesel do mundo (GARCÍA ROMERO; CALDERÓN ETTER, 2012). O acima exposto evidencia o claro poder sobre a produção desta bioenergia, o que encoraja ainda mais outros países a explorar as possibilidades de expandir

tanto a oferta como a procura, trazendo consigo uma maior flexibilidade de regulamentação na produção de etanol.

O potencial de expansão de terras aráveis encontra-se principalmente na América do Sul e na África Sub-Sahariana. Estima-se que o crescimento global da área agrícola utilizada para a produção de alimentos para consumo humano e animal seja de 98 milhões de hectares em 2020 e 147 milhões de hectares em 2030, em comparação com 2000 (CASTIBLANCO ROZO; HORTÚO ROMERO, 2012, p. 7). Assim, a expansão da produção de biocombustíveis resultará na utilização adicional de terras cultivadas, que poderão atingir 35 milhões de hectares em 2020, dos quais 13 milhões de hectares serão localizados em países desenvolvidos e 22 milhões de hectares em países em desenvolvimento (OFID-IIASA, 2009). Em alguns países, esta medida é acompanhada de incentivos à produção e controle do preço interno do etanol, de modo a garantir um maior benefício aos produtores em termos de custos de oportunidade (IICA, 2007, p. 12).

Furtado (2009) assinala que as perspectivas de expansão do mercado internacional do etanol são ainda muito incertas porque o protecionismo nos países desenvolvidos, que são os principais compradores potenciais, é ainda muito forte. A expansão da procura dependerá fortemente de o quadro institucional que rege as relações internacionais se tornar mais favorável ao livre comércio de produtos agrícolas, de modo a que países em desenvolvimento como os da América Latina, que têm vantagens competitivas para as exportações de biocombustíveis, possam tirar partido delas no comércio internacional.

Dada esta realidade geopolítica, os países da região têm tido impactos específicos nos quais os biocombustíveis estão em expansão, nos quais diferem significativamente, dependendo das políticas que têm sido conduzidas nos últimos anos, ainda que se possam ver algumas convergências (CARRIZO, S. C.; RAMOUSSE, D; VELUT, 2009). É evidente que estes investimentos devem ser consideravelmente aumentados a fim de se avançar para misturas mais elevadas. E é aqui que se torna importante avaliar as possíveis repercussões que esta atividade pode ter em certos aspectos de importância económica e social, relacionados com a segurança alimentar e os níveis de bem-estar da população rural (INFANTE; TOBÓN, 2010). No entanto, espera-se que o comércio internacional de biocombustíveis se expanda significativamente. "No entanto, a maior parte do consumo continuará a ser produzida internamente, dadas as restrições comerciais existentes. Espera-

se que o Brasil continue a ser o principal exportador de etanol. Contudo, os produtores de baixo custo noutras partes do mundo poderiam emergir como exportadores importantes" (DUFEY; STANGE, 2011, p. 27).

Por outro lado, observa-se que em todos os países, o primeiro passo foi a modificação da estrutura jurídica e fiscal para promover este mercado energético, sem compreender as particularidades dos territórios e da economia camponesa, gerando um choque social e económico nas pequenas economias, devido à má preparação e utilização da terra para a produção de alimentos e etanol, causando outros tipos de impactos. Este desenvolvimento dos biocombustíveis deixa mais perguntas do que respostas, referindo-se às abordagens para as quais eles foram criados.

Os países da América Latina, incluindo o Brasil, Colômbia e Argentina, incluíram políticas públicas e programas de incentivo nas suas agendas estatais como estratégias para a promoção de energias complementares aos combustíveis fósseis. O líder no Cone Sul é o Brasil, que com o Programa Álcool Brasileiro (Proálcool) em 1975, foi o primeiro país na execução das políticas e medidas para promover a era da energia baseada na biomassa. "A produção de biocombustíveis no mundo tem vindo a crescer rapidamente, dados os benefícios económicos, tecnológicos e ambientais proporcionados pela utilização de combustíveis limpos, apesar dos debates baseados nos custos sociais e ambientais gerados por esta indústria" (SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, 2015, p. 21).

**Tabela 6 - Produção mundial do etanol 2010-2019**

| <b>Producción mundial de etanol carburante/oxigenante 2010 - 2019</b> |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Países <sup>(1)</sup></b>                                          | <b>2010</b>   | <b>2011</b>   | <b>2012</b>   | <b>2013</b>   | <b>2014</b>   | <b>2015</b>   | <b>2016</b>   | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    |
| Estados Unidos                                                        | 50.088        | 52.805        | 50.350        | 50.398        | 54.286        | 56.051        | 58.202        | 59.973         | 60.790         | 59.714         |
| Brasil                                                                | 25.369        | 19.671        | 20.618        | 23.863        | 24.966        | 26.713        | 24.869        | 25.138         | 30.665         | 33.409         |
| UE <sup>(1)</sup>                                                     | 4.142         | 4.373         | 4.534         | 4.623         | 5.214         | 5.107         | 4.791         | 5.221          | 5.422          | 5.110          |
| China                                                                 | 2.128         | 2.600         | 2.600         | 2.790         | 3.200         | 3.000         | 2.650         | 3.500          | 4.000          | 4.300          |
| India                                                                 | 203           | 350           | 305           | 270           | 304           | 783           | 1.000         | 877            | 1.627          | 2.000          |
| Canadá                                                                | 1.420         | 1.700         | 1.695         | 1.715         | 1.755         | 1.720         | 1.740         | 1.730          | 1.750          | 1.950          |
| Tailandia                                                             | 426           | 510           | 656           | 949           | 1.058         | 1.174         | 1.216         | 1.461          | 1.473          | 1.659          |
| Argentina                                                             | 125           | 170           | 252           | 473           | 642           | 815           | 890           | 1.105          | 1.113          | 1.073          |
| Colômbia                                                              | 291           | 337           | 370           | 388           | 406           | 456           | 434           | 403            | 467            | 444            |
| Paraguay                                                              | 156           | 180           | 186           | 205           | 190           | 205           | 243           | 272            | 380            | 440            |
| Filipinas                                                             | 10            | 4             | 32            | 72            | 116           | 168           | 230           | 235            | 270            | 320            |
| Austrália                                                             | 290           | 285           | 285           | 300           | 230           | 210           | 195           | 210            | 220            | 220            |
| Perú                                                                  | 0             | 100           | 142           | 170           | 145           | 152           | 122           | 115            | 120            | 130            |
| Otros                                                                 | 383           | 360           | 553           | 610           | 664           | 695           | 580           | 542            | 727            | 729            |
| <b>Total</b>                                                          | <b>85.031</b> | <b>83.445</b> | <b>82.577</b> | <b>86.825</b> | <b>93.176</b> | <b>97.249</b> | <b>97.163</b> | <b>100.781</b> | <b>109.023</b> | <b>111.498</b> |

Fonte: Asocaña, 2021, p. 128.

Sintetizando, é fundamental ter em conta que os governos dos Estados da América Latina desempenharam um papel não só estimulante, mas também, que assumiram entrar no jogo geopolítico da corrida aos biocombustíveis. Contudo, não reviram os impactos que as comunidades poderiam ter, e não avaliaram se o custo-benefício seria equivalente. Além disso, em relação à sua contribuição para a matriz energética global, é evidente que os combustíveis fósseis (petróleo, gás, carvão) continuarão a ser a fonte dominante de energia primária a nível global durante as próximas décadas. A contribuição dos biocombustíveis é e continuará a ser muito baixa daqui até 2030. (BP, 2011; IEA, 2011).

## 2.4 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PRODUÇÃO E CONSUMO DE ETANOL NA COLÔMBIA

Neste tópico compreenderam-se as políticas que incentivavam o processo de expansão da fronteira sucroenergética da cana-de-açúcar no país.

Neste sentido, países como a Colômbia têm uma grande capacidade de expansão, uma vocação agrícola para a exportação de etanol e biodiesel e uma estrutura reguladora flexível que facilita a expansão da fronteira do setor sucroenergético e, portanto, a execução e consumo desta energia no seu território. Até agora, o setor privado tem respondido

favoravelmente aos incentivos estabelecidos pelo Governo para promover a produção de biocombustíveis, fazendo investimentos significativos no estabelecimento de capacidade de produção local (INFATE; TABÓN, 2010, p. 12).

Este processo de execução da política energética implicou, por sua vez, uma abertura progressiva dos vários mercados energéticos, aumentando a participação privada e consolidando o papel de planejamento e regulação das autoridades públicas, nas várias instituições que lidam com o setor energético (Unidade de Planejamento Mineiro-Energia, Comissão de Regulação Energética e Agência Nacional de Hidrocarbonetos) (CARRIZO; RAMOUSSE; VELUT, 2009). Assim, o tema em questão gera importância ao analisar a era das energias complementares na América Latina e os seus processos de implementação especialmente na Colômbia, a fim de demonstrar as ações estabelecidas pelo Estado para promover a produção e utilização de biocombustíveis; entre algumas questões, são nomeados subsídios importantes para o setor sucroenergético, transformando-o numa atividade rentável, sob a promessa de incentivar o desenvolvimento rural e melhorar o ambiente.

A Colômbia é um dos países que propôs e desenvolveu políticas, programas e estratégias no âmbito da preocupação global pelo desenvolvimento de fontes de energia novas e mais “limpas”. Liderar propostas complementares para satisfazer os interesses da agenda global imposta, modificando a sua legislação de modo a criar “condiciones favorables a los grandes inversionistas del negocio de los agrocombustibles” (HOLT, 2007, p. 1), aos grandes proprietários de engenhos de açúcar, no caso do etanol.

Estes incentivos do Estado colombiano foram executados a “velocidades muy altas, dejando poco margen de reacción en los países productores” (HOLT, 2007, p. 3); com isto, propiciando a concentração de capital em poucas empresas e gerando monopólios na produção desta energia. A monopolização de terras é incentivada pela expansão dos biocombustíveis por meio das ZIDRES desde o 2016<sup>13</sup> (Zonas de Interés de Desarrollo

---

<sup>13</sup> Em 2016, a Lei 1776 (lei ZIDRES) foi promulgada. Define as áreas de interesse para as áreas rurais e para o desenvolvimento rural e econômico como territórios adequados para a agricultura, pecuária, silvicultura e piscicultura, e que também são de utilidade pública e de interesse social. Tais territórios são um novo modelo de desenvolvimento econômico, baseado no desenvolvimento humano sustentável, social desenvolvimento humano sustentável, desenvolvimento social, sustentabilidade ambiental, planejamento espacial e economia formal (TORRES-MORA, 2020).

Rural, Económico y Social) Lei criticada por vários estudiosos do tema agrário no país. É considerada pela promoção de *commodities* internacionais dos cultivos nativos.

Se afirma que a aquellas se les permite subordinar a los campesinos en sus proyectos, ocultando dicha relación mediante el uso de una Asociación fingida. Los propietarios de los proyectos controlarían los mercados de semillas, insumos y fertilizantes, lo mismo que los precios de los cultivos y sus productos derivados (TORRES-MORA, 2020, p. 26).

A propriedade da terra apoiada pelas ZIDRES é similar com a estrutura de controle de renda assumida pelo Brasil no Cerrado; no sentido que as monoculturas utilizam de maneira intensiva maquinaria pesada, insumos, fertilizantes e tecnologia com um menor uso de força de trabalho. É contraditório a possibilidade que a lei indica a associação com camponeses porque a exclusão é iminente (TORRES-MORA, 2020).

O Grupos Semillas (2016) indica que estes monopólios assumem a incapacidade da agricultura familiar camponesa de ter sucesso, mas ignoram os dados que mostram o 43% dos cultivos na Colômbia correspondem a produção de fincas com menos de 50 hectares, isto com o ínfimo apoio estatal.

Las ZIDRES guardan una relación con la expansión de los biocombustibles en Colombia debido a que las zonas que han sido focalizadas por la UPRA<sup>14</sup> son las mismas en donde se han extendido recientemente la soya, la palma de aceite y la caña de azúcar. además, el respaldo legal y constitucional de parte del Estado colombiano a una figura que sirve para que grandes inversores acaparen tierras destinadas para los campesinos pobres, claramente muestra que ha existido una fuerza extraeconómica completamente ajena a las leyes del mercado para su implementación, en clara concordancia con el concepto de acumulación por desposesión (HARVEY, 2003; LEVIEN, 2011a apud TORRES-MORA, 2020, p. 35).

Bellentani (2014) indica que o Estado, no caso brasileiro atuou como uma força política dos capitalistas, organizou contribuições de crédito para estes grupos, a fim de modernizar e aumentar a capacidade produtiva das instalações; forjando oligopólio gigantescos, sendo uma estratégia bastante explícita no caso da agricultura, entre os quais

---

<sup>14</sup> UPRA - Gera critérios, diretrizes e instrumentos para a tomada de decisões relacionadas ao planejamento agrícola e ao desenvolvimento rural integrado. Unidade de Planificação Rural Agropecuária

se destaca o setor sucroenergético. Contudo, esta contribuição é válida para o caso colombiano, tal como demonstrado por Carrizo, Ramousse, Velut:

La producción de bioetanol está dominada por los ingenios azucareros, generalmente controlados por conglomerados colombianos (**grupo Ardila Lulle, grupo Caicedo**) o especializados en agroalimentación (**Manuelita S.A., Mayaguez S.A. Company**). Establecieron una colaboración horizontal, en el marco de acuerdos estratégicos, para la compra de insumos, la comercialización de su producción, las actividades de formación y de desarrollo tecnológico. Poco a poco cedieron la propiedad de las tierras cultivadas con caña de azúcar (pasaron de poseer 75% en los años '60 a tener menos de 20%), pero en los hechos controlan el 50% de la producción por medio de la contratación. Los ingenios impulsaron la dinámica a favor de la producción de etanol, especialmente la iniciativa del grupo Ardilla Lulle (**ingenios Providencia, Incauca, Risaralda**), mientras que otros han acompañado las iniciativas en tal dirección. Las compañías petroleras parecen rezagadas (CARRIZO, S. C.; RAMOUSSE, D; VELUT, 2009, p. 11).

A política nacional de promoção da produção, comercialização e consumo de agrocombustíveis na Colômbia determina um modelo de produção agroindustrial e configura novos elementos nas paisagens rurais do país (MEJÍA ALFONSO, 2010, p. 70). É evidente que após de mais de 20 anos de impulso do governo através de políticas, contribuiu para a expansão acelerada das culturas agroindustriais dedicadas à produção de etanol e biodiesel, impactando diretamente as economias agrícolas, levando a uma reconfiguração do mundo rural colombiano.

El Gobierno Nacional ha venido implementado un conjunto de instrumentos de política orientados a la promoción de los biocombustibles a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND), del establecimiento de un marco normativo y del desarrollo de incentivos tributarios y financieros. Así mismo, el Gobierno Nacional cuenta con lineamientos de política en sectores tales como la agricultura, la investigación y desarrollo, la infraestructura y el medio ambiente, que inciden en el desarrollo de los biocombustibles (DNP, 2008, p. 3).

No documento CONPES 3510 Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colômbia do Departamento Nacional de Planeación de 2008, destaca-se o quadro regulamentar dos principais incentivos fiscais e financeiros desde a primeira lei que aprovou a promoção e o desenvolvimento dos biocombustíveis na Colômbia.

**Tabela 7** - Regulamentar: incentivos fiscais e financeiros para o desenvolvimento dos biocombustíveis na Colômbia

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El Congreso de la República expidió la <b>Ley 693 de 2001</b> . <sup>15</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De origen parlamentario y, posteriormente, el Gobierno Nacional tramitó ante el Congreso de la República la Ley 939 de 2004, las cuales definen el marco legal para el uso de biocombustibles.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Las Leyes 788 de 2002 y 939 de 2004</b> establecen exenciones tributarias con el propósito de fomentar la producción y el consumo de biocombustibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La Ley 788 de 2002 exime del Impuesto al Valor Agregado (IVA), del impuesto global y de la sobretasa al alcohol carburante que se mezcle con la gasolina motor. La Ley 939 de 2004 exime del IVA y del impuesto global al biodiesel y establece una exención de renta líquida por 10 años a las nuevas plantaciones de palma aceite. Dicha exención aplica a todos las plantaciones que se desarrollen antes del año 2015. |
| <b>Decreto 4051 de 2007</b> , establece estímulos para la implementación de zonas francas para proyectos agroindustriales en materia de biocombustibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Contempla una tasa de renta diferencial y beneficios en materia de exenciones de aranceles en bienes de capital para proyectos con potencial exportador.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| La <b>Ley 1111 de 2006</b> establece una deducción del impuesto de renta del 40% de las inversiones en activos fijos reales productivos en proyectos agroindustriales, incluyendo leasing financiero                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Es importante tener en cuenta que este beneficio aplica conjuntamente con las zonas francas siempre y cuando se trate de un proyecto nuevo que solicite declaratoria de Zona Franca para proyectos Agroindustriales                                                                                                                                                                                                        |
| En el marco del <b>Programa Agro Ingreso Seguro (AIS)</b> se han implementado instrumentos financieros que contemplan líneas de crédito blandas para la siembra de cultivos que generen biomasa para la producción de alcohol carburante y biodiesel. Adicionalmente, a través del Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) se promueve, entre otros, el establecimiento y la renovación de los cultivos de palma de aceite, así como la construcción de infraestructura para transformación de biomasa. | El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural reconoce: 40% del valor del proyecto para pequeños productores y el 20% del valor del proyecto para medianos y grandes productores. Valor máximo anual para el establecimiento de plantaciones a través de alianzas estratégicas: 5000 smmlv. Valor máximo anual para el establecimiento de plantaciones: 1500 smmlv.                                                      |
| <b>Fondo de Capital de Riesgo del Programa AIS</b> se apoyan iniciativas productivas agroindustriales en zonas donde no concurra con facilidad la inversión privada, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal que cuente este Fondo                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fue creado por la Ley 1133 de 2006 y está reglamentado por el Decreto 2594 de 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

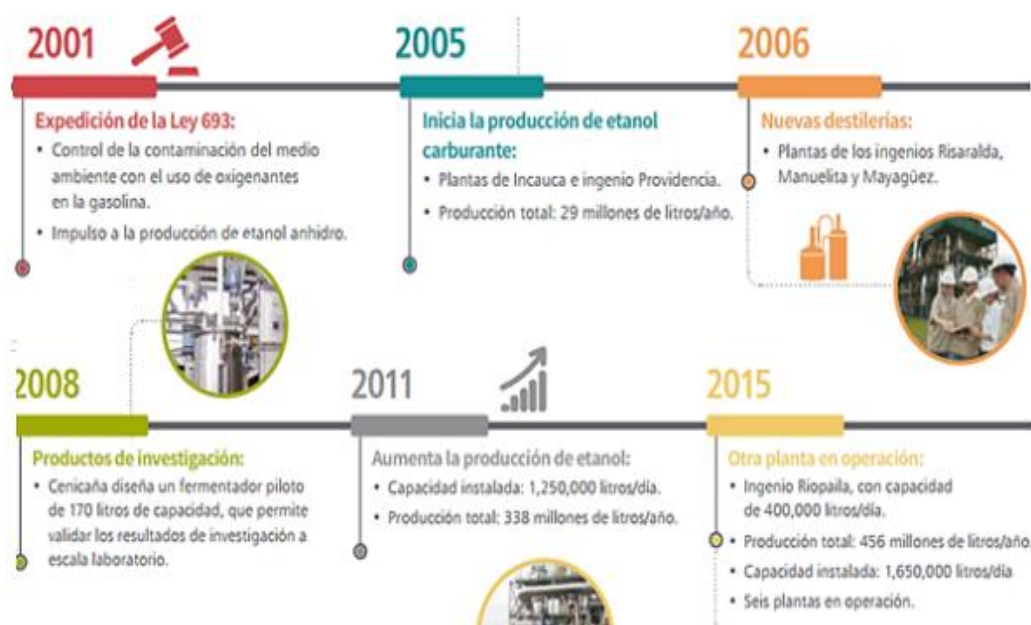
**Fonte:** Elaboração própria com base no Documento Conpes 3515 (DNP, 2008).

Como se mostra no quadro acima (tabela 7) a política de biocombustíveis na Colômbia materializa-se a partir de 2001 com a Política Nacional de Biocombustíveis a

<sup>15</sup> A percentagem regulada para o etanol é de  $10\% \pm 0,5\%$  em volume, e para o biodiesel é de  $5\% \pm 0,5\%$  em volume, a partir de 1 de janeiro de 2008. Esta medida foi complementada pelo Decreto 2629 de 2007, que estipula que a partir de 1 de janeiro de 2010, devem ser utilizadas misturas de 90% de gásóleo de origem fóssil e 10% de biodiesel.

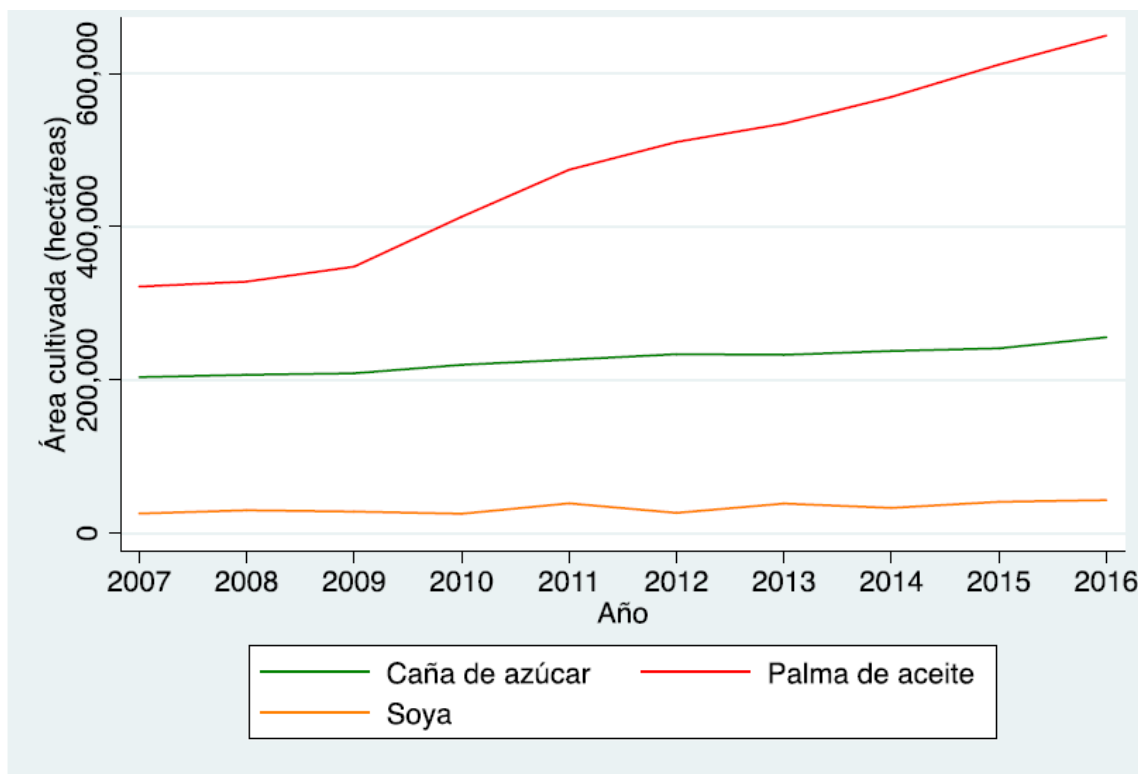
estabelecer as primeiras condições de produção, comercialização e utilização enquadradas, por um lado, na Lei 693 de 19 de Setembro de 2001 que determina que, a partir de Setembro de 2006, a gasolina nas cidades colombianas com mais de 500 mil habitantes deve conter etanol, regulamentando a produção de álcool combustível; e, por outro lado, pela Lei 939 de 2004 estabelece a produção de etanol e biodiesel, permitindo uma mistura de 8%. Atualmente, a mistura foi aumentada para 10% desde 2018.

**Figura 8** - Sínteses do marco legal biocombustíveis na Colômbia



Fonte: Montagem arquivo pessoal com base em Cenicaña, 2016, p. 7-8.

De acuerdo con, Mondragón (2007) la producción de alcohol carburante es el resultado de la amplia capacidad de maniobra del capitalismo burocrático en Colombia. La ley 693 del 19 de septiembre de 2001 ordenó que, a partir de septiembre de 2006, la gasolina en las ciudades colombianas de más de 500 mil habitantes debe contener etanol. Esta imposición sustentada con supuestas motivaciones ecológicas y sociales es decisiva, pues el costo de producción del etanol es superior al de la gasolina, pero además la imposición permite a los industriales vender el galón de etanol a US\$ 2,40, mientras el de gasolina es vendido por Ecopetrol a US\$ 1,26 (Serrano, 2007 citado por Mondragón, 2007). Para completar, la ley 788 de 2002 exoneró al etanol del impuesto al valor agregado IVA y de los impuestos y sobretasas a los combustibles, exenciones que cuestan al estado 100 millones de dólares por año (MONDRAGÓN, 2007 apud LÉON SICARD, 2007, p. 56).

**Figura 9** - Evolução da área cultivada cana-de-açúcar no Valle del Cauca

Fonte: Torres-Mora, 2020.

Por tanto, evidencia-se que com a implementação de instrumentos normativos (Ver figura 9), tributários e financeiros para a promoção e consumo do etanol estas grandes agroindústrias canavieiras do país concentradas no Valle del Cauca foram os grandes beneficiários desta carreira acelerada pela excussão destes projetos. Estes engenhos estimularam com seu poderio económico a dinâmica a favor da produção de etanol com ajuda da imposição feita desde o Estado em enquadramento do discurso ecológico, mas que termina numa ação do capitalismo. Este mesmo autor indica que os produtores monopolistas, que ganham perto de 100% do custo de produção: US\$ 2,40 contra US\$ 1,21. Entretanto, segundo o mesmo autor, treze engenhos de açúcar mantêm 30.000 trabalhadores sem contratos de trabalho, em condições de capitalismo selvagem.

Em dados de ASOCAÑA (2021), para o ano 2020 a produção de etanol foi de 394 milhões de litros, houve uma redução em comparação ao 2019, com uma redução de 11,1 %. Nas vendas também tiveram uma caída do 21,1%. Por outro lado, segundo dados da SICOM, as importações de álcool foi de 252 milhões, tendo como resultado uma variação

do -6,4 % respeito ao ano anterior. “Con estos valores, el consumo de alcohol carburante para oxigenar las gasolinas colombianas fue de 607 millones de litros, lo cual reflejó una caída de 15,6% frente al consumo de 2019” (ASOCAÑA, 2021, p. 55).

O anterior traz ao debate informações importantes frente a falácia do desenvolvimento rural incentivado pelo Estado e os engenhos açucareiros desde o processo de planejamento até a execução destes projetos sucroenergéticos no território com o afã de entrar na dinâmica mundial da expansão desta produção da era dos biocombustíveis. Estas dinâmicas econômicas selvagem se agudizaram com expansão do poder da empresa capitalista açucareira; colocaram em risco não só ao pequeno produtor de base camponês, mas também o país viveu consequências nas dinâmicas econômicas do campo, reconfigurando a estrutura da propriedade da terra, as formas produtivas e desmelhoraram as condições laborais dos trabalhadores, se aproveitando dos benefícios estatais. Marcando as desigualdades frente as relações de desvantagem no posicionamento das relações políticas e econômicas, transformando ao camponês em força de trabalhos destas grandes usinas destiladoras, passando de ser camponeses a ser assalariados dominados pelo capital.

### SEÇÃO III

## RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DA CANA-PARA-PANELA

*A trabajar la molienda  
empieza ya el finquero  
con el apronte de merienda  
y a llamar al trapichero”*

*Copla santandereana*

Foto: Arquivo pessoal - 2021

### **3 RECONFIGURAÇÃO TERRITORIAL NA HOYA DEL RIO SUAREZ COMO ÁREA POTENCIAL NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DA CANA-PARA-PANELA**

Nesta sessão será desenvolvidos quatro tópicos que identificam e analisam o processo de reconfiguração territorial na zona de estudo como potencial para a expansão do setor sucroenergético. Para uma abordagem desde uma perspectiva analítica é preciso a compreensão das disputas entre os engenhos açucareiros vallecaucanos e os camponeses paneleiros, as estruturas produtivas do subsetor da produção de panela, e as posições da realidade dos camponeses santandereanos.

#### **3.1 DISPUTAS ENTRE OS ENGENHOS AÇUCAREIROS E OS PANELEIROS**

Neste tópico aprofunda-se nas disputas entre paneleiros e açucareiros já mencionadas no apartado anterior. Por um lado, a consolidação do desenvolvimento normativo trouxe mudanças e disputas importantes para retornar o direito aos paneleiros de ter exclusividade na produção tradicional deste alimento. E por outro lado, foi evidente que a indústria açucareira capitalista tentou por todos os meios gerar transformações no campo, e assumir a produção da panela, que geração trás geração correspondeu aos camponeses. Depois de inumeráveis lutas da associação de paneleiros o Governo Nacional inicia o processo de aprovação da mencionada Lei 40 de 1990 a qual será a protagonista de aqui para frente nas lutas futuras deste subsetor (COLÔMBIA, 1990).

Algumas causas que incentivaram o processo de aprovação da Lei 40 de 1990 foi a tensão que existia nesse período entre o setor açucareiro e o subsetor paneleiro; pelo fato que o açúcar representava o modelo de desenvolvimento que estava apoiado pelo governo (COLÔMBIA, 1990). Este producto “era fabricado de manera industrial y sus características “modernas”, tales como la blancura, uniformidad, solubilidad y su consumo en Europa y Estados Unidos, comenzaban a hacer mella en el consumo de panela, a pesar de que esta era menos costosa” (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 204).

La notable expansión azucarera se sucedió en medio de la resistencia de los productores de panela. Buena parte de ellos fueron absorbidos por los ingenios, luego de que sus tierras fueron vendidas para el cultivo de caña, derivando en la conformación de una capa de productores de caña denominados colonos (RINCÓN GARCÍA, J. J.; CARTAGENA, 2014, p. 53).

Geraldo Müller analisa que a lógica da agricultura industrial tende a homogeneizar as condições de produção e distribuição, acentuando-se as desigualdades entre este setor e o “atraso” da agricultura, provocando novas desigualdades segundo o modo em que foram afetadas a linhas produtivas, as regiões e localidades (MULLER, 1980 apud REDIN; CARDOSO, 2011, p. 6).

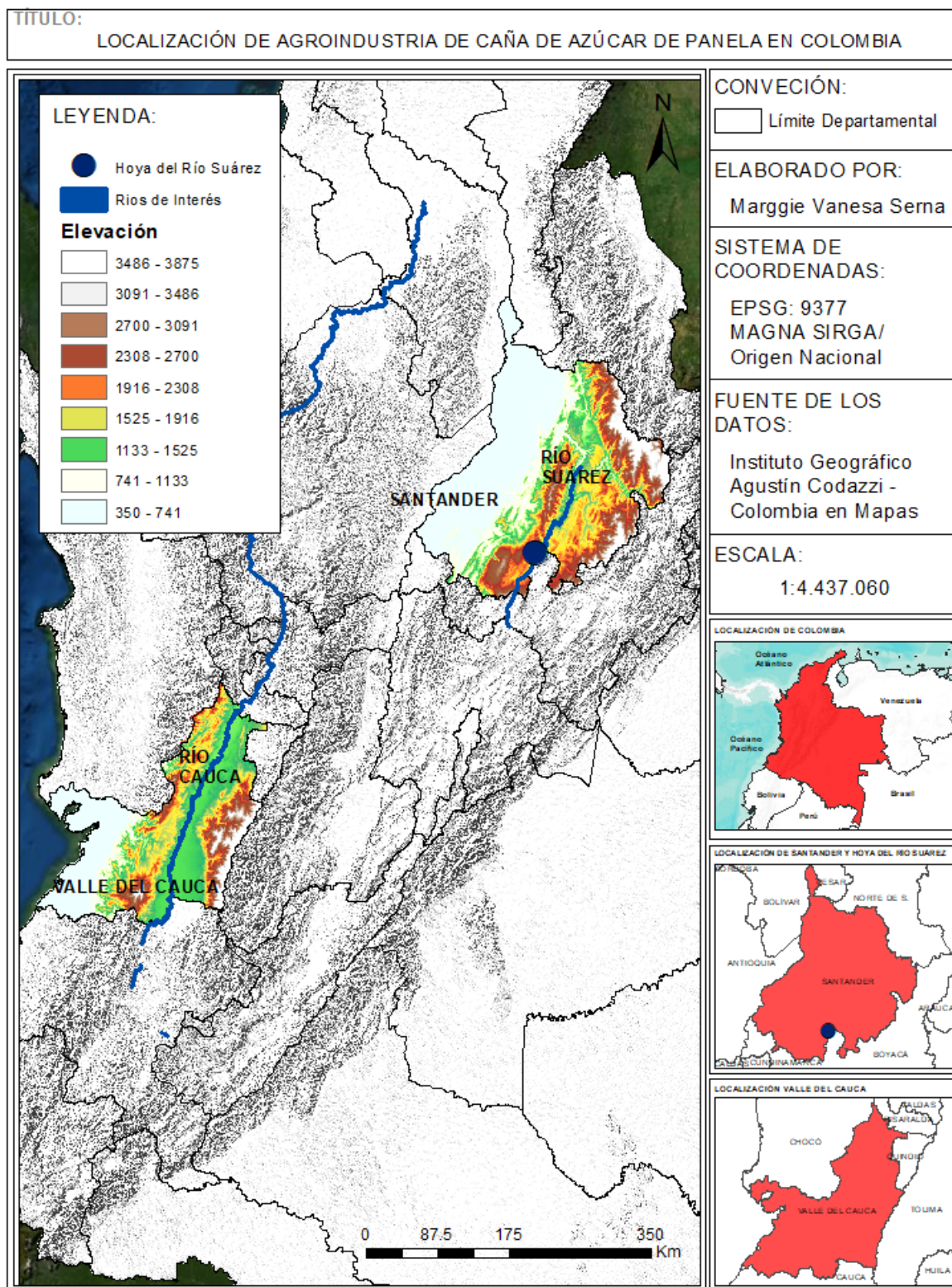
O anterior conecta-se com também com a análise feito pelo Kautsky sobre os processos de transformação que ocorreram na organização camponesa e a gênese do proletariado, neste sentido o autor

classificou a proletarização como um processo inexorável. À medida em que a desestruturação da indústria artesanal doméstica implicou, tanto na inserção do camponês no mercado de consumo e trabalho, para suprir as necessidades monetárias. Quanto descompasso no campo. [...] Por tanto, a origem da agricultura capitalista é atribuída por Kautsky ao surgimento da propriedade privada do solo e a criação de um excedente de trabalhadores disponíveis para vender sua força de trabalhos (KAUTSKY, 1980, p. 118 apud PAULINO, 2020, p. 6).

Com a expansão da fronteira agrícola açucareira e a criação de um engenho dedicado a produção de panela do jeito industrial um importante parte dos camponeses produtores de panela e seus trapiches tradicionais foram desaparecendo, isto significou mão de obra barata para os engenhos e para outros tiveram que vender sua força de trabalho simultaneamente do atendimento dos seus trapiches, justamente pela crise ocasionada por esta expansão da economia capitalista no setor. Neste mesmo sentido que indica Kautsky:

a inserção do campesinato no mercado, através do trabalho acessório constituía-se em um ciclo vicioso, pois à medida em que esta classe passava a trabalhar para outrem, menos tempo dedicava à sua própria unidade. Reduzindo assim a produção interna, e levando ao aumento sistemático da venda da força de trabalho. Entendia que este era um caminho da proletarização. [...] Kautsky demonstrou que o processo de restauração da indústria domiciliar camponesa sob bases capitalistas promoveu subversão do modo de vida camponês à lógica da produção industrial (1980, p. 118 apud PAULINO, 2020, p. 6).

**Mapa 4** - Localização da agroindústria da cana-de-açúcar e a panela na Colômbia



Fonte: Elaboração própria.

Os paneleiros tinham uma crise por vir, o aumento do consumo do açúcar por parte da população já era devastador para os ingressos a associação; além tiveram que afrontar que o sector da agroindústria açucareira do Valle del Cauca incursionasse como produtores de panela. “el Ingenio Manuelita S. A., el más grande del país, decidió construir una fábrica de panela llamada La Cabaña. “Fundamos esa empresa para dar ejemplo de cómo se debe montar una fábrica moderna y eficiente de panela” dijo Henry Eder en una reunión de la Cámara de Comercio de Cali” (CAICEDO, 1965, p. 263 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 205).

O anterior pode se explicar melhor, sobre o aporte que faz José Graziano da Silva (1982), em seu livro “A modernização dolorosa”, ainda ele refere-se ao caso brasileiro isto também aplica e coincide com esta disputa entre economia capitalista e camponesa na Colômbia.

O processo de desenvolvimento da agricultura e, de modo particular, a “penetração” do modo capitalista de produção no campo, o consumo e a produção de alimentos no Brasil e a questão da estratégia de modernização adotada. Sua análise adverte para o fato de que a agricultura se industrializou, seja como compradora de produtos industriais, seja como produtora de matérias-primas para essas atividades, [...] mas que, certamente, esses acréscimos de produtividade continuariam restritos a certas regiões e produtos, devido a condições relacionadas à difusão do progresso técnico nos países capitalistas dependentes (localidades (SILVA, 1982 apud REDIN; CARDOSO, 2011, p. 6).

Interpretando a SILVA (1982 apud REDIN; CARDOSO, 2011), indica que esta modernização é dolorosa pelo fato que é “concentradora de renda e terra, além de excludente de milhares de agricultores, continuará seu caminho acompanhado por uma presença cada vez maior de capitais monopolistas controlando a venda dos insumos básicos, dos meios de produção e da comercialização” (p. 7).

Neste caso específico da Colômbia as consequências foram devastadoras, alguns dos agravantes da produção de panela a escala industrial seria a excesso de produção, e quase o desaparecimento dos trapiches tradicionais produtores de panela a pequena escala.

La decisión de Manuelita de producir panela causó revuelo en el país. Pues la industria panelera gozaba “de las simpatías del Gobierno y del público” (Caicedo, 1965: 262), de manera que el Gobierno nacional decidió tomar cartas en el asunto. Fue entonces cuando el presidente Eduardo Santos intervino para

que los ingenios no se desarrollaran a costa de los paneleros, y logró que estos se comprometieran verbalmente a no producir panela a escala industrial (CAMARGO, 2000, p. 1 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 205).

No seu processo de territorialização, este setor concentrado no sudoeste do país alterou significativamente sua área e tentou expandir-se sua produção a estala industrial em zonas não dedicadas a esta atividade, causando desta maneira, consequências na configuração do território e até nos usos do solo. Assim como no caso da Colômbia, a expansão do setor sucroenergético no Brasil compartilham algumas similitudes com o setor da cana-de-açúcar e a panela.

O autor Silva (2012) indica que: “a territorialização e as mudanças espaciais em virtude do avanço desse setor causam mudanças no próprio setor, que necessita se adequar a novas realidades e a novos espaços para se manter” (p. 75). Assim, estabelecendo-se uma relação dialética em que o setor contribui para a reconstrução do espaço e o espaço contribui para a reconstrução do setor (SILVA, 2012).

A crescente demanda por açúcar, etanol e energia pressionam o setor a ampliar a produção desses bens como forma de garantir a reprodução de capital. Os avanços tecnológicos que propiciaram até agora ganhos em produtividade no plantio de cana-de-açúcar e no aproveitamento industrial dessa gramínea como matéria prima não suficientes para sustentar a demanda recente (SILVA, 2012, p. 75).

Os embates territoriais entre paneleiros e açucareiros ocorrem com a intenção ambiciosa da empresa capitalista açucareira de ter o controle da produção e o controle do mercado nacional de todos os derivados da cana-de-açúcar, para apropriar-se do espaço produtivo. Isto gera-se pela tensão existente entre o setor capitalista e a economia camponesa do subsetor paneleiro. É importante destacar que o setor camponês neste período não tinha a força suficiente para poder competir com a grande indústria da cana que além de conformar-se pela elite do Valle del Cauca, contava com tudo o apoio estatal para se desenvolver.

Kautsky demonstrou que as vantagens do binômio minifúndio/latifúndio, avaliando que, apesar da inter complementaridade entre ambos, o avanço do capitalismo acentuava cada vez mais as diferenças qualitativas entre a grande e pequena exploração. Para ele, não era possível a exploração racional nas pequenas unidades; sendo economicamente viável apenas a grande exploração, pela possibilidade de aproveitamento máximo das instalações, dos instrumentos e força de trabalho.

Além disso, era a grande exploração que detinha a vantagem da divisão social do trabalho, a qual aumenta a produtividade e o rendimento do trabalho (KAUTSKY, 1980 apud PAULINO, 2020, p. 6).

Nessa época se tinha um lema nessa situação, “ricos al azúcar y pobres a la panela”; embora Manuelita tinha se comprometido não produzir panela a grande escala, não foi assim que esta indústria atuou. Segundo Caicedo (1965) este no fue el fin de La Cabaña, pues: “La maquinaria de La Cabaña fue trasladada a Armero, departamento del Tolima. Allí, como el ave Fénix que renace de sus cenizas, ha surgido con el nombre de El Triunfo y con el aporte económico del Ingenio Manuelita S. A” (apud ROBLEDÓ ESCOBAR, 2010, p. 205). Evidenciando-se a imposição ainda com o compromisso deste engenho de não produzir panela industrializada, neste momento a indústria açucareira capitalista demonstrou seu poderio na conformação de uma cadeia produtiva industrializada da panela e excludente dos outros atores no ordenamento do território agrícola colombiano.

Para Lênin, o sentido do desenvolvimento da agricultura é a expropriação dos meios de trabalho desse camponês pobre, reduzindo-o apenas a uma força de trabalho que seria ofertada ao mercado de trabalho rural ou urbano, tornando-o, portanto, um assalariado. Na estratificação da sociedade capitalista, o camponês pobre seria um proletário e mesmo que ainda detenha a posse da terra, o processo de proletarianização será crescente e irreversível (LÊNIN, 1982 apud REDIN; CARDOSO, 2011, p. 5).

Com isto o camponês dedicado por anos à produção de panela se enfrentou à exploração da sua força de trabalho, mudando as dinâmicas econômicas tornando-se uma peça do jogo do capital.

Por tanto, a exploração do campesinato pelo capital não se dá sobre o trabalho, mas sobre a produção. Logo a terra para o campesinato aparece como terra do trabalho, e não terra de negócio. Uma análise superficial sobre a teoria do balanço entre o trabalho e consumo na propriedade camponesa, poderia dar a entender que é o excedente produzido pelo camponês que se torna mercadoria e é comercializado, garantindo assim a remuneração camponesa (PAULINO; ALMEIDA, 2010, p. 5).

Retomando a ideia anterior, a contradição de classes entre os paneleiros e os açucareiros é explícita, a resistência dos camponeses na luta pela terra “que é a expressão política de um reordenamento territorial em constante disputa” (PAULINO; ALMEIDA,

2010, p. 5). Estas demonstrações de poderio e controle dos capitalistas açucareiros fazem ver ao campesinato como “atraso no campo”, sem técnica e sem capital para a expansão da sua produção. Neste sentido, a territorialização no campo trouxe grandes mudanças na estrutura produtiva e a proliferação da burguesia agrícola, intensificando as desigualdades no campo.

Entretanto, a grande indústria não cedeu o caminho facilmente, frente as pressões da associação paneleira. Assim, Manuelita aportou capital para a construção de outro projeto paneleiro, esta vez chamado San Jose, “desapareció La Cabaña para reencarnar duplicada y engrandecida en dos fábricas poderosas, El Triunfo, em Armero, y San José, en Palmira” (CAICEDO, 1965, p. 265 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 205). Ante esta situação a associação paneleira se manifestou em contra esta jogada desta grande indústria e depois de pressões, Manuelita deixou de produzir panela. Porém, isto não significou que estes engenhos deixaram o negócio da panela. “Desde entonces, estos han acudido con frecuencia a la práctica de derretir azúcar para producir panela falsa, como una manera de enfrentar las crisis de sobreproducción de caña de azúcar (HENAO *et al.*, 1993, p. 3 apud ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 206).

A pesar de la poca información que hay al respecto, se sabe que, en 1965, 1976 y 1986 (Henao *et al.*, 1993: 3) el conflicto entre paneleros y azucareros se agudizó, y que, en los congresos paneleros de 1978, 1980, 1981 y 1987 se analizó el tema. En febrero de 1988, los ingenios reanudaron la producción de panela derretida, por lo que varios paneleros decidieron tomarse pacíficamente las instalaciones del Ministerio de Agricultura. El resultado fue el mismo de las ocasiones anteriores: Los azucareros se comprometieron a no producir panela falsa, pero algunos de ellos lo incumplieron. El hecho de que los acuerdos no estuvieran respaldados por una ley de la República contribuía a que su incumplimiento fuera el pan de cada crisis azucarera. Luego se constató que una ley en este sentido también era insuficiente (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 206).

Com o anterior, é evidente a contradição entre o subsetor paneleiro e o setor açucareiro, representava-se o moderno e o paneleiro que representava o tradicional; embora o governo apostasse ao “progresso”, o industrializado.

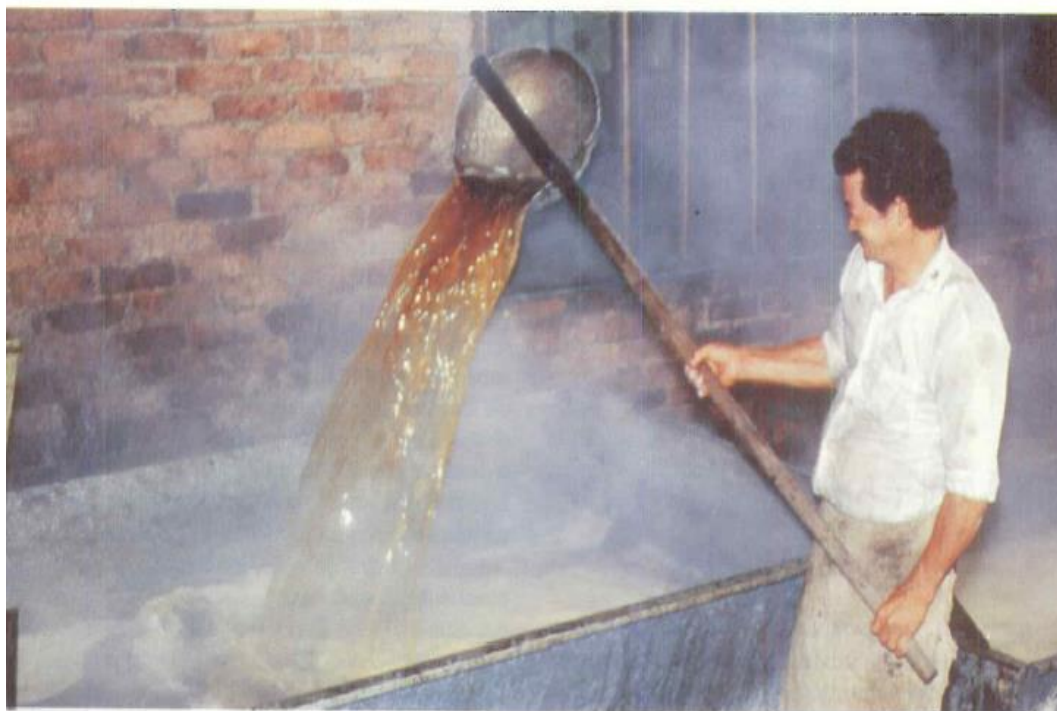
Entretanto, o discurso dos açucareiros era considerado “moderno” no imaginário em detrimento dos camponeses paneleiros.

Finalmente e depois das lutas, os protestos as ocupações levaram ao governo tomar uma decisão “se definió de dos maneras: se protegió e incentivó la producción de azúcar y

se evitó que la expansión azucarera se diera a costa de los paneleros” (ROBLEDO ESCOBAR, 2010, p. 207). Durante este período, a vigilância estatal trabalhou na denúncia dos (derretideros); embora, a eficiência nas condenas foi mínima. Na prática, “la panela y sus productores eran vistos con admiración y respeto, y se promulgaba la necesidad de su permanencia en el negocio, pero las medidas estatales no evitaban del todo la producción de panela derretida por parte de los ingenios azucareros”

Tal decisão não acompanha a lógica de mercado, mas prioriza a manutenção de um segmento tradicional que absorve mão-de-obra e gera renda para pequenos. Certamente, o debate acerca do neoliberalismo passou a margem da decisão governamental.

**Figura 10-** Processo de punteo da panela<sup>16</sup>



Fonte: Manrique Estupiñan *et al.*, 2000, p. 139.

A mencionada Lei 40 (COLÔMBIA, 1990) constituiu um avanço para a associação, por meio dela se dá a proteção e desenvolvimento à indústria. Considerando dita lei, os

<sup>16</sup> En esta fase de la fabricación de la panela persigue la obtención del “punto”. Mediante paleo manual se incorpora aire a las mieles en presencia de calor, operación que se lleva en la paila “punteadora” ubicada a enseguida de las pailas evaporadoras.

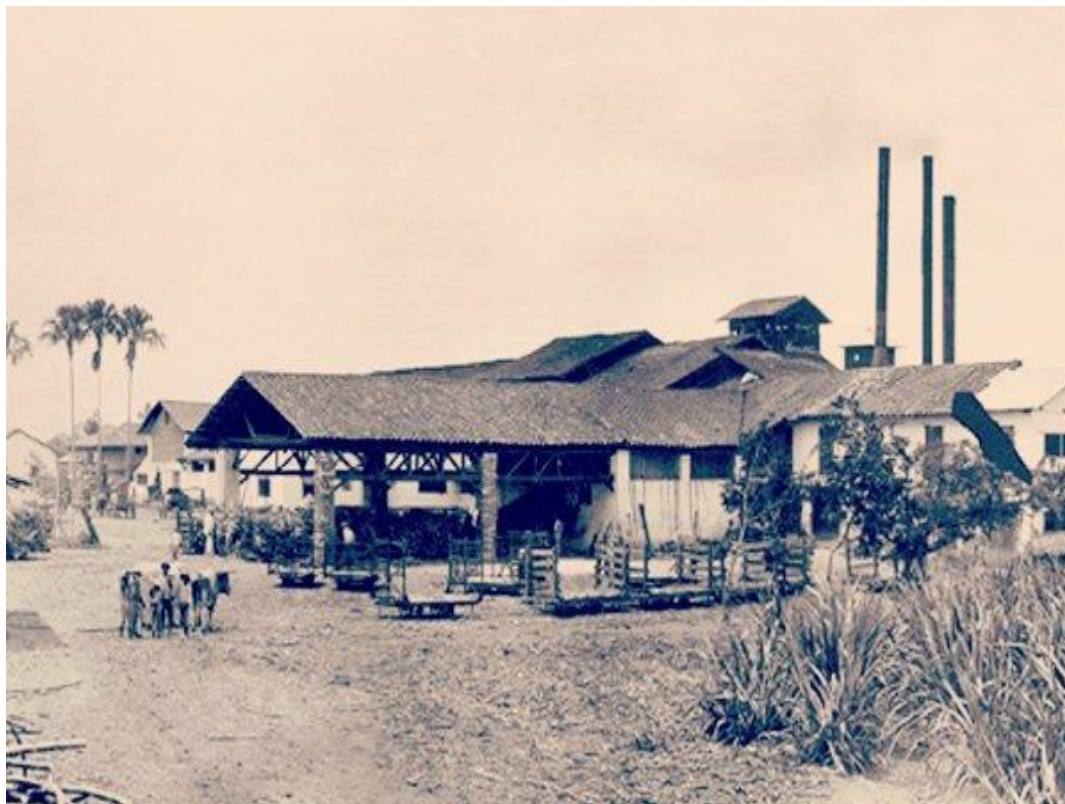
artigos mais destacados são: Art. 5, é proibida a utilização de açúcar como insumo para a fabricação de panela; Art.7, estabelece a cota de fomento panelero; Art.8, define a destinação exclusiva dos recursos do Fondo del Fomento Panelero “actividades de investigación y extensión relacionadas con la producción de semillas, técnicas de cultivo, recolección y procesamiento de caña, energéticos, conservación, empaque y comercialización de panela, etc” (MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.*, 2000, p. 21).

Segundo Díaz Adarme (2019), a produção continuou na sua maioria de forma tradicional, embora os departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Santander e Boyaca, iniciaram as primeiras agroindústrias, facilitando a introdução de novas tecnologias, transporte e comercialização de produtos; alguns a grande escala, mas outros camponeses continuaram em quantidades menores. Paralelamente surgiram entidades de apoio técnico, aqui, a panela era um produto de alto consumo e ao mesmo tempo surge a normativa que regulava as normas de higiene na produção e comercialização da panela.

Num primeiro momento se expede o Decreto 3075 de 1997 (MINSALUD, 1997), que regula as atividades que possam pôr em risco o consumo de alimentos, a nova normativa exige condições na utilização de embalagens, rotulados, indicando as condições nutricionais, bem como que sejam fornecidas orientações para os edifícios, destinados a construir um edifício fechado com paredes e pavimentos laváveis, exigindo um registo sanitário e regulando sanções que vão desde o encerramento temporário, parcial ou definitivo da fábrica até às multas e ao confisco do produto (DÍAZ ADARME, 2019).

O caminho defendido por Chayanov para a interferência nas unidades camponesas era o cooperativismo, por avaliar que somente assim seria possível competir em uma estrutura de mercado já definida mundialmente, e controlada pelas grandes corporações. Além, entendia que o aparato técnico e produtivo da produção camponesa somente poderia ser resgatado mediante a organização cooperativa, que os induziria ao uso coletivo de instrumentos e meios de produção, resultando num aumento da produtividade e melhoria da qualidade (CHAYANOV, 1980 apud PAULINO, 2020, p. 6).

**Figura 11** - Engenho Manuelita S.A



Fonte: Bermúdez Escobar

É importante lembrar que durante este período se consolidaram algumas normativas que regeram a associação, algumas incentivaram o progresso e outras foram vistas como exigências difíceis de cumprir. Por exemplo, a Resolução 779 de 2006 (MINSALUD, 2006)<sup>17</sup> a qual planteou condições rígidas que trariam consequências aos produtores de panela (ROBLEDO ESCOBAR, 2010). Esta resolução exige o cumprimento dos requisitos sanitários para a produção e comercialização da panela para consumo humano; “dentro de los cuales se encuentran los trapiches paneleros y las centrales de acopio de mieles vírgenes” (MINSALUD, 2006).

Esta resolución es la que va a causar mayor impacto en la regulación de los trapiches porque se escribe desde una lógica totalmente ajena a la realidad del campo y la ruralidad y porque establece una serie de requisitos absurdos y difíciles

---

<sup>17</sup> Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano y se dictan otras disposiciones.

de alcanzar por un campesino o productor panelero promedio (DÍAZ ADARME, 2019, p. 46).

Segundo Robledo Escobar (2010), esta resolução não foi bem recebida pela associação paneleira, em especial da Hoya del Rio Suarez , pela magnitude das exigências, o custo da implementação e as sanções pelo incumprimento. Entre as exigencias encontra-se as seguintes:

No permitirse la presencia de personas diferentes a los operarios en la zona de producción, tampoco de animales cerca al trapiche, el uso de agua potable, delimitación física entre las áreas de producción, contar con tanque de almacenamiento higienizado, los materiales y utensilios deben ser de material sanitario, un documento escrito para el control de plagas, un documento que contenga la capacitación continua del personal del trapiche, la ordenación de las instalaciones del trapiche en orden secuencial, es decir la caña no puede ingresar por el mismo lugar que sale la panela, se prohíben agregados a la panela como el hidro sulfito de sodio mejor conocido como clarol, alrededores libres de malezas, residuos sólidos, aguas residuales, contar con iluminación y ventilación suficientes (DÍAZ ADARME, 2019, p. 46-47).

Estas exigências estavam fora das possibilidades da maioria dos camponeses produtores de panela, pois, uma grande maioria tem seu trabalho com base na economia familiar, onde está produção de panela encontra-se na mesma propriedade onde geralmente mora a família; além esta atividade é intercalada com criação de animais, diferentes culturas, como o café, milho, batata, entre outros. Os camponeses viveram esta resolução como uma ofensiva ao a produção tradicional e artesanal, especialmente ao trapiche paneleiro. Além disso, a entrada em vigência desta normativa era quase de imediato, o que afeito diretamente á associação.

El artículo 26, que trata sobre la *vigencia* de la Resolución 000779, dice: El reglamento técnico que se establece con la presente resolución empezará a regir dentro de los seis (6) meses siguientes contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, para que los productores y comercializadores de la panela para consumo humano, y los demás sectores afectados, puedan adaptar sus procesos y/o productos a las condiciones establecidas en la presente resolución (MINSALUD, 2006).

Embora, no artículo 9º contempla-se um prazo maior; o cumprimento das condições sanitárias previstas nas alíneas c) e e) do nº 1, nas alíneas a) e b) do nº 2, na alínea b) do nº

8 e nas alíneas a), b) e c) do nº 9, será aplicável a partir do terceiro ano após a entrada em vigor da regra técnica estabelecida pela presente resolução (MINSALUD, 2006).

O Ministerio de Salud y protección Social tinha planejado que para o ano 2009,

los trapiches debían estar separados de cualquier tipo de vivienda; tener delimitación física entre las áreas de recepción, producción, almacenamiento y servicios sanitarios; disponer de servicios sanitarios en cantidad suficiente, bien dotados, en buenas condiciones y conectados a un sistema de disposición de residuos; tener una distribución de planta con un flujo secuencial del proceso de elaboración para prevenir la contaminación cruzada; tener paredes limpias y en buen estado; tener pisos lavables, de fácil limpieza y desinfección en la sala de producción; tener un techo en buen estado y de fácil limpieza (MINSALUD, 2009)

Embora, isto não foi facilmente cumprido pela associação, estas exigências iam contra a forma tradicional de produzir a panela, deixando aos camponeses com o difícil reto de mudar suas estruturas para um modelo industrializado, esquecendo-se da economia familiar pela qual se caracteriza este subsetor. Mas, o Governo frente a que não foi possível o cumprimento da Resolução 779 (MINSALUD, 2006), teve que expedir a Resolução 3462 do 2008 a qual concede mais dois anos de prazo para a implementação das condições para a produção de panela (MINSALUD, 2008). Para o ano 2009 o Ministerio de la Protección Social expediu uma nova resolução a 3544, “que modifica el parágrafo del artículo 11. ° y el cuarto parágrafo del artículo 13.° de la Resolución 000779. De esta manera, el envase individual o por unidades de panela en material sanitario, así como su rotulación, ya no es exigible en el 2009, sino en el 2011” (MINSALUD, 2009).

**Figura 12** - Trapiche paneleiro tradicional



Fonte: Manrique Estupiñán *et al.*, 2000, p. 17.

O anterior vai evidentemente contra os saberes tradicionais, pessoas que trabalharam a panela desde crianças, aprendendo dos pais, que aprenderam dos avós. Certamente não há cursos preparatórios certificados e reconhecidos para realizar tais operações. A exigência decreta, indiretamente, a eliminação sumária de boa parte dos trapiches. É um embate territorial e deve ser discutido como tal.

**Figura 13** - Processo de moldeio de panela II<sup>18</sup>



Fonte: Manrique Estupiñán *et al.*, 2000, p. 139.

Segundo Díaz Adarme (2019) não se pode desconhecer a quantidade de famílias que subsistem desta atividade, porque é praticamente impossível se adaptar a uma normativa que implica uma grande inversão monetária. Demonstra-se que o existiu uma ação intencional e deliberada por parte do Governo para alcançar as brechas para a produção industrial. As disputas passam pela legislação, pela aprovação de leis e normativas que movimentam as condições postas a favor de um segmento. Neste caso, claramente, o açucareiro.

Com este panorama, o Governo teve que flexibilizar os prazos, aumentando até três anos (3) para o cumprimento dos requisitos, é dizer até o 2011. Embora, isto não modificou as condições quase impossíveis de cumprir, pois exigem um cambio de estrutura econômica, o que significa aquisição de créditos, modificação da área de produção, eliminação de atividades secundárias as quais complementam esta produção. E abrindo uma

---

<sup>18</sup> El cuarto de moldeio consta de mesas para las “gaveras” (es decir, los moldes que dan la forma de la panela).

porta para a produção industrial de panela, o que pode deixar um caminho livre para que as usinas de açúcar possam produzir este alimento à escala industrial, virando estas resoluções num mecanismo para debilitação da associação paneleira.

A inviabilidade Resolução 779 de 2006 da era evidente, a Contraloría General de la República indicou o grêmio para poder cumprir estes requerimientos os produtores teriam custos altos na hora de gerar algumas das condições como o Registro sanitario e Permiso sanitario, estes somariam um valor de \$2'341,000.00 (MINSALUD, 2006). (Dois milhões e trezentos e quarenta e um mil pesos colombianos) (DÍAZ ADARME, 2019). Posterior a isto começa uma série de modificações, exceções e aumento de prazo para o cumprimento das exigências, uma delas foi a Resolución 3262 de 2008 (MINSALUD, 2008) a qual aumenta o prazo a cinco (5) anos, é dizer até o ano 2013 os produtores teriam para “separa el trapiche de cualquier tipo de vivienda, la delimitación física entre las áreas de recepción, producción, almacenamiento, la construcción de servicios sanitarios, las paredes limpias, etc” (DÍAZ ADARME, 2019, p. 48). Para o ano 2009 se expide a Resolución 3544 en ella se actualizan los requisitos de envase y rotulado, se amplía el plazo de cumplimiento de las especificaciones exigidas hasta el año 2014, para cumplir con el empaque individual y el rotulado” (DÍAZ ADARME, 2019, p. 48).

Com o anterior é claro que o governo estava tentando diminuir o radicalismo com que foi feita a resolução em questão, a 779 (MINSALUD, 2006); pois, com a resolução 4121 de 2011, “pela qual modifica-se parcialmente a resolución 779 de 2006, modificadas pelas resoluções 3462 de 2008 e 3544 de 2009” (MINSALUD, 2011, p. 1). Isto demonstra de novo uma flexibilização e dispõe mudanças nos registros de controle sanitario e de qualidade por parte do INVIMA<sup>19</sup>

Dispone el cambio de las visitas establecidas de parte del INVIMA a cada trapiche de dos veces al año a “las veces que considere el INVIMA de acuerdo con el riesgo”, la sanción cambia del cierre del trapiche a elaborar un plan de cumplimiento de la norma, se retiran las especificaciones del material del piso solo conservan que estén limpios y en buen estado, la marca ya no es obligatoria, entre las razones para modificar nuevamente la reglamentación (DÍAZ ADARME, 2019, p.48).

---

<sup>19</sup> Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Agencia Regulatoria Nacional, una entidad de vigilancia y control de carácter técnico científico, que trabaja para la protección de la salud individual y colectiva de los colombianos, mediante la aplicación de las normas sanitarias asociadas al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria.

Entretanto, evidencia-se que este modelo que o Estado colombiano vem executando para desde o século XX tem procurado a reconversão da economia de pequenos produtores artesanais de panela para um modelo industrializado; mas o que implica isto?

Proyectar hacia el futuro, por medio del cumplimiento de las regulaciones y normas higiénicas, sanitarias y ambientales, el paso de 19 mil trapiches que existen actualmente en el país, a tan sólo 3.9422. La cifra resulta preocupante, máxime si de esta actividad económica viven alrededor de 350.000 personas, es decir el 12% de la población rural económicamente activa del país, debido a que la elaboración de la panela es el segundo renglón generador de empleo después del café (Contraloría, 2012). Además, el 54% de los trapiches registrados a nivel nacional tienen una capacidad de producción inferior a 50 kilos de panela por hora, es decir, el modelo de producción de panela en Colombia es de pequeños productores y de características familiares y de subsistencia (CONTRALORÍA, 2012 apud GRAJALES DAVID, 2016, p. 11).

O anterior, segundo Grajales David (2016), com dados da Contraloria o cumprimento destas exigências tem repercutido severamente na diminuição dos trapiches de pequenas produções para o ano 2012, cifras que mostram um panorama lamentável pois este subsetor da economia rural tem uma porcentagem significativa no emprego da população rural e sendo a segunda cultura depois do café que mais gera emprego.

Além das flexibilidades que a normativa teve que fazer para evitar o desastre no subsetor é inevitável o cumprimento dela. É dizer, apesar de tudo, a normativa tem que se cumprir gerando o “detrimento de las posibilidades de subsistencia de los campesinos. A partir de la Ley 40 de 1990, las biopolíticas han instaurado una estrategia de modernización en los territorios paneleros del país (GRAJALES DAVID, 2016, p. 11).

Os saberes locais são passados de geração a geração e em definitiva serão afeitados ao submeter estes produtores às dinâmicas da produção capitalista, incidindo e reconfigurando na forma de ver, sentir e viver o território. Estas políticas ignoram a base da cultura e a história mesma destas comunidades; é dizer, “reconvertir” el carácter cultural y de vida de los pequeños productores de panela e imposibilitando que un gran porcentaje de ellos puedan entrar al modelo competitivo del mercado

La reorganización de los sistemas de producción y consecuentemente la elevación de los niveles de productividad podrían lograrse mediante políticas que conduzcan no sólo a obtener una mayor eficiencia económica, sino que aseguren

que los mayores beneficios recaigan sobre la población campesina, propietaria y asalariada que trabaja en zonas paneleras (GRAJALES DAVID, 2016, p. 12).

Com tudo isto, este tipo de “modernização” do subsetor poderia se viabilizar uma proposta que inclua aos produtores e de assessorias técnicas, apoio econômico; isto para que o camponês possa se sentir acompanhado no processo e não seja um ator isolado da sua própria realidade. Desta maneira, este tipo de reconfigurações poderia se levar num processo comum entre todas as partes, permitindo um verdadeiro processo que beneficie os camponeses deste subsetor. Ainda é importante ressaltar que a introdução dos camponeses nestes processos modificar radicalmente a forma de produzir panela, a maioria dos produtores foram obrigados ao cumprimento da normativa de higiene e qualidade do alimento ao ponto que não tem mais panela feita do jeito tradicional, em trapiches, pois se essa panela é comercializada pode ser considerada ilegal por não passar pelos filtros que a normativa impõe.

### **3.2 A HOYA DEL RIO SUAREZ COMO PROSPECTO NO PROCESSO DE EXPANSÃO DA PRODUÇÃO DE ETANOL NO PAÍS**

Neste tópico pretende-se evidenciar a composição desta zona e suas reconfigurações consequência do processo de modernização da agroindústria da panela na Hoya del Rio Suarez, no período de 1985 até 2011 onde entrou na lista das zonas com maior potencial para a produção de etanol na Colômbia pelo fato de contar a matéria prima como a cana-para-panela. Esta zona é líder na associação de paneleiros, pois é a que tem maior concentração de trapiches com um grau médio de modernizado no território nacional na atualidade.

Hoya del Río Suárez foi uma das primeiras regiões da Colômbia a desenvolver o cultivo e processamento em grande escala de cana-de-açúcar para a produção de panela, mel e o extinto pão de açúcar (GÓMEZ VEGA, 2014).

Hacia 1550, Fray Pedro Simón dice que en la provincia de Vélez (que abarcaba la Hoya del río Suarez) se “tienen fundados casi 30 ingenios que los sirven negros e indios en que se hace mucha cantidad de azúcar, miel y conservas (Ramos, 2005 apud Gomez, 2013, p. 47).

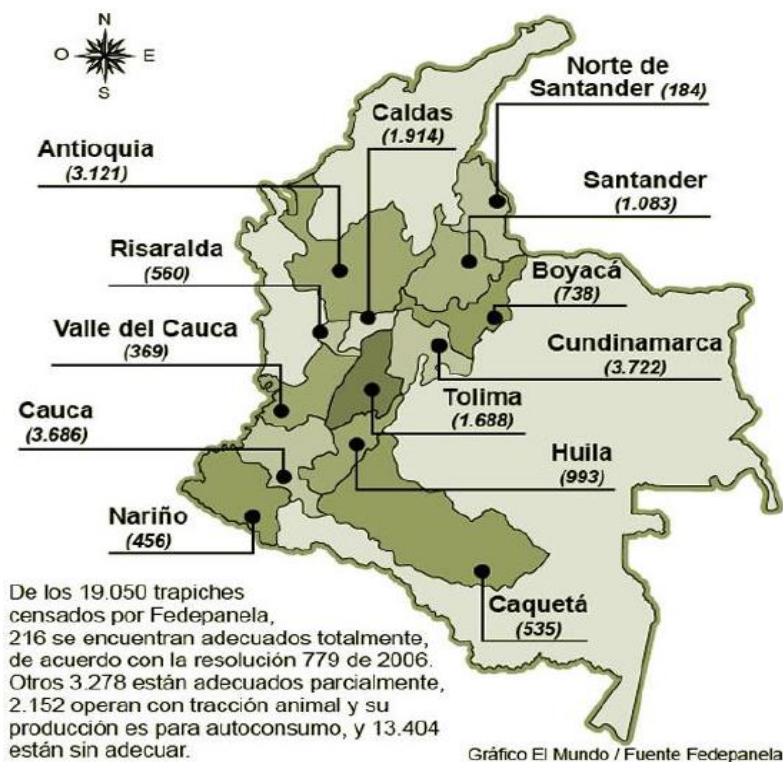
También se cultivaba el tabaco, el algodón, frutales (en particular la guayaba), productos de pan coger y se practicaba la cría de ganado, constituyéndose así en una de las más prósperas regiones del país (GÓMEZ VEGA, 2014, p. 47).

Esta produção paneleira na Colômbia tem se desenvolvido na sua maioria por pequenos produtores camponeses e de economia familiar produzida em trapiches tradicionais por força mecânica; “durante varios años en Colombia el proceso de elaboración de la panela se ha realizado de una manera artesanal y se ha transmitido de generación en generación” (LÓPEZ SÁNCHEZ, N. M. *et al.*, 2019, p. 82). Esta forma de fazer panela é sem dúvida um símbolo de tradição da cultura da Colômbia, a produção de panela feita à mão será um símbolo cultural que continuará a representar a força regional, a economia de uma época que acreditava no local e no doce patrimônio que se recusa a desaparecer (MAFLA CALVO, 2018).

Sin embargo y a pesar de su importancia, la agroindustria panelera tradicionalmente ha adolecido de una serie de problemas relacionados con la baja productividad agrícola y de proceso, la deficiencia en la calidad del producto, los impactos indeseables sobre el ambiente y los problemas de mercado y organización de los productores, todos los cuales se reflejan en las condiciones de pobreza de gran parte de sus productores y trabajadores (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2000, p. 2).

No entanto, o trapiche tradicional tem sofrido mudanças com os câmbios na técnica e modernização, algumas zonas do território nacional têm entrado nesta nova dinâmica, passando a destacar-se pela produção e altos índices de rendimento. Isto, foi de alguma maneira incentivado por alguns programas apoiados desde outros países com o fim de melhorar e fortalecer uma das atividades com maior representatividade do país.

**Mapa 5 - Trapiches por estado a nivel nacional 2006.**



Fonte: FEDEPANELA, 2012 apud Gómez Vega, 2014, p. 38.

En 1985 los gobiernos de Colombia y Holanda establecieron un Convenio de Cooperación para el mejoramiento de la agroindustria panelera en Colombia. El propósito de este Convenio fue el de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias que devengan su ingreso del cultivo de caña y la elaboración de la panela, mediante la generación, ajuste y difusión de tecnología apropiada a las condiciones agroecológicas y socioeconómicas de las regiones paneleras de Colombia (RODRÍGUEZ, G. A; GOTTRET, 2010, p. 2).

Este convenio teve com propósito inicial contribuir para a melhoria do nível de vida da população rural na zona de influência da agroindústria na Colômbia, através da melhoria sustentável dos aspectos socioeconômicos e ambientais e condições ambientais dos produtores e processadores de panela na Colômbia

Mas nos olhos do Governo isto era a melhor das propostas, modernizar o campo colombiano, que consequências poderia trazer isto? Como o indica o professor Oliveira (2016), o papel da ciência e da tecnologia a favor do processo produtivo capitalista mundializado.

A ciência e a tecnologia tornaram-se forças produtivas, deixando de ser mero suporte do capital para se converterem em agentes de sua acumulação. Consequentemente, mudou o modo de inserção dos cientistas e técnicos na sociedade (tornaram-se agentes econômicos diretos) e a força capitalista encontra-se no monopólio dos conhecimentos e da informação [...]. (OLIVEIRA, 2016, P. 35).

Embora este convenio gerou benefícios para o melhoramento de alguns processos da cadeia produtiva da panela, especialmente no âmbito ambiental sobre a prática de queima de caucho para geração de energia na produção. Isto não benefício de maneira geral a todos os camponeses. O acelerado e intenso processo de modernização agrícola trouxe elementos inseridos desde a economia capitalista como por exemplo, indicadores de produtividade, viabilidade, produção, distribuição e consumo. Gerando mudanças nas dinâmicas econômicas tradicionais de base de economia camponesa. O aumento de custos, aquisições de créditos, concentração na tenência da terra e finalmente, a concentração de produção das zonas paneleiras, com isto criando uma jerarquizarão, importância e visibilidade frente ao Governo, excluindo às zonas com menor modernização e com produções menos tecnológicas.

Para o ano de 1986 na Hoya do Rio Suarez, no município de Barbosa é construído o Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Industria Panelera, CIMPA. No marco do convenio holandês, junto com o ICA (instituto colombiano agropecuário), que aportou pessoal e recursos financeiros. Este convenio esteve vigente hasta 1991 desenvolvendo atividades de pesquisa e tecnologia.

O Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Agroindustria Panelera – CIMPA indica que o trabalho realizado na região da Hoya del rio Suarez nos últimos doze anos tem gerado mudanças técnicas nas atividades de cultivo da cana-de-açúcar, a produção de atividades de cultivo de cana-de-açúcar, produção de panela e utilização de subprodutos. Estas melhoras no processo de produção tem um impacto econômico especialmente na redução de custos de produção da panela e a geração de novos ingressos derivados de produzir melote.

Los resultados parciales del estudio demostraron que la Hoya del río Suárez era la zona más conveniente para establecer un centro de investigación, toda vez que allí se concentraba más del 30% de la producción nacional panelera y una nutrida presencia de productores de caña. [...] En 1986 se construyó en Barbosa (Santander) el Centro de Investigación para el Mejoramiento de la Industria

Panelera (CIMPA). El ICA, como representante de la parte colombiana, hizo su aporte en personal profesional y técnico calificado, mientras Holanda aportó recursos para la dotación del Centro, la contratación de personal y el desarrollo de los procesos de investigación y transferencia de tecnología (GÓMEZ VEGA, 2013, p. 45).

Embora, não todos os produtores das zonas paneleiras do país receberam os mesmos incentivos tecnológicos e de modernização, perdendo um equivalente a 14.700 milhões de pesos colombianos, aproximadamente (9.8 milhões de dólares americanos) pelo fato de receber menor preço na panela sem poder diminuir os custos de produção. “De manera reflexiva, el CIMPA permitió sentar las bases de una modernización de la producción panelera, con una tecnología accesible a pequeños y medianos productores” (GÓMEZ VEGA, 2013, p. 46). No caso da Hoya del rio Suarez “tuvieron una participación del 56% de los beneficios totales, mientras que los del occidente de Cundinamarca solo recibieron el 5.5%.” (RODRÍGUEZ, G. A; GOTTRET, 2010, p. 3). A produção de panela no âmbito económico, é sem dúvida a maior atividade produtora de ingressos, de acordo com a Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria en Colombia a panela representa entre o 60% e 80% dos ingressos das unidades produtivas campesinas.

La producción panelera induce además un efecto dinamizador de los territorios por su articulación con otros sectores no agrícolas de la economía local, como talleres de fabricación y mantenimiento de infraestructura y equipos (construcciones, molinos, hornillas, pailas, moldes), producción de empaques y actividades financieras, de transporte y distribución (RODRÍGUEZ BORRAY, 2004, p. 7).

No âmbito social, esta atividade econômica propicia a maior constituição de empregos rurais depois do café, na Colômbia calcula-se 350.000 pessoas que se envolvem nas atividades de cana e elaboração de panela. Outro aspecto para destacar na agroindústria.

En los Andes colombianos se cultivan 226.000 hectáreas en caña panelera y se presentan 15 sistemas agroalimentarios locales basados en la panela, con formas de organización de la producción que agrupan a varios actores sociales como dueños de trapiche, cultivadores de caña sin trapiche, apareceros trabajadores de campo y de proceso (RODRÍGUEZ BORRAY, 2004, p. 7).

A estrutura produtiva será abordada no seguinte tópico “Dinâmicas econômicas na Hoya del rio Suarez, estruturas produtivas e econômicas do subsetor paneleiro”,

identificando a relações entre camponês e trapiche, fornecedores, propriedade da terra ou aluguel para o processamento da cana etc.

Esta produção por um lado, desenvolve um papel importante na segurança alimentar das comunidades rurais e urbanas. Por outro, aporta na diversificação de atividades produtivas como alternativas para a sustentabilidade e permanência da família. “en este sentido, el saber-hacer local y el habito tradicional de consumo de la panela son dos activos culturales fundamentales de las regiones paneleras” (RODRÍGUEZ BORRAY, 2004, p. 8).

Para o ano 2012 numa encuesta feita pela Federación Nacional de Paneleros, a população de estudo foi a Hoya del rio Suarez se teve como referência a “agenda prospectiva de investigación y Desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la panela y su agroindustria en Colombia, se concluyó que es uno de los sectores con mayores volúmenes de producción panelera, entre los departamentos de Santander y Boyacá” (LEGUIZAMON SIERRA; YEPES GONZALEZ, 2014 apud LÓPEZ SÁNCHEZ *et al.*, 2019, p. 87).

**Tabela 8 - Cifras produção de paneleira 2020**

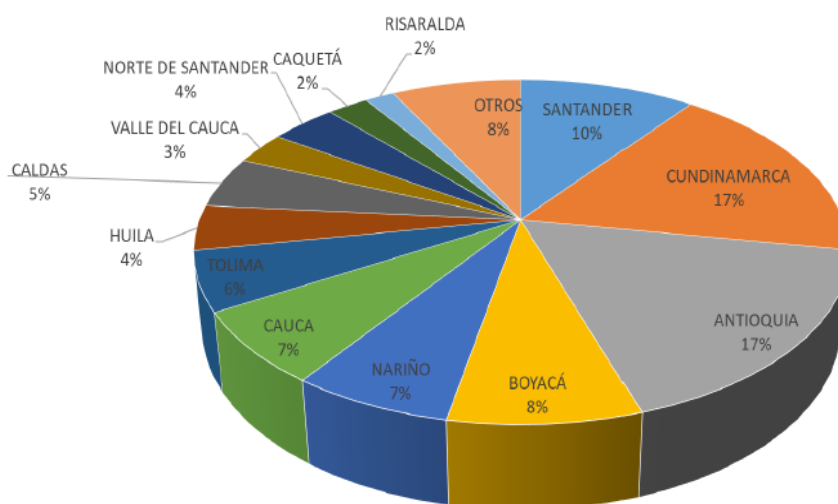
| DEPARTAMENTO       | CULTIVO              | AÑO         | Área Sembrada (Ha) | Área Cosechada (Ha) | Producción (Ton)  | Rendimiento (Ton/Ha) |
|--------------------|----------------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| SANTANDER          | CAÑA PANELERA        | 2020        | 20,500.778         | 18,409.735          | 196,778.160       | 10.689               |
| CUNDINAMARCA       | CAÑA PANELERA        | 2020        | 34,769.580         | 31,202.248          | 143,572.378       | 4.601                |
| ANTIOQUIA          | CAÑA PANELERA        | 2020        | 34,245.973         | 29,379.781          | 140,412.143       | 4.779                |
| BOYACA             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 15,924.000         | 14,112.251          | 138,053.028       | 9.782                |
| NARIÑO             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 13,392.093         | 11,818.909          | 90,230.461        | 7.634                |
| CAUCA              | CAÑA PANELERA        | 2020        | 13,554.927         | 11,618.535          | 63,103.714        | 5.431                |
| TOLIMA             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 11,090.000         | 9,836.100           | 57,754.944        | 5.872                |
| HUILA              | CAÑA PANELERA        | 2020        | 8,407.916          | 6,197.681           | 49,396.643        | 7.970                |
| CALDAS             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 9,643.000          | 9,071.000           | 42,039.500        | 4.634                |
| VALLE DEL CAUCA    | CAÑA PANELERA        | 2020        | 6,073.440          | 5,654.187           | 36,903.564        | 6.527                |
| NORTE DE SANTANDER | CAÑA PANELERA        | 2020        | 7,791.929          | 6,986.468           | 33,927.815        | 4.856                |
| CAQUETÁ            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 4,814.000          | 4,236.000           | 22,446.000        | 5.299                |
| RISARALDA          | CAÑA PANELERA        | 2020        | 3,448.000          | 2,979.000           | 21,169.500        | 7.106                |
| CESAR              | CAÑA PANELERA        | 2020        | 3,245.200          | 2,997.280           | 15,842.766        | 5.286                |
| BOLIVAR            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 1,130.500          | 968.000             | 8,131.200         | 8.400                |
| PUTUMAYO           | CAÑA PANELERA        | 2020        | 3,023.850          | 2,274.800           | 8,075.540         | 3.550                |
| META               | CAÑA PANELERA        | 2020        | 1,181.800          | 1,010.240           | 6,388.758         | 6.324                |
| CHOCO              | CAÑA PANELERA        | 2020        | 2,998.200          | 2,556.400           | 4,638.040         | 1.814                |
| QUINDIO            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 558.560            | 494.488             | 3,869.368         | 7.825                |
| GUAVIARE           | CAÑA PANELERA        | 2020        | 1,239.750          | 611.600             | 2,905.100         | 4.750                |
| CORDOBA            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 916.750            | 649.440             | 2,374.887         | 3.657                |
| CASANARE           | CAÑA PANELERA        | 2020        | 302.100            | 238.450             | 1,125.484         | 4.720                |
| SUCRE              | CAÑA PANELERA        | 2020        | 224.200            | 202.400             | 1,096.333         | 5.417                |
| VICHADA            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 209.000            | 133.000             | 542.640           | 4.080                |
| LA GUAJIRA         | CAÑA PANELERA        | 2020        | 77.900             | 69.350              | 416.100           | 6.000                |
| ARAUCA             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 48.450             | 48.450              | 135.660           | 2.800                |
| VAUPES             | CAÑA PANELERA        | 2020        | 23.750             | 19.000              | 95.000            | 5.000                |
| AMAZONAS           | CAÑA PANELERA        | 2020        | 15.485             | 12.350              | 43.349            | 3.510                |
| GUAINIA            | CAÑA PANELERA        | 2020        | 5.700              | 5.700               | 34.200            | 6.000                |
| <b>TOTAL</b>       | <b>CAÑA PANELERA</b> | <b>2020</b> | <b>198856.83</b>   | <b>173792.84</b>    | <b>1091502.27</b> | <b>6.28</b>          |

Fonte: FEDEPANELA, 2020, p. 1.

Neste mesmo sentido, em cifras de FEDEPANELA (2020) (ver tabela 8) o país chegou a um total de 198.857 hectares cultivados, e uma área colhida de 173.793 hectares, e um rendimento médio de 6,28 toneladas de cana-para-panela por hectare e uma produção total de 1.091.502 toneladas de panela, em 29 estados do país, abrangendo 565 municípios. È importante resaltar que a “Colombia desarrolla su actividad panelera en múltiples contextos departamentales y regionales, cada uno con especificidades tecnológicas y socioeconómicas” (GÓMEZ VEGA, 2013).

A região produtiva da Hoya del Rio Suarez, destaca-se pelos altos rendimentos comparados com os outros estados produtores de panela. Esta zona conta com as vantagens geofísicas ótimas da sua localização que favoreceu ao sucesso para a cultura da cana-para-panela. Segundo Ramos (2004), “el clima propicio para una tradición ancestral, la demanda de panela en otras plazas y la voluntad del hombre, fueron factores determinantes para que la Hoya del Suarez se especializara en panela” (apud GÓMEZ VEGA, 2013, p. 48).

**Gráfico 1** - Porcentagem de área cultivada (ha) principais estados 2020

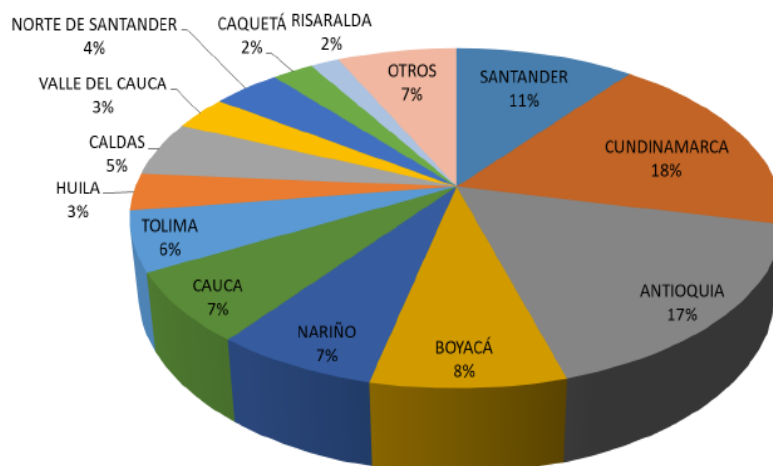


Fonte: FEDEPANELA, 2020, p. 2.

Nos dados estatísticos 2020 evidencia-se o alto rendimento que tem a cultura de cana-para-panela no estado de Santander. Os estados com maior área cultivada são Cundinamarca, Antioquia e por último Santander só com um 10% da área total de 198.857 hectares cultivadas (gráfico 1). Por outro lado, na área de colheita estes três mesmos

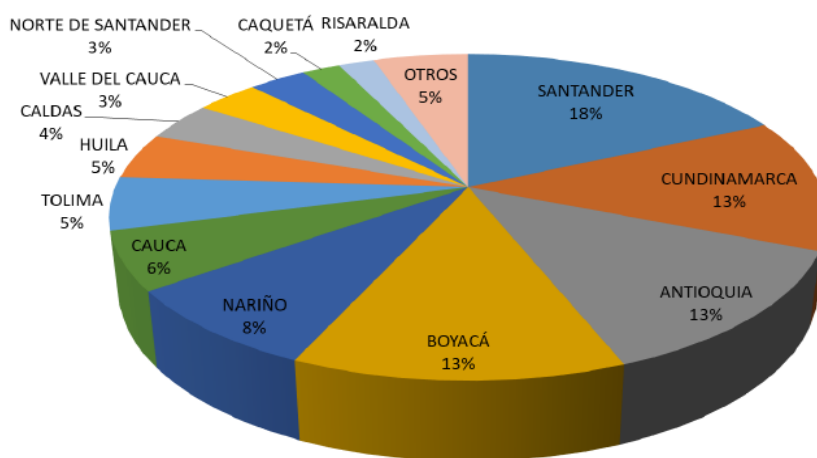
estados continuam liderando a porcentagem (gráfico 2); embora, Santander só tem um 11% de participação na área de 173.793 hectares. O mais importante é a porcentagem na produção onde o estado de Santander ocupa o primeiro lugar aportando o 18% de 1.091.502 toneladas de panela no território nacional (gráfico 3) (FEDEPANELA, 2020).

**Gráfico 2 - Porcentagem de área colhida (ha) principais estados 2020**



Fonte: FEDEPANELA, 2020, p.3.

**Gráfico 3 - Porcentagem produção por hectare (ha) principais estados 2020**



Fonte: FEDEPANELA, 2020, p.4.

Ainda com as cifras anteriores confirmando a importância do subsetor paneleiro na economia do colombiano. Este tem atravessado dificuldades constantes; embora, a

produção a continuado apesar das constantes problemáticas. Uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudios Económicos de Bucaramanga resalta que a cultura de cana-para-panela no estado de Santander teve consequências “de la producción la falta de un sentido organizacional, de una visión empresarial, la escasez de recursos para la inversión y la poca tecnificación en algunas regiones, lo que influye en una menor competitividad frente a otros productores” (MAFLA CALVO, 2018, p. 4).

Por conseguinte, esta cultura da cana-para-panela é indicada também como uma excelente matéria prima e com grande rendimento para ser usada na agroindústria sucroenergética del etanol. Segundo Orjuela et al. (2011) esta cultura tem um rendimento a mais comparada com as outras matérias primas para a produção com 9000 Litro/hectare. No (Mapa 1Mapa 6) estão as áreas potenciais projetadas para produzir etanol com base de cana-para-panela como Antioquia, Santander, Boyacá, Quindio, Tolima e Meta.

Mapa 6 - Áreas projetadas para produção de etanol 2011



Fonte: ASOCAÑA Federación de Biocombustibles, 2011.

Para cada una de las zonas potenciales ECOPETROL realizó una aproximación de los miles de litros de bioetanol que se podrían producir por hectárea. Se destaca el departamento del Valle como el mayor productor con 1.000 miles de

litros diários por las 40.000 hectáreas de caña sembradas (ORJUELA *et al.*, 2011, p. 11).

Na Colômbia há grandes ambições de incentivar o mercado dos agrocombustíveis, particularmente para “el negocio del etanol plantean una carrera productiva por suplir las demandas nacional, regional y global, partiendo de una especie de “inconmensurabilidad” (MEJÍA ALFONSO, 2010). Como resultado negativo, o Ministério das Minas e Energia, através de poderes legais e fiscais de apoio ao sector sucroenergético, deixou claro que o país não estava a satisfazer o seu abastecimento de etanol e abriu a possibilidade de importar.

Assim, a pressão para aumentar as monoculturas e expandir a produção foi peremptória, gerando benefícios tarifários; contudo, as justificações basearam-se no incentivo às energias renováveis (eólica, biomassa e resíduos agrícolas) para além de estarem isentas de imposto sobre o rendimento, tal como estabelecido no Artigo 207-2 do Estatuto Fiscal da Colômbia.

Para obtener este beneficio es necesario tramitar, obtener y vender certificados de emisiones de carbono –CER’s–, de acuerdo con los parámetros establecidos en el Protocolo de Kyoto y destinar al menos el 50% de las ganancias de la venta de estos certificados de emisión en obras de beneficio social para la región. (GUALTEROS; HURTADO, 2013, p.217)

A oferta deste produto no país aumentou rapidamente, deixando o sector do etanol sem condições para satisfazer a oferta mínima. Isto é demonstrado pelas modificações que foram feitas aos regulamentos com a Resolução 90454 de 2014 (MME, 2014), que modifica a Resolução 180687 de 2003 que permite a importação de álcool carburante no caso de ser necessário cumprir as percentagens de mistura nas diferentes áreas do país que fazem parte do programa de oxigenação da gasolina colombiana e; Resolução 40565 de 23 de outubro de 2015 que estabelece a metodologia para determinar o défice de álcool carburante no abastecimento nacional. Além disso, para o ano 2017, foi publicada a Resolução 40432 de agosto de 2017 "pela qual a mistura de álcool carburante com gasolina para motores normais é temporariamente suspensa em algumas zonas do país" (MINTRANSPORTE, 2017), evidenciando o problema de abastecimento no território (ver tabela 9).

Tabela 9 - Balance do etanol da Colômbia entre 2011 - 2020

| Capacidad instalada y balance de etanol de Colombia 2011 - 2020 [1] |                                                 |                                             |                                                    |                                                                                              |                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Año                                                                 | Capacidad instalada (litros/día) <sup>(2)</sup> | Producción (miles de litros) <sup>(3)</sup> | Ventas nacionales (miles de litros) <sup>(4)</sup> | Cubrimiento del programa y mezcla <sup>(5)</sup>                                             | Importaciones (miles de litros) |
| 2011                                                                | 1.250.000                                       | 337.398                                     | 351.086                                            | Desde el 1 de julio la mezcla pasó al 10% en el suroccidente y sur del país                  | 0                               |
| 2012                                                                | 1.250.000                                       | 369.722                                     | 368.446                                            | Mezcla del 8% en todo el país                                                                | 0                               |
| 2013                                                                | 1.250.000                                       | 387.859                                     | 393.782                                            | Desde el 1 de noviembre la mezcla pasó al 10% en Bogotá, centro, suroccidente y sur del país | 14.999                          |
| 2014                                                                | 1.250.000                                       | 406.468                                     | 418.527                                            | A partir de febrero mezcla del 8% en todo el país                                            | 12.322                          |
| 2015                                                                | 1.650.000                                       | 456.403                                     | 468.040                                            | Desde octubre mezcla del 10% en el suroccidente del país                                     | 1.871                           |
| 2016                                                                | 1.650.000                                       | 434.431                                     | 439.301                                            | Mezcla promedio de 7%                                                                        | 18.555                          |
| 2017                                                                | 2.150.000                                       | 402.753                                     | 386.533                                            | Mezcla promedio de 7%                                                                        | 67.974                          |
| 2018                                                                | 2.150.000                                       | 466.613                                     | 481.705                                            | Mezcla de 8% entre enero y febrero. A partir de marzo, mezcla del 10% en todo el país        | 196.420                         |
| 2019                                                                | 2.150.000                                       | 443.570                                     | 449.084                                            | Mezcla del 10% en todo el país                                                               | 269.492                         |
| 2020                                                                | 2.150.000                                       | 394.172                                     | 354.528                                            | Mezcla del 10% en todo el país                                                               | 252.205                         |

Fonte: ASOCAÑA, [2021], p. 112.

Si bien las exenciones tributarias al etanol y el biodiesel buscaban incentivar este mercado, se puede ver como se incrementa año tras año el valor que deja de recibir el gobierno por este incentivo, sin que presente a nivel general beneficios calculables a la economía y a la sociedad. Se debe empezar a discutir una forma de desmonte de estos subsidios, en la medida que las empresas de etanol y biodiesel ya tienen la suficiente capacidad para funcionar de manera estable, y además, promover competitividad entre las mismas, para que así la calidad de los biocombustibles sea un incentivo de mejora continua. (UPME, 2007, p. 48)

A promoção de projetos sucroenergéticos nesta área gerou, sem dúvida, deslocações de atividades tradicionais, transformações e disputas nos territórios, afetando a cultura e identidade do povo colombiano. De acordo com dados do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural para o ano 2011 de projetos de biocombustíveis já em curso na Colômbia, estes produzem 1,1 milhões de litros por dia de etanol de cana-de-açúcar, cobrindo cerca de 70% da procura nacional.

Neste mesmo sentido, a

Tabela 10 mostra os projetos que estavam em projeção que estão atualmente em curso em algumas das regiões escolhidas pelo Ministério das Minas e Energia; se esta projeção for alcançada, a produção aumentaria em 1.500.000 litros por dia, tornando-se um

motor de desenvolvimento para as regiões derivando a criação de núcleos produtivos em torno destes projetos (ORJUELA *et al.*, 2011), que exigiriam maquinaria agrícola, sistemas de irrigação, sementes melhoradas, fertilizantes químicos e pesticidas em geral e a sua utilização intensiva geraria ou exacerbaria os processos já bem documentados de degradação dos recursos naturais (LEÓN SICARD, 2007, p. 58).

**Tabela 10** - Projetos usinas produtoras de Etanol

| Empresa                       | Región                             | Capacidad (L/Día) | Materia Prima | Año            |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|
| BIONERGY                      | Puerto López – Puerto Gaitán, Meta | 300.000           | Caña          | Enero 2013     |
| MAQUILTEC                     | Tuta, Boyacá                       | 300.000           | Remolacha     | Enero 2014     |
| AGRIFUELS S.A.                | Pivijay –Magdalena                 | 300.000           | Caña          | Enero 2013     |
| ALCOHOL DEL RÍO SUAREZ        | Barbosa, Santander                 | 300.000           | Caña          | Enero 2014     |
| AQA S.A.                      | Valle R. La Vieja, Quindío         | 150.000           | Caña          | Enero 2014     |
| INGENIO MAYAGÜEZ (Ampliación) | Candelaria, Valle                  | 150.000           | Caña          | Diciembre 2011 |
| Total en Producción           |                                    | 1.500.000         |               |                |

Fonte: Ministério de Minas y Energia, 2011.

A nova organização destes territórios é composta por núcleos produtivos de culturas extensivas de matérias-primas, principalmente cana-de-açúcar e palma africana, que fazem parte de agroindústrias consolidadas e das quais são extraídos vários produtos em plantas de refinação geralmente localizadas perto das plantações (MEJÍA ALFONSO, 2010, p. 77). Os solos agrícolas foram alterados pelas novas relações produtivas no campo, afetando a vocação da terra para a alimentação e tendo de satisfazer as exigências do mercado sucroenergético, gerando transformações complexas nas práticas culturais, sociais, económicas e de soberania alimentar.

Consequentemente, o governo colombiano propôs aumentar a oferta através de projetos de energia-açúcar para destilação de matérias-primas como a cana-de-açúcar, incluindo economias tradicionais. Contudo, vários autores, a exemplo de Holt (2007), forneceram provas globais sobre os efeitos citados, mas muitos aspectos ainda são controversos, especialmente devido à falta de dados sobre as consequências destas culturas

em diferentes compartimentos ecossistêmicos e culturais (LEÓN SICARD, 2007, p. 55). Impactando diretamente as economias camponesas, deslocando a diversificação de culturas e meios de subsistência, "e mesmo enfrentando perdas de rendimento ou níveis de emprego rural" (LEÓN SICARD, 2007, p. 55).

É importante compreender as disputas de uso territorial que foram geradas pela inserção desta nova dinâmica económica impulsionada pela produção agroindustrial de etanol na Colômbia. Mojica Pimiento e Paredes Veja (2004) indicam que os projetos de etanol baseados na cana-de-açúcar e na beterraba sacarina, comprometem a região andina, a despensa alimentar do país, e onde os sistemas de produção estão ligados à economia camponesa.

Como apoiado por Orjuela *et al.* (2011), a influência do etanol no preço dos derivados da cana-de-açúcar é um fator de grande importância, dado que pode pôr em risco a sua utilização para a produção de alimentos. Estas áreas terão de entrar na dinâmica da monocultura, não só pondo em risco a segurança alimentar do seu próprio núcleo familiar e a oferta dos municípios vizinhos, mas também gerando impactos na divisão do trabalho familiar, abrindo caminho a novas "atividades operacionais, atraídas pela nova procura de mão-de-obra ou por fatores como a intensificação da produção com tendência para a monocultura da cana-de-açúcar" (MEJÍA ALFONSO, 2010, p. 97).

Colombia produce un millón de toneladas de caña anuales, gracias a la presencia de 70.000 productores y 17.000 trapiches que están distribuidos en distintas partes del país, según la Federación Nacional de Productores de Panela (Fedepanela), convirtiéndose en el segundo producto agroindustrial de mayor extensión en Colombia y con gran importancia en Latinoamérica, después del café, pero para cultura piedecuestana, esta representación cultural y fuente económica, está llegando a su fin, gracias a la tecnificación de otros productores que no son artesanales (FEDEPANELA, año apud MAFLA CALVO, 2018, p. ?).

O parágrafo anterior confirma a importância do subsetor paneleiro e a força que tem na economia nacional, essa atividade movimenta 236 municípios de 12 estados do país segundo FEDEPANELA (2018). Embora, segundo Alfonso Villegas (año), presidente agroindústria Mieles S.A a zona da Hoya del rio Suarez é estratégica para o melhoramento da produção da cultura de cana-para-panela.

Esta zona é também é líder em maior produção por hectare de cana cultivada, segundo o Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural,

De la producción de caña panelera el 61% se destina a la producción de panela, el 31% a la producción de azúcar, y el 7% a mieles, guarapos y forrajes. En Colombia ha predominado un sistema de producción tradicional y artesanal, y su tecnificación se ha realizado en algunas zonas. Santander es uno de los departamentos de mayor producción, ya que registra más de 300.000 toneladas de caña. San Benito, Suaita y Güepa sobresalen por su producción tecnificada. Por su parte, La Paz, Hato, Gambita y Aguada por su producción artesanal (apud MAFLA CALVO, 2018, p. 3).

Isto gera uma preocupação constante com as mudanças no uso da terra para produzir matérias-primas, trazendo consigo “fenómenos socioeconómicos complejos que pueden incidir de manera significativa en la reconfiguración productiva del territorio, dejando sin valor muchos esfuerzos de la sociedad civil y del Estado por regular el acceso y el uso de las tierras” (LEÓN SICARD, 2007, p. 55). Além disso, o governo encorajou fortemente o mercado dos biocombustíveis sobre a soberania alimentar, deixando em segundo lugar a obrigação de estimular e proteger a produção alimentar (ÁVILA DÍAZ; CARVAJAL ESCOBAR, 2014, p. 48).

Este é um elemento essencial quando se trata de compreender a transformação e imersão das economias rurais no mercado internacional do etanol. Na Colômbia, o sector rural é o mais atingido pelos diferentes conflitos de violência que se arrastam há mais de 50 anos, forjando a precariedade que e ínfimo apoio estatal.

A imersão desta dinâmica económica no sector rural não foi cuidadosamente estudada; não há investigação que aponte os efeitos reais de um ponto de vista social, ambiental e político. São necessárias avaliações especiais para demonstrar a viabilidade destas culturas em áreas onde não competem com a produção alimentar e, ao mesmo tempo, oferecem possibilidades de ligação eficiente com os mercados nacionais e internacionais (LEÓN SICARD, 2007, p. 56).

Contudo, este fenómeno de reconfiguração do uso da terra não afetará apenas os produtores de alimentos, o consumidor final pode ser diretamente afetado, uma vez que o Instituto Internacional de Investigação da Política Alimentar "adverte que o preço dos alimentos básicos pode aumentar 20% a 33% até 2010, e 26% a 135% até 2020" (HOLT, 2007, p. 15).

Sánchez Fernández (2015), neste mesmo sentido apoia que podem ser gerados efeitos nocivos e que prejudicam as condições de vida da população, aumentando os preços dos alimentos e, como consequência, a segurança alimentar pode ser vulnerada.

La existencia de políticas tributarias preferenciales al consumo de combustibles va en contravía de la política tendiente al desarrollo de la eficiencia energética y la consideración de costos ambientales por su uso. Por ello, es necesaria la coordinación institucional para asegurar coherencia entre las políticas públicas, pese a que éstas busquen diversos objetivos. Precios eficientes, necesariamente se traducen en eficiencia en los costos (MME, 2007, p. 48).

Com o panorama atual, é evidente que a produção de etanol e a crescente expansão da fronteira da cana-de-açúcar em todo o território colombiano foram alentadas por políticas de promoção dos biocombustíveis, esta dinâmica económica foi introduzida no sector rural sem a realização de estudos prévios para rever o custo-benefício das comunidades camponesas que têm uma economia familiar básica. Pode afirmar-se que este conjunto de normas beneficiou os monopólios do açúcar, libertando-os de impostos e tarifas e abrindo o caminho para aumentar não só as monoculturas, mas também o seu capital e poder nos territórios.

A modernização agrícola trouxe também a obrigação de incluir na produção pacotes de tecnologia em sementes, fertilizantes, pesticidas, maquinaria, insumos químicos me geral modificando as dinâmicas agrícolas e o jeito de produzir alimentos. Com isto aumentando a presença de empresas multinacionais de produtos agrícolas.

La modernización no se reflejó en disminución de la pobreza rural, pues, al contrario, esta se dio en un contexto de una marcada concentración de la tierra y del capital a favor de familias tradicionales, industriales, sector bancario, sociedades multinacionales y nuevas clases privilegiadas, como nuevos protagonistas del acaparamiento de la tierra productiva (CHOCHOL, 1990, p. 2).

Corroborar-se que a ausência do Estado no setor primário gerou consequências negativas especialmente aos produtores médios e pequenos, marginalizando seu trabalho pelo fato de ter que entrar na dinâmica de créditos bancários com o objetivo ilusório de tentar competir num mercado que já estava dominado pelos grandes agroindustriais

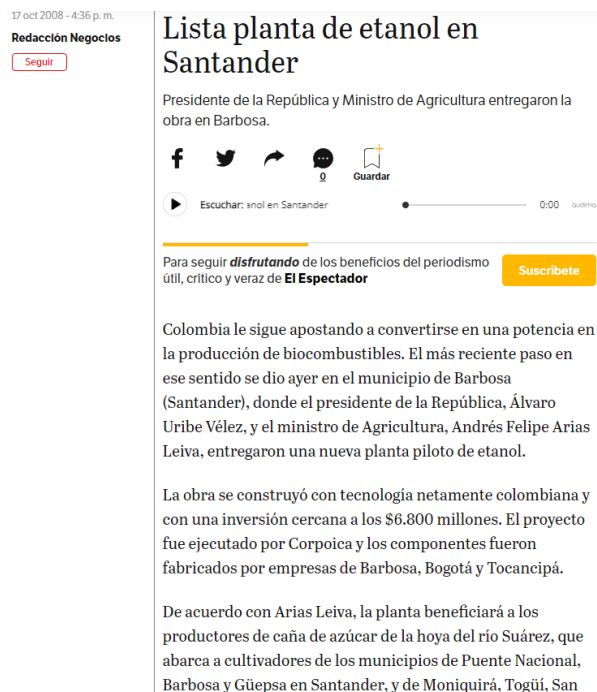
La actual política nacional, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 - 2014, teóricamente tiene como propósito aumentar la competitividad de la

economía y la productividad de las empresas y considera el sector agropecuario como uno de los cinco sectores con alto potencial de crecimiento que impulsarán el desarrollo económico del país. Todo esto enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1450 de 2011) en el que se indica un plan de inversiones que impulse las "Locomotoras" por iniciativa privada, señalando el orden de prioridades que ubica a la actividad minero-energética como una prioridad, seguida por la agroindustria y en concordancia con intereses transnacionales. (PEREZ, 2012 apud RODRIGUEZ et al. 2015, p. 166).

Existem algumas posições pessimistas relativamente a uma alternativa equitativa entre as utilizações do território para as matérias-primas e os alimentos. Léon Sicard salienta que, parece improvável que exista um modelo alternativo para os agrocombustíveis em que se possam encontrar opções de uso da terra em áreas que não competem pela produção alimentar, com infraestruturas adequadas, que incluam a garantia estatal de relações de produção justas, com acesso dos camponeses a terras agrícolas de elevada vocação agrícola (2007).

Para o ano de 2008 foi inaugurada pelo presidente da República, Álvaro Uribe Velez, y o ministro de Agricultura, Andres Felipe Arias, localizada no município de Barbosa (Santander) esta obra teve um valor de \$6.800 milhões de pesos colombianos – aproximadamente 1.580.409,68 dólares estadunidenses. Os paineleiros dos municípios de Puente Nacional, Barbosa y Güepsa en Santander, y de Moniquirá, Togüí, San José de Pare, Chitaraque y Santana en Boyacá seriam os fornecedores da matéria prima para a produção de etanol, como mostra a matéria da ilustração abaixo (2).

**Figura 14 - Planta de etanol em Barbosa (Santander) 2008**



Fonte: Redacción Negocio, El Espectador, 2008, p. 1.

Esta planta de etanol inaugurada pelo próprio presidente não deveria ter sido construída, segundo dados coletados em campo pessoas que fizeram parte dos estudos para revisar a viabilidade do projeto indicaram em várias ocasiones que esta planta destiladora de etanol no teria como ser fornecida com matéria prima, pois a zona escolhida ainda com uma área importante de cultivos de cana não era possível o corte e traslado á destilaria nos tempos em que se tem que processar a cana. Além disso, as dificuldades do relevo e a distância para chegar de um trapiche a outro somaram razoes para indicar a inviabilidade deste projeto sucroenergético, no qual estava em jogo um importante orçamento público. Algumas das instituições que deram o conceito negativo ao projeto foi Agrosavia. Indica-se que ao ter pesquisas previas que mostraram os resultados, a planta foi feita, o orçamento público utilizado jamais foi recuperado e o pior de tudo, as expectativas geradas nos camponeses da região paneleira foram devastadores, pelo incremento acelerado dos cultivos e a sobre produção de panela. Esta planta nunca foi colocada em funcionamento.

Para piorar o panorama anterior, esta não foi o único prospecto de planta destiladora a base de cana-para-panela, “existiu” também no 2006 Álcool Rio Suarez 2006-2007 de

caráter privado (nunca foi construída – Güepsa). Quase que levando aos camponeses ao limite das falsas e ilusórias promessas que venderam os projetos sucroenergéticos para a Hoya del rio Suarez.

Deste lado, vão se evidenciar o processo que viveram os camponeses que queriam entrar na dinâmica de produzir etanol, pode-se ver como se aproveitaram das crises e as dificuldades pelas que estavam passando os paneleiros, não só a situação deles não melhorou, pôr o contrário piorou. As projeções de Industria do etanol, se levaram em dois projetos; um de caráter público localizado em Barbosa, e outro de caráter privado nunca construído em Güepsa.

**Foto 1** - Prospecto de planta de Etanol Güepsa– Alcohol Rio Suarez



Fonte: Arquivo pessoal - 2021.

No primeiro lugar, se o camponês estava interessado em fazer parte teria que entrar em capacitações de melhoramentos de técnicas e estar na organização com o programa chamado Buenas Practicas Agrícolas com CORPOICA agora AGROSAVIA. Aqui os camponeses tinham condições específicas para que foram habilitados a vender a cana para a produção de etanol. Nestes cultivos eram usadas sementes modificadas que tinham mais rendimento nos sucos. O processo de aceitação da cana nunca deu certo, pois a empresa nunca teve todas as escusas para recusar-la.

Os camponeses faziam parte de um acordo para se dedicar a cultivar cana para esta empresa, obviamente com as condições agrícolas indicadas pelos técnicos que assessoravam ao camponês. Embora esta empresa sucroenergética não cumpria os acordos, segundo os camponeses entrevistados, tiveram perdas porque a usina não terminava comprando as canas que desde o início eram exclusivas para esta produção de etanol.

Existiu duas modalidades de ser parte deste projeto, o camponês poderia alugar a terra e eles se encarregam de tudo o cultivo e corte, e a outra opção era ser fornecedor; o camponês poderia cultivar a cana e só a empresa poderia ir a pegar a coleta, com a maquinaria necessária para o traslado. Para isto existiram também contratos assinados, mas esta empresa ainda assim passou a normativa e a legalidade deixando aos camponeses sem indenização pelos danos causados por incumprimento do contrato. Finalmente está “empresa” logrou ganhar justificando que o governo não tinha dado licença para desenvolver o projeto.

O único que eles podem ressaltar desta promessa incumprida pela usina do etanol foi que aprenderam a melhorar alguns processos no trapiche, mas que as perdas foram significativas, porque este projeto foi só isso, projeto, nunca se materializou e só gerou expectativas no município de Güepa.

É claro o que o projeto nunca apoiou economicamente aos trapiches que iam ser fornecedores de cana, só assistência técnica e altas condições para o cultivo de cana para etanol. É importante ressaltar que no momento que era a hora de vender as canas eles só responderam *“el proyecto no esta, miren a ver que hacen con ellas”*.

A expectativa era grande porque nesse momento da proposta de vender as canas para a produção de etanol o subsector panelero estava passando por outras crises no ano de

2006 - 2007, eles apontam que isto dinâmico o município e alguns camponeses que já estavam dedicados a outros cultivos voltaram à cana, mas isto foi só foi uma ilusão. Este incentivo para cultivar cana gerou uma sobre produção de cana o que se converteu em outra crises para os paneleiros, pôr os baixos preços do produto. Duraram de 5 a 7 anos em crises, em seu momento ajudou na expectativa na reativação dos cultivos.

Os camponeses têm ainda a visão que a produção de panela tem futuro, mas é importante continuar com as mudanças técnicas para o melhoramento dos processos, infraestrutura dos trapiches a qualidade do alimento. Com o objetivo de inovar com novas apresentações (panela pulverizada, em cubos, quadrada, com sabores etc.) e se manter no mercado nacional.

El futuro das panelas são pulverizadas, granuladas, liquidas, que sejam acessíveis ao consumo das personas, para poder chegar a outro consumidor. Também abrem a possibilidade que a utilização da cana-para-panela seja diversificada como por exemplo para licores (rons artesanais), etanol, alimento para animais etc. Porque acreditam que se esta cultura só se concentra na produção deste produto pode estar mais vulnerável às crises.

Embora, a expectativa que os paneleiros tenham a possibilidade para incursionar na produção de “rons artesanais” é grande, mas eles sabem que a infraestrutura para poder fazê-lo é de alto custo e poderia ser a mesma história do etanol, só poderá ser produzido pelas grandes inversões, ou o setor canavieiro do Valle, ou setor privado, ficando eles por fora da incursão dos produtos derivados da cana-para-panela. Segundo alguns produtores estão a fim das modernizações para melhorar o produto para o consumidor, com isto eles acham que com isto há mais possibilidade que as novas gerações possam continuar com a tradição paneleira.

### **3.3 ESTRUTURAS PRODUTIVAS DO SUBSETOR PANELEIRO NA HOYA DEL RIO SUAREZ 1959 - 2000**

Esta zona paneleira de tradição foi caracteriza pela especialização na produção e com diversidade de produtos, uma economia de base predominantemente camponesa e menos capitalizada. La Hoya del Rio Suarez sofreu o fraccionamento das velhas fazendas

na região, herdadas do modo de vida dos herdeiros formados na Colônia. Neste espaço interagiam um campesinato pobre, espanhóis e mestiços.

Entre 1959 y 1986, años para los cuales se dispone de información confiable, la producción panelera en la Hoya del Río Suárez se incrementó en más del 400%, a una tasa de crecimiento del 6.4% anual (RUDAS, 1990). Con seguridad, si pudiéramos tomar como punto de partida la mitad del decenio de los sesenta y contásemos con información regionalizada al día, la magnitud del crecimiento anual resultaría aún más espectacular (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012, p. 11).

Para o ano 1995 com uma produção tipicamente camponesa existiam três classes de produtores, num primeiro lugar estavam os

los nuevos hacendados concentrados en la franja panelera en cuestión tienen propiedades entre las 10 y 50 hectáreas, muchas de ellas sin continuidad geográfica. Con el auge de la producción panelera, los antiguos herederos de haciendas, y los campesinos con alguna acumulación de riqueza, se dieron a la tarea de ampliar sus propiedades comprando lotes (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012, p. 6).

Neste sentido, nasceram os novos empresários que segundo Rudas Lleras e Forero Álvarez (2012) poderiam se catalogar como pequenos terratenentes investidores. Tinham um triple origen, “están de un lado los campesinos aparceros de las antiguas haciendas, que accedieron a una porción significativa de tierra; esto les permitió contratar a su vez aparceros y lograr alguna acumulación sobre la base de las ganancias obtenidas de esta asociación” (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 6). No segundo, os camponeses independentes se caracterizaram por conseguir comprar terras pelos ganhos obtidos na produção de panela e alguns “benefícios” estatais dirigidos ao pequeno produtor.

El crédito institucional colocado en condiciones más blandas al pequeño productor o al aparcero, ha sido también fuente de recursos importantes para el acceso a la tierra. Este crédito ha sido de corto plazo, dirigido a financiar labores productivas; pero en épocas de buenos precios, el campesino se las ha arreglado para invertir en compra de tierras el dinero obtenido en las entidades crediticias (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 6).

No terceiro, existiram herdeiros das antigas fazendas, a diferença dos primeiros “empresários” estes conservaram uma pequena porção de terra da fazenda para conservar o patrimônio. Embora, este tipo de produtores voltou ao campo para investir no negócio da panela.

Como ya lo hemos insinuado atrás, en la franja panelera que nos ocupa predomina una aparcería polarizada entre propietarios-inversionistas por un lado y campesinos por el otro. Esta aparcería constituye la base de la organización

empresarial sobre la cual se ha expandido aceleradamente, en los últimos treinta años, la agroindustria panelera (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 10).

Com o anterior pode-se identificar as futuras disputas entre um setor polarizado; por um lado, os proprietários-investidores e por outro os camponeses. Isto constitui uma base de organização empresarial capitalista sobre a qual expandiu-se a agroindústria paneleira (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012).

Nesta zona o trapiche é o centro das negociações entre os proprietários dos trapiches e os aparceros (sem trapiche), além desta relação, existe pequenos camponeses produtores de cana os quais alugam o trapiche como uma espécie de maquila. Como Rudas e Álvarez (1995) indicam, é por isso que o processo de panela se fundamenta na unidade familiar dos pequenos produtores (aparceros sem-terra y camponeses sem trapiche).

Mesmo que, investidores, esta classe produtora de “terratenentes” deixou de ser só rentista como seus antecessores. Estes assumiram um novo papel; combinando os roles de investidores empresários agrícolas.

Los propietarios inversionistas han liderado un intenso proceso de cambio técnico, impuesto a sus aparceros, que han implicado una alta monetización del proceso productivo. Los aparceros no tuvieron la fuerza suficiente para defender el modelo productivo tradicional, que privilegiaba los productos de autoconsumo. El pancoger fue arrasado por un nuevo paquete tecnológico, basado en el monocultivo de la caña, con una alta densidad de siembra que no permite la convivencia con otros productos, en las cuales el propietario inversionista no está interesado (RUDAS LLERAS; FORERO ÁLVAREZ, 2012, p. 6).

Evidentemente, este panorama é contraditório com a finca paneleira tradicional, a diferença das fazendas com níveis de modernização para a época, a produção de panela de corte camponesa ou tradicional estava baseada numa agricultura extensiva e sem incorporação de capital (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012). Os principais ganhos desta classe de produção era o não pagamento da mão de obra familiar, e o autoconsumo dos produtos de pancoger cultivados no mesmo terreno da cana paneleira.

Este régimen hacendatario corresponde a un modelo agrario que entró en crisis en el país a partir de los años veinte. Hoy en día la hacienda tradicional agrícola es definitivamente marginal dentro del conjunto del producto aportado por la agricultura en su conjunto y por la panela en particular. Pero de acuerdo con algunas investigaciones, este tipo de hacienda tradicional tiene cierta importancia regional, en cuanto a concentración de la propiedad territorial, dada la

considerable extensión de sus potreros dedicados a la ganadería extensiva (DKVILA et al., 1994; RAYMOND, 1995 apud RUDAS; ÁLVAREZ, 1995, p. 11).

Em palavras de Rudas é importante ressaltar que o fracionamento da fazenda permitiu que os terratenentes perderam o interesse da exploração da terra, pelo fato que “un terrateniente que mantiene una mediocre producción panelera y un aparcero que conserva altos niveles de autoconsumo de los productos asociados al cultivo de caña. Autoconsumo relativamente satisfactorio, dentro de cierto grado de pobreza en que sobrevive el aparcero” (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012, p. 12). O que significó que estes negociantes encontraram interesses por outro tipo de negócio para fazer investimentos, por exemplo “resolvió negociar con los antiguos aparceros la venta de las haciendas por lotes. Esto, unido al riesgo de conflictos legales al mantener aparceros bajo la modalidad de «vivientes» dentro de la hacienda, aceleró los procesos de fraccionamiento de las haciendas” (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012, p. 8).

Ha várias aristas para compreender o processo de “florescimento” da produção da panela após de ter elementos contra, como a inicial liderança da classe produtora de base capitalista, quando incursionou na produção paneleira e suas estruturas. Se identificaram que os proprietários da terra faziam contratos verbais com os aparceros para a produção de panela, este se responsabilizava do trabalho em geral, cultivo, manutenção, coleta e até algumas vezes colaborava na molienda.

Por su parte, el dueño de la finca se compromete a pagar las labores de preparación del terreno, y a suministrar los fertilizantes y agroquímicos para el cultivo y el transporte de la caña, pagando además un salario a la mayoría de los trabajadores de la molienda. Al finalizar la producción, la panela, o su valor en metálico, una vez realizada (vendida) en el mercado, se reparte en proporciones iguales entre el aparcero y el propietario de la tierra (RODRÍGUEZ, 1997, p. 8).

Esta forma de estrutura produtiva tem se mantido através dos anos, pois é praticamente uma forma arraigada de trabalhar a produção de panela até a atualidade com algumas variações, isto vai se detalhar com seguinte tópico “Reconfigurações na produção de panela na Hoya del Rio Suarez um olhar desde os camponeses”. A tabela 13 mostra as características das estruturas da propriedade da terra entre 1983 - 1998, predominam as de tamanho médio localizadas no estados de Santander e Boyacá, o produtor de cana sem

trapiche, de médio e pequena produção correspondem a maioria, esta dinâmica econômica é movimentada pela modalidade de aparceros. (1,1 ha por cada aparcerero) (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2010).

A produção nestes trapiches oscila entre 100 y 300 kg/hora. Ainda, este tipo de estrutura evidencia uma integração com o mercado, porém a economia camponesa persistia com a presença da aparceria (RUDAS, ÁLVAREZ, 2012).

Los cultivos de caña por lo general pertenecen a los dueños de trapiches y tienen una extensión que oscila entre 20 y 50 ha. A este nivel es común encontrar trapiches que procesan caña de fincas vecinas, por cuyo uso se paga un alquiler de trapiche o maquila, en la cual se establece un valor en dinero por cada carga de panela producida, o un porcentaje de la panela procesada” (RUDAS; ÁLVAREZ, 2012, p. 12).

**Tabela 11** - Características da produção de panela na Hoya do Rio Suarez em 1983 y 1998

| Característica                                | Hoya del río Suárez |      |
|-----------------------------------------------|---------------------|------|
|                                               | 1983                | 1998 |
| <b>Cultivo de caña panelera</b>               |                     |      |
| Area promedio de finca (ha)                   | 25.3                | 32.7 |
| Dueños de trapiche                            | n.d.                | 40.9 |
| Productores de caña sin trapiche              | n.d.                | 8.5  |
| Area de finca con caña panelera (ha)          | 12.7                | 13.5 |
| Dueños de trapiche                            | n.d.                | 16.5 |
| Productores de caña sin trapiche              | n.d.                | 2.7  |
| % del área de finca con caña panelera         | 50%                 | 41%  |
| % del área propia manejada en aparcería       | 30%                 | 40%  |
| Area promedio cultivada por aparcerero (ha)   | n.d.                | 1.1  |
| <b>Procesamiento de panela</b>                |                     |      |
| Número promedio de molindas por año           | 13                  | 22   |
| ....en compañía con aparceros                 | n.d.                | 9    |
| caña propia                                   | n.d.                | 7    |
| maquila de productores sin trapiche           | n.d.                | 6    |
| Número de aparceros / trapiche                | n.d.                | 5.3  |
| Número de productores sin trapiche / trapiche | n.d.                | 6.3  |
| Producción promedio/ año / trapiche (t)       | 171                 | 158  |
| Años promedio de experiencia                  | n.d.                | 27.6 |

n.d. Información no disponible.

Fonte: Rodríguez e Gottret, 2010, p. 12.

Neste ponto, é importante ter em conta que o processo de tecnificação do campo influenciou diretamente as estruturas produtivas e propriedade da terra. Para o 1983 com o

Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, eles estavam interessados em trabalhar na caracterização das regiões paneleiras do país, com certeza a modernização era uma das consignas do mercado, inserindo á economia camponesa nesta dinâmica capitalista. Já no 1985 fecharam o convenio com Holanda com o fim de cooperar ao melhoramento dos processos da produção de panela; e em 1986 se construiu o CIMPA centro de pesquisa para o melhoramento da indústria da panela, em convenio com o ICA como já foi detalhado no tópico anterior (ver Hoya del Rio Suarez como prospecto no processo de expansão da produção de etanol no país). Para o 1995 se assina por segunda vez o convenio com Holanda, esta nova etapa marcou alguns propósitos que com certeza incentivaram às mudanças técnicas no subsetor (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2010).

Esta nueva etapa, vigente hasta diciembre de 1996, consistió en la ejecución del “Plan de Ajuste y Transferencia de Tecnología Panelera en Cundinamarca”, cuyos propósitos fundamentales fueron: (1) adaptar la tecnología generada por CIMPA a las condiciones específicas de Cundinamarca, y (2) realizar un intenso trabajo de difusión de la tecnología. La respuesta de los productores de esta región fue positiva hacia la introducción de la tecnología, teniéndose como principal efecto haber vencido la inercia de una región que tradicionalmente no contó con apoyo tecnológico para la producción panelera (RODRÍGUEZ; GOTTRET, 2010, p. 5).

Com isto, a modernização da agroindústria paneleira na Hoya del Rio Suarez caracterizou-se por ser um processo acelerado e liderada pelos proprietários de terra, afetando diretamente as relações econômicas da zona, incentivando a jerarquização de produtores que tem o poderio do capital, ainda nesta época estas famílias donas dos meios de produção tiveram a possibilidade de entrar na dinâmica do mercado e competir, se modernizar e até melhorar seus processos. Isto não ocorreu da mesma forma para todos, como já se tem dito a maior porcentagem da propriedade da terra está distribuída por unidades finca-trapiche pequenas e mediana; o minifúndio prevalece. Este processo de tecnificação não foi distribuído da mesma maneira para toda a zona, os pequenos produtores, aparceros, sem trapiche não tiveram como entrar nesta dinâmica do mercado. Estes camponeses não conseguiram alcançar as expectativas da tecnificação e ficaram no subsetor como fornecedores de matéria prima ou simplesmente trabalhadores agrícolas, vendendo a sua força de trabalho.

A cultura da cana-para-panela tem sido para o setor agrícola colombiano um elemento importante e que além de todas as dificuldades continua aportando ao desenvolvimento rural e a visibilidade do camponês ao seu ritmo. Os processos de melhoras que foram feitos por as instituições de pesquisa para a produção da panela (já nomeadas), governo e instituições de países como Holanda tem propiciado uma estratégia que puderam melhorar os cultivos (variedade de sementes, rendimentos, resistências, enfermidades com o carbón e a roya, etc) e os processos de elaboração do produto. Em sínteses, melhorar os seguintes itens da cadeia produtiva da panela: molienda da cana, hornillas y bagaceras, qualidade do produto, rentabilidade e comercialização). Estes acompanhamentos foram feitos pelo ICA e o CIMPA (ver tabela 12) os desenhos das hornillas foi fundamental para estas instituições pois este passo tentando minimizar a queima de caucho e madeira. As melhoradas poderiam alcançar uma eficiência térmica do 40%, segundo eles para diminuir custos e danos ambientais (RINCÓN ROJAS, 1988).

**Tabela 12** - Trapiches evaluados en el diagnóstico de los procesos productivos de panela en Colombia

| Designación | Tipo de trapiche                          | Características                                                                                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T1          | Tradicional antiguo                       | Hornilla en flujo paralelo. Construido a principios del siglo XX, característico de Antioquia. Funciona con criterios más artesanales que industriales.      |
| T2          | Tradicional recién construido             | Hornilla en flujo paralelo construida en 1998 con criterios industriales.                                                                                    |
| T3          | Tradicional tipo Cimpa                    | Hornilla en contraflujo diseñada por el “CIMPA”.                                                                                                             |
| T4          | Tradicional con dos bocas de alimentación | Hornilla en contraflujo no convencional diseñada y construida por “CORPOICA” en el año 2000.                                                                 |
| T5          | Tradicional con soplador                  | Hornilla tradicional en contraflujo con ventilador en la entrada (soplador) para originar un tiro forzado en el aire de alimentación.                        |
| T6          | Trapiche Gipun                            | Hornilla en contraflujo diseñada por el “GIPUN”.                                                                                                             |
| T7          | Proceso con vapor                         | Proceso manejado con criterios industriales, utiliza el vapor de agua generado en calderas como fuente energética para la evaporación del jugo de caña.      |
| T8          | De triple efecto                          | Proceso manejado con criterios industriales, utiliza el vapor de agua generado en calderas como fuente energética con evaporación al vacío del jugo de caña. |

Fonte: Velásquez Arredondo, Chejne Janna, Agudelo Santamaría, 2004, p. 4.

Com tudo isto, a realidade é que apesar de melhorar processos, o subsetor paneleiro continua tendo os mesmos problemas que tem afetado anos traz ano aos paneleiros, entre os

eles, a informalidade, a intermediação na venda, acesso aos serviços públicos, especialmente a energia elétrica, dificuldades em vias de acesso ao trapiche, alguns camponeses tem que fazer uma inversão alta na compra de automóveis de alto arrastre para poder enfrentar ao terreno montanhoso e vias não asfaltadas, pois quando há temporada de chuva é quase impossível sacar o produto para a venda. No caso da energia elétrica é necessário ter planta geradora de energia, pela instabilidade do serviço, isto afetaria radicalmente o processo de molienda se o serviço é suspenso pela instabilidade da zona. Até agora usam as mulas de carga (animais não podem- se substituir) pelo fato da dificuldade do terreno, isto era usado desde os produtores mais antigos e ainda esta prática é mantida. Por outro lado, este subsector está sempre vulnerável as crises dos baixos preços da panela, pouca fertilização, menos mão de obra externa e mais familiar, além tem diminuição a alternância com outras culturas as atividades como, feijão, milho, mandioca e pecuária, arvores frutais etc. E por último, o pouco acompanhamento da FEDEPANELA no momento de afrontar as crises, alguns camponeses indicaram que esta associação não chega no pequeno produtor, e sim tem contato direto com as agroindústrias de caráter capitalista, com produções a maior escala. Embora, algumas vezes quando esta instituição intermediaria entre os produtores e o Governo tem alguma acercamento com o pequeno trapiche, as ajudas são traduzidas a aquisição de créditos bancários.

### **3.4 RECONFIGURAÇÕES TERRITORIAIS NA HOYA DEL RIO SUAREZ, UM OLHAR DESDE OS CAMPONESES**

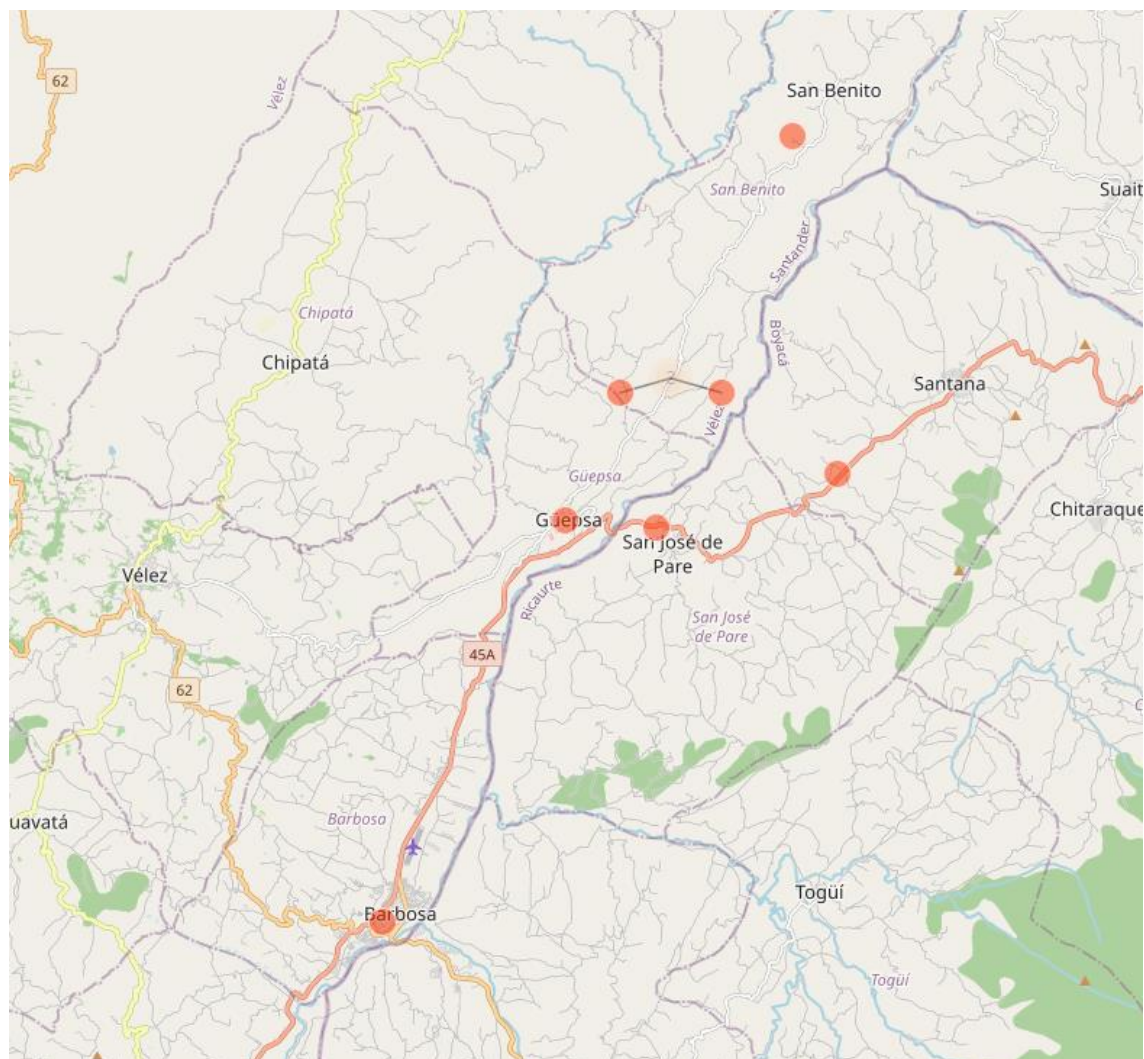
Neste tópico final, foram recolhidas as principais perspectivas da realidade do camponês produtor panelero dos municípios de San Benito, Güepsa e Barbosa, foi construído pelo resultado das análises dos dados coletados em campo com o objetivo de compreender o processo de transformação da organização territorial na Hoya del rio Suarez como área potencial na expansão do setor sucroenergético (etanol) e os impactos no subsector da panela (rapadura). Para isto identificaram-se os participantes com letras (A, B,C,D, E, F) com o objetivo de proteger a identidade e evitar constrangimentos como se explicou na metodologia.

O Santander atualmente é de acordo a dados de FEDEPANELA do ano 2021 o segundo maior estado de importância no subsetor seguido do Antioquia com 38.239 hectares de cana cultivada. Embora, o Santander ainda é reconhecido por ocupar o primeiro lugar em rendimentos produtivos. Este além, acolhe a economia local e regional com uma área aproximada de 23.000 Hectares, que corresponde a 1.083 trapiches registados ante o INVIMA<sup>20</sup> distribuídos em 33 municípios, esta produção gera por volta de 9.500.000 jornales anuais, dinamizando a dinâmica econômica da região.

---

<sup>20</sup> O Instituto Nacional de Vigilância de Medicamentos e Alimentos

**Mapa 7 -** Percorrido trabalho de campo, Hoya del Rio Suarez



Fonte: Elaboração própria – Kobotoolbox 2021.

**Foto 2** - Cultivo cana-para-panela em inclinação - município de San Benito



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

A foto (3) mostra o tipo de relevo que se tem nos municípios da Hoya del Rio Suarez, os camponeses indicam que não tem limite de altura para plantar cana, pois *si allá prende, allá se siembra*, (PARTICIPANTE A, 2021) igualmente, eles disseram que não é fácil manter o cultivo fertilizado quando a inclinação é muita, pois até poderiam ter perda ao não conseguir cuidar com facilidade estes pontos mais altos. Com estas condições do

relevo existiram algumas propostas para o melhoramento das estradas entre San Benito e Güepesa, mas nunca se materializou, aliás, atualmente não tem nenhum projeto para melhorar esta problemática. Isto afeita de maneira significativa o traslado e a conservação da panela.

Alguns dos terrenos agora ocupados pela cana-para-panela foram aproximadamente 40 anos atrás fincas cafeteiras como o indica uma das camponesas entrevistadas, mas com as mudanças na estrutura familiar foi sendo trocado os cultivos, aprendendo esta tradição com seu esposo, depois foi aumentando o legado com a chegada dos filhos.

*en esta finca solo se cultivaba café, porque ese fue el legado que mi papá nos dejó antes de que falleciera, después fue mi mamá la que se quedó a cargo del cultivo y junto a nosotros, sus 10 hijos nos enseñaron el proceso del café y después ella nos dio la herencia. Mas adelantes nosotras tuvimos nuestros esposos y ellos fueron los que comenzaron a sembrar la caña. Ya que hubo un tiempo que no encontrábamos un obrero para cultivar el café. Entonces nos quedamos con el cultivo de la caña y una sola hermana de nosotras se quedó con el café. (PARTICIPANTE B, 2021)*

Considera que cultivar cana-para-panela é muito mais fácil, “ella es muy agradecida” (PARTICIPANTE B, 2021) pode-se cultivar em diferentes terrenos. Por o momento a família inteira esta dedicada á produção de panela, esta família está no processo de modernização do trapiche, entrando na dinâmica do uso de sementes melhoradas e sistematização de processos produtivos, com o fim de diminuir custos e aumentar o rendimento.

**Foto 3** - Trapiche tradicional funcional, Güepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

A tradição paneleira se mantém e continua forte desde a perspectiva analisada em campo, ainda segundo as cifras anteriores esta zona não é mais a primeira em hectares plantados, continua se mantendo como a que mais altos rendimentos tem. A seguinte intervenção de um dos camponeses entrevistados da conta de como esta produção de panela não é só uma agroindústria é também uma cultura que mantém a costumes, legados tradicionais e formas de fazer panela de geração em geração, além se projetam para aportar ao desenvolvimento rural com base na econômica camponesa.

*Yo me he dedicado a este proceso desde muy joven, desde mis 15 años aproximadamente. Mi padre ha estado por muchos años en el proceso de producción de panela. Desde mis 22 años vi que la producción de panela es el sostenimiento y las ganas del crecimiento en la parte rural, debido a eso yo comencé a invertir en cultivos y compré tierras. Esta finca era de unos familiares de mi padre y eran unos terrenos de gran extensión. Mi padre junto a ellos ha venido trabajando en la producción de panela, pero ellos ya no siguieron con este proceso porque no les interesaba más, debido a que nunca les inculcaron esta tradición. Sin embargo, le dieron la oportunidad a mi padre y a mí para que siguiéramos. Nuestro propósito es crear desarrollo, crecimiento y empleo en*

*estas tierras, por el momento estamos empleando a 20 familias en el trapiche.*  
(PARTICIPANTE C, 2021)

Embora, não todos querem continuar com a tradição paneleira, alguns dos municípios paneleiros mudaram sua atividade pelas constantes crises sofridas nos últimos anos, passando-se para os cultivos de críticos, especialmente da mexerica (tangerina). Porém, estes cultivos ao parecer são menos resistentes à zona e foram afeitados por uma doença e secou as arvores, sem possibilidade de regeneração, perdendo todo o trabalho e investimento do plantio. Isto especificamente aconteceu em Puente Nacional um município perto de Barbosa, esta doença também afeitou alguns cultivos localizados em San Benito, com a diferença que era uma área muito menor. Por outro lado, especialmente os camponeses de San Benito não deixaram esta produção paneleira do lado, e ao contrário concentraram as estratégias conjuntas com outros donos de trapiches para poder se manter, além das crises.

*El factor más importante son los bajos precios de la panela, nosotros nunca hemos dejado de fertilizar y cultivar. Tenemos los mismos cultivos para poder sostenernos. Junto con mi padre tomamos como estrategia tener fertilizado el terreno y así estar preparados para la crisis. Así tenemos mayores gastos y menor cantidad.* (PARTICIPANTE C, 2021)

Os processos de modernização do subsetor trouxeram novas dinâmicas nas rotinas produtivas dos camponeses, alguns se resistiram outros se interessam e entraram nas melhoras dos plantios e processos produtivos. A maioria das pesquisas em sementes e variedades de cana, são trazidas do Valle del Cauca, este estado continua com relações em ajudas técnicas por médio de AGROSAVIA sendo intermediários para as probas de sementes em campo de acordo às condições climáticas e do relevo da Hoya del rio Suarez, estas estão criadas com especificações para que a cana tenha mais suco, o que se traduz em maior rendimento, melhor color, e textura na produção de panela. Os camponeses desta zona vêm atualmente ao setor canavieiro do Valle como aliados na pesquisa de melhoramento desta cultura. Os camponeses entrevistados indicam que eles continuaram assim com boas relações enquanto o Valle não produza panela a grande indústria. Reconhecem que este setor tem uma “mega infraestrutura” e com certeza acabaria e levaria ao desaparecimento do trapiche tradicional, pela produção a escala industrial/toneladas,

contraio a esta zona paneleira a qual produz aproximadamente 16.000 – 18.000 quilos os rendimentos baixos estão entre 12.000 e 9.000 quilos por hectare. Dependendo do manejo agrônômico utilizada na finca, igualmente é esta zona com mais rendimento no país.

*Nuestros suelos son muy ricos en materia orgánica y lo que necesita es muy poco de elementos menores y potasio. En este terreno se necesita muy poco el nitrógeno. Con mi padre vamos a construir un trapiche de alto rendimiento y calidad. Como nuestro terreo es de muy rico en materia orgánica, las nuevas semillas se adaptan con facilidad en un 80% y manejamos semillas variedades RB. El 20% lo tenemos con una nueva semilla denominada 19/40 la cuál hasta el momento se ha adaptado bien con los terrenos que nosotros tenemos.”*

*“Nosotros se la compramos a un señor que se llama Anastasio, según las versiones el señor la trajo del Valle del Cauca, pero ha sido una semilla muy buena, debido a lo que hemos analizado su rendimiento y su crecimiento de la planta es mucho más acelerado que la semilla RB. (PARTICIPANTE C, 2021)*

De acordo aos custos para a mudança de sementes melhoras, um camponês indica que ao contrário sentiram melhoras no custo-benefício

*No, nosotros sembramos 2 toneladas que fueron más o menos 12 cargas de caña y con esas 2 toneladas tuvimos para sembrar 2 hectáreas de tierra y todavía nos quedó semilla y a los 9 meses ya tiene otra vez la semilla para seguir sembrando. (PARTICIPANTE C, 2021)*

Estas mudanças na técnica também foram alterando as formas de apresentação para a venda da panela, para poder ser mais competitiva frente aos derivados do açúcar, e outros edulcorantes.

*Si, ha habido cambios porque anteriormente la caja de panela venía en una presentación más grande, también se manejaba en una sola medida. Ahora su presentación es más pequeña y se encuentran varias medidas. Acá manejamos la panela en pastilla y la redonda (casco de burro). (PARTICIPANTE D, 2021)*

Neste sentido, este agricultor indica que AGROSAVIA é a instituição que os ajuda nos processos técnicos de melhoramento, é uma instituição que os fortaleceu neste processo, mesmo com a integração de sementes certificadas.

*Los cambios que uno busca es el rendimiento por hora. Anteriormente para la producción de panela se usaban hornillas convencionales con molinos de 10x12,*

*son 12 de molienda y 10 pulgadas de grosor de la masa y eso tiene un nivel de extracción muy bajo. Ahora los cambios que nosotros buscamos es que las hornillas que se están implementando son la simpa, en las cuales se busca una mayor producción y hay molinos modernos que tienen una gran capacidad de extracción de un 60% y 70% entonces ese es el cambio que se está generando y sobre todo con las nuevas generaciones buscan esos cambios. Yo desde que empecé a invertir en el campo he buscado la manera de tecnificar y busco sobre todo los terrenos planos que se prestan para eso. Ese cambio es importante ya que la tecnificación ayuda a la parte de producción y en los cultivos todos van con análisis de suelo y fertilizados con segunda recomendación del agrónomo.* (PARTICIPANTE D, 2021)

Um dado importante frente as condições de vida do paneleiro, indicaram que dependendo na quantidade de terra de cada proprietário, embora haja uma situação particular pelo fato que há muitos aparceros (sem trapiche) que tem uma estabilidade econômica e qualidade de vida boa respeito aos que tem o trapiche. Estes aparceros pagam maquila, alugam trapiche, nesta zona há estruturas para alugar centrais e reconhecidas para a produção de panela, este valor é dependendo pela quantidade que produz.

As mudanças vêm acontecendo ano traz ano, ainda eles se continuam chamando de produção tradicional, estão na obrigação de ir incorporando estas condições pelo fato que do contrário não estariam autorizados á venda e distribuição do produto. Embora, eles identificam que a produção e o consumo da panela têm diminuído, porque os plantios não produzem a mesma quantidade que no passado, a mão de obra familiar diminui e com a contratação fazem que alguns recortem de orçamento, são fatores importantes que eles têm trazido para o diálogo.

*la industria azucarera ha querido quedarse con el negocio de la panela, como sea... pero, así como el gremio azucarero es grande, nosotros aquí también somos muchos, nosotros aquí en Colombia somos 380.000 familias que dependemos de este negocio.* (PARTICIPANTE D, 2021)

*Es una identidad cultural que ya tenemos, ya no sería artesanal sino industriales, aunque nosotros hemos cambiado algunos procesos jamás queremos estar igual que ellos, totalmente modernizados, perderíamos nuestra esencia.* (PARTICIPANTE D, 2021)

**Foto 4** - Trapiche antigo, patrimônio e herança familiar, Güepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Em Güepsa encontrou-se um trapiche maquila, o qual aluga sua estrutura para os aparceros, este trapiche conta com todas as condições do INVIMA e pode sacar produções de panela com altos índices de qualidade segundo o dono deste trapiche. Ainda tendo esta propriedade ele considera-se de tradição e família camponesa. Embora as opiniões estão divididas respeito á tecnificação da produção de panela como o indica um dos participantes.

*Las exigencias varían, por ejemplo, una parte de la normativa del Invima dice que deben haber zonas lavables, pero por ejemplo llega el técnico del INVIMA y dice que este piso no sirve porque la brecha es muy ancha y puede proliferarse hongos, que esa pintura en esa pared no sirve porque también crea hongos, entonces comenzamos con las condicionante, donde un galón de pintura que ellos exigen puede llegar a costar 220.000 pesos y alcanza para un cuadro 3x3, allí estamos, en otra parte hay una exigencia que dice que debe tener superficies en acero inoxidable, pero la importación del acero es por precio del dólar, costando 4 a 5 millones de pesos. Aquí no hay apoyo de ninguna manera y estamos hablando de modificaciones de un trapiche de 100 a 150 millones de pesos colombiano. Si a usted el poder adquisitivo no le da, se volvieron empleados de otros trapiches. Afectando con estas imposiciones los trapiches en la zona como en un 30%. (PARTICIPANTE E, 2021)*

**Foto 5** - Trapiche – maquila



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 6** - Trapiche – maquila



Fonte: Marggie Serna, 2021

*Invima, nos quiere categorizar con las normas de higiene más industria que artesanales, en el momento que el subsector se salga de la categoría artesanal pasa a ser otra ley que nos acobija son diferentes. Nosotros fuimos obligados a realizarle modificaciones estructurales a nuestro trapiche para continuar con el funcionamiento, aquí hubo muchos trapiches sepultados porque no consiguieron realizar los investimentos necesarios. (PARTICIPANTE E, 2021)*

De maneira que, isto inventiva entrar na dinâmica da inovação na apresentação e não só panela em bloco. Por exemplo, a panela pulverizada é a que está na vanguarda para outro público, é importante lembrar que a panela era considerada um alimento de pobres. Com estas novos empaques (quadro, redonda, pastilha de chocolate y pulverizada) está se reinventando e chagando a outras classes sociais e poder catar novos clientes aumentando o alcance do mercado. É evidente que os modernizados não tiveram muito por dizer respeito as políticas de Fedepanela ou do Governo nacional, isto não acontecia igual com os camponeses de trapiches pequenos e tradicionais.

*era el ministerio de agricultura era quienes estaban pendientes y conocíamos los acuerdos que ellos iban a negociar con el gobierno. (PARTICIPANTE E, 2021)*

Alguns dos entrevistados não tinham muita expectativa do acompanhamento de Fedepanela nas suas lutas, indicam que apesar de ter estado em reuniões e acordos para o melhoramento das problemáticas não concluem os combinados entre as duas partes.

*para el Ministerio de agricultura e Gobierno nacional somos unos fantasmas, pero cuando hablan de los caficultores, paperos, azucareros, aparecen para mediar las problemáticas y al final les dan solución, a nosotros no. (PARTICIPANTE F, 2021)*

É importante ter em conta que segundo dados coletados no campo está “divisão” entre modernizados e tradicionais não existe, não há um conflito entre eles, basicamente trabalham cada um com seu mercado e suas condições, aliás, nenhum falou nada contra o outro. Existe uma harmonia entre estas duas dinâmicas, uma baseada na economia mais tradicional com rasgos da camponesa e a outra com grandes rasgos agroindustriais de produção média.

Outro elemento que ainda sendo tratado no tópico (3.1) os camponeses tiveram opiniões diversas sobre o processo de execução dos projetos agroindustriais na Hoya del Rio Suarez.

*Por el momento no tenemos pensado junto con mi padre exportar el producto, pero si queremos seguir invirtiendo en el terreno, generando ganancias y empleos para las demás personas.” (PARTICIPANTE F, 2021)*

*Si, he escuchado sobre esas plantas de Etanol, pero no he estado muy interesado en vender mis cultivos de caña para ofrecérselos a ellos. Mi compromiso es con las 20 familias que trabajan conmigo y no las pienso dejar. (PARTICIPANTE D, 2021)*

Por outro lado, alguns paneleiros até poderia ter interesse em incursionar no mercado do etanol, mas as expectativas não serão as mesmas depois do grande fracasso dos projetos em Cite, San Jose de Pare, Barbosa e Güepsa. Parece que tem as mesmas dinâmicas de incumprimentos usando recursos públicos e deixando estruturas sem uso, feitas com altos custos, tecnologia para nunca ser utilizadas “*como con Alcohol Rio Suarez S.A llegan inversionistas privados y cogen recursos del gobierno y en el transcurso del camino se pierde el proyecto*”. (PARTICIPANTE A, 2021)

Em sínteses, este trabalho de campo deixa resultados não esperados, por um lado, a expansão do setor sucroenergético não deu certo, esta agroindústria não conseguiu se posicionar nesta zona, e pior ainda, deixou uma má imagem na região, e com muita dificuldade o subsetor da panela poderia estar de novo com altas expectativas neste negócio do etanol. Parece que tudo o que foi prometido não só não foi cumprido se não que também os paneleiros voltaram mais fortes após dos impactos que gerou aproximadamente sete anos crises pelas consequências da expansão de plantio da cana-para-panela gerando uma sobreprodução de panela, o anterior foi a ponta do iceberg do que provocou o auge das plantas destiladoras de álcool na região. E por outro, esta força camponesa tem garra, luta e uma vontade enorme de continuar com o legado paneleiro, seja tradicional ou modernizado, estes trabalhadores têm a cultura deste alimento arraigado a história de nossos líderes independentistas que ganharam as batalhas com panela pura. Foi evidente reconhecer em campo o sentido de pertença que eles têm por seu território agrícola. Este povo já passou

desde a constituição da sua agroindústria por inumeráveis dificuldades e ainda assim eles continuam na luta. Suas reconfigurações territoriais não terminam, estão em constante adaptação das logicas do mercado capitalistas, ainda assim estão firmes e vão na frente para continuar com a produção de panela.

Para finalizar a continuação selecionei as mais representativas fotos para mostrar um pouco do processo produtivo da panela na zona de estudo.

**Foto 7** - Cana-para-panela município de Barbosa.



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 8** - Colheita da cana-para-panela, Güepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 9** - Mula - animal de carga para o transporte de cana cortada



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 10** - “Mete caña”- extração do caldo da cana



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 11** - Clarificado do suco - início do “segundo”



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 12** - Processo de “Segundo” em trapiche paneleiro tradicional – San Benito



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Foto 13 - Processo de “el batido” em trapiche paneleiro tradicional - Güepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

Foto 14 - “Batido” em trapiche paneleiro tradicional - Güepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 15** - Início do processo de “moldeo”, Guepsa



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 16** - Molienda em trapiche paneleiro tradicional – San Benito



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

**Foto 17** - “Bagazo” seco para queimar – geração de energia no processo



Fonte: Arquivo pessoal, 2021.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Foto: Arquivo pessoal - 2021

- Portanto, Colômbia viveu um processo de desenvolvimento agrário contraditório, concretamente entre a economia camponesa e capitalista. Entre as agroindústrias da panela e o açúcar; esta relação se deu de maneira desigual. Por um lado, a grande agroindústria açucareira do Valle del Cauca contou desde seus inícios com apoio estatal, incentivos econômicos, modernização, convênios de cooperação internacionais, que ajudaram ao crescimento acelerado na expansão do monopólio açucareiro da Colômbia. Por outro lado, a produção paneleira que não contava com capital para a modernização e apoio estatal, e era de base econômica camponesa teria evidentemente menos possibilidades de competir com um colosso como o monopólio do Valle del Cauca; isto marcou as diferenças entre um e outro. A disputa se identificou no final do século XX, com o interesse constante da empresa açucareira na produção de panela, interferindo na produção que sempre tinha estado a cargo da econômica de base camponesa. Isto gerou um conflito de larga data o qual começou a melhorar só com a criação da Lei 40 de 1990 a qual proibia a produção de panela a escala industrial, deixando para os paneleiros a exclusividade desta produção.
- Evidenciou-se, a supremacia da agroindústria capitalistas no território colombiano, possibilitando a apropriação do capital e os modos de produção paneleira; incluindo al campesinato no mercado, modificando as dinâmicas econômicas tradicionais. Assim como indica Kautsky, a incursão do camponês nas dinâmicas capitalistas possibilitaria o detrimento passando de camponês a trabalhador da usina, o que se traduzia em menos dedicação a sua própria unidade produtiva. Em palavras do autor, isto seria um caminho da proletarianização, demonstrando que este processo de economia camponesa sob bases capitalistas promovia a subversão “do modo de vida camponês á logica indústria” (KAUTSKY, 1980, p. 118 apud PAULINO, 2020, p. 6).
- Deste modo o desenvolvimento agrário baseado na incentivado pelo Estado e a elite econômica dos engenhos açucareiros incentivaram a execução destes projetos sucroenergéticos no território com o afã de entrar na dinâmica mundial da expansão

desta produção da era do etanol. Colocando em risco não só ao pequeno produtor de base camponês, mas também o país viveu consequências nas dinâmicas econômicas do campo, reconfigurando a estrutura da propriedade da terra, as formas produtivas e desmelhoraram as condições laborais dos trabalhadores, se aproveitando dos benefícios estatais. Marcando as desigualdades frente as relações de desvantagem no posicionamento das relações políticas e econômicas, transformando ao camponês em força de trabalhos destas grandes usinas destiladoras, passando de ser camponeses a ser assalariados dominados pelo capital.

- Em suma, no afã de entrar na dinâmica econômica de competição capitalista no setor agroindustrial, a modernização foi um elemento decisivo nas reconfigurações especialmente na produção paneleira. É importante ressaltar que a introdução dos camponeses nestes processos modificar radicalmente a forma de produzir panela, a maioria dos produtores foram obrigados ao cumprimento da normativa de higiene e qualidade do alimento ao ponto que não tem mais panela feita do jeito tradicional, em trapiches, pois se essa panela é comercializada pode ser considerada ilegal por não passar pelos filtros que a normativa impõe. Aqui Kautsky identifica que a desestruturação da indústria artesanal doméstica implicaria um desajuste no campo, propiciando-se o “surgimento da propriedade provada e a criação de excedente de trabalhadores disponíveis para vender sua força de trabalho” (KAUTSKY, 1980, p. 118 apud PAULINO, 2020, p. 6).
- Por conseguinte, o processo de desenvolvimento motivado pela modernização do campo, especialmente no subsetor paneleiro, com o fim de incluir os avanços tecnológicos, para o melhoramento das sementes, processos, rendimentos, diminuição de custos, menos quantidade de mão de obra etc. Não tem melhorado de forma geral ao camponês paneleiro, pois eles mesmo indicaram que, apesar de todo os processos de mudanças nas suas formas de produzir e as condições às que estão sometidos para poder comercializar a panela; continuam afrontado as mesmas problemáticas ano traz ano. As mais destacas são, a informalidade, a instabilidade dos preços da panela, os intermediários na venda, acesso a serviços públicos,

especialmente a energia elétrica, dificuldades em vias de acesso ao trapiche etc. Além, concluíram que se consideram esquecidos pelo Governo, pois ainda com todas as greves vividas, ainda não se tem a solução de nenhuma das problemáticas que afeitam ao subsetor.

- Portanto, dados empíricos confirmam que os camponeses se visualizam no negócio da produção de panela, eles continuam esperançosos e estão aos poucos modificando e melhorando alguns processos técnicos na cadeia produtiva com o fim de inovar com empaques e apresentações do produto panela pulverizada, em cubos, quadrada, com sabores etc.) para se manter no mercado nacional e com miras a exportações. O futuro das panelas é pulverizadas, granuladas, liquidadas. Também abrem a possibilidade que a utilização da cana-para-panela seja diversificada como por exemplo para licores (rons artesanais), etanol, alimento para animais etc.
- Diante disso, depois de ter vivido consequências pela sobreprodução a causa da instabilidade do mercado, que esta cultura de cana-para-panela pode ser diversificar com o objetivo de minimizar a dependência da produção de um só produto. Embora, a expectativa que os paneleiros tenham a possibilidade para incursionar na produção de “rons artesanais” é grande, mas eles sabem que a infraestrutura para poder fazê-lo é de alto custo e poderia ser a mesma história do etanol, só poderá ser produzido pelas grandes inversões, ou o setor canavieiro do Valle, ou setor privado, ficando eles por fora da incursão dos produtos derivados da cana-para-panela. Segundo alguns produtores estão a fim das modernizações para melhorar o produto para o consumidor, com isto eles acham que com isto há mais possibilidade que as novas gerações possam continuar com a tradição paneleira.
- Em conclusão, os projetos de expansão das dinâmicas econômicas do setor sucroenergético na Hoya do Rio Suarez não conseguiram ser colocadas em funcionamento. Porém, a projeção, e quase execução gerou consequências que marcaram estes três municípios, em primeiro lugar os camponeses tiveram expectativas, pelo fato que estavam passando por uma crise pelos baixos preços do

quilo de panela. Desta maneira, ingressaram ao programa de capacitações técnicas para cumprir com as condições exigidas pelos projetos do etanol. No momento que eles já tinham aumentado os hectares de plantio de cana-para-panela e estava tudo pronto para a venda com a suposta destilaria, os camponeses não conseguiram fechar o negócio ainda com contrato assinado entre as duas partes. Isto, deixou uma má imagem na região, e com muita dificuldade o subsetor da panela poderia estar de novo com altas expectativas neste negócio do etanol. Alguns dos impactos que gerou submergiu a zona aproximadamente em sete anos crises pelas consequências da expansão de plantio da cana-para-panela gerando uma sobreprodução de panela, o anterior foi a ponta do iceberg do que provocou o auge das plantas destiladoras de álcool na região. Embora o mais importante de tudo é a forma como os paneleiros afrontaram estas implicações, eles consideram que tem superado esse período de crise após da pandemia do Covid-19 que foi um detona-te para o consumo excessivo deste produto pelas características curativas atribuídas pela tradição colombiana, aumentando as vendas y estabilizando os preços. Atualmente as estruturas de produção paneleira se mantem até agora apesar dos impactos gerados pelos intentos de expansão do setor sucroenergético na Hoya del Rio Suarez.

## REFERÊNCIAS

AGUIRRE RESTREPO, G. **Historia e importancia del cultivo de la caña de azúcar en Colombia**. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario, 1976. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/23116>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ARANGO A., S.; TORRES F., A. X. Incidencias Económicas del Etanol como Biocombustible en Colombia sobre los Derivados de la Caña de Azúcar: una aproximación con dinámica de sistemas. **Revista Avances en Sistemas e Informática**, Medellín (Colômbia), v. 5, n. 2, p. 69-75, jun, 2008, Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133115027010>. Acesso em: 8 ago. 2022.

ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE MÁLAGA. La caña de azúcar, los trapiches y los ingenios. In: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura y patrimonio Histórico. **Documento del mês de marzo**: caña de azúcar e ingenios en la costa malagueña. Texto 3. 1 mar. 2017. Sevilla (Espanha): Arquivo Histórico Provincial de Málaga, 2017. Disponível em: [https://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos\\_html/sites/default/contenidos/archivos/ahp\\_malaga/documentos/DOC\\_MES\\_201703\\_CAxAAZUCAR\\_TEXTO3.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos_html/sites/default/contenidos/archivos/ahp_malaga/documentos/DOC_MES_201703_CAxAAZUCAR_TEXTO3.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

ARÍSTEGUI SIERRA, J. P. Los biocombustibles desde la perspectiva del comercio internacional y del derecho de la organización mundial del comercio. **Revista de Derecho**, Valdivia (Chile). v. 22, n. 1, p. 113–134, jul. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-09502009000100006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09502009000100006&lng=es&nrm=iso). Acesso em: 7 ago. 2022.

ASOCAÑA. Asociación de Cultivadores de caña de Azúcar de Colombia. **Informe anual 2020-2021**. Cultivamos país, cosechamos solidaridad: Somos azúcar y mucho más. Cali (Colômbia): ASOCAÑA. [2021]. Disponível em: <http://www.asocana.org/modules/documentos/17545.aspx>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ASOCAÑA. Asociación de Cultivadores de caña de Azúcar de Colombia. **Informe anual 2011-2012**. El Dulce sabor del azúcar de Colombia es progreso. Cali (Colômbia): ASOCAÑA, maio 2012. Disponível em: <http://www.asocana.org/documentos/1962012-412dce6c-00ff00,000a000,878787,c3c3c3,0f0f0f,b4b4b4,ff00ff,2d2d2d,b9b9b9.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

AVELLA-MORENO, E. Biocombustibles, promisión o falacia. **Momento - Revista de Física**, Bogotá (Colômbia), n.44, p. 35-48, jun. 2012. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/72672>. Acesso em: 7 ago. 2022.

ÁVILA, DÍAZ, A. J.; CARVAJAL ESCOBAR, Y. Agrocombustibles y soberanía alimentaria en Colombia. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, Bogotá (Colômbia), v. 24, n. 1, p. 43–60, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcdg/v24n1/v24n1a4.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BELLENTANI, N. F. **A territorialização dos monopólios no setor sucroenergético.** 2014. 2014. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-01062015-173239/pt-br.ph>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BERMÚDEZ ESCOBAR, I. C. La caña de azúcar en el Valle del Cauca: Una historia de desarrollo industrial. CVI. **Centro Virtual Isaacs**: Cali (Colômbia), [201-?]. Disponível em: <https://cvisaacs.univalle.edu.co/historia/la-cana-de-azucar-en-el-valle-del-cauca/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BIODIESEL ARGENTINA. Colombia producirá bioetanol de yuca. **Biodiesel Argentina**. Rosario (Argentina): NEXTFUEL, 20 jul. 2020. Biocombustible. Disponível em: <http://biodiesel.com.ar/1463/colombia-producirabioetanol-de-yuca>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BUENAVENTURA O., C. E.; CARDONA, M., C. Evaluación crítica de la tecnología generada en el cultivo de caña para panela en Colombia. **Revista ICA**, Bogotá (Colômbia) v. 11, n. 1, p. 45-56, mar. 1976. Trimestral. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/24016>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BRAGION, N.; SANTOS, A. C. Variáveis que sustentam o período atual de produção de bioetanol. **INMR - Innovation & Management Review**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 126-140, 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79253>. Acesso em: 8 ago. 2022.

CABAL, J. F. Establecimiento de los ingenios azucareros del Valle del Cauca. **Aneia – Uniandes**. Bogotá (Colômbia), 2 set. 2015. Agricultura. Disponível em: <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2015/09/02/establecimiento-de-los-ingenios-azucareros-del-valle-del-cauca/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CADAVID, G. **Manual**: buenas prácticas agrícolas – BPA – y buenas prácticas de manufactura – BPM – en la producción de caña y panela. **Medellín** (Colômbia): FAO, 2007. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-a1525s.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CARDONA, L. H. Esclavitud y libertad en el Valle de río Cauca. **Revista Científica Guillermo de Ockham**, v. 9, n. 2, p. 111-118, jul-dez 2011. Resenha da obra de: Taussig, M.; Rubbo, A. Universidad de San Buenaventura, Cali (Colômbia), 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105322389010> Acesso em: 7 ago. 2022.

CARDONA ALZATE, C A. Perspectivas de la producción de biocombustibles en Colombia: contextos latinoamericano y mundial. **Revista de Ingeniería**, Bogotá (Colômbia), n. 29, p. 109–120, maio 2009. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-49932009000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-49932009000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=es). Acesso em: 7 ago. 2022.

CARRIZO, S. C.; RAMOUSSE, D; VELUT, S. Biocombustibles en Argentina, Brasil y Colombia: avances y limitaciones. **Geograficando: Revista de Estudios Geográficos**, Buenos Aires (Argentina), v. 5, n. 5, p. 63–82, 2009. Disponível em: <https://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/article/view/GEOv05n05a03>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CASTAÑO, A. F. “Esclavitud y libertad en el valle del Río Cauca”. **Eutopía - Revista de Desarrollo Económico Territorial**, n. 9, p. 129-132, jul. 2016. Resenha da obra de: Taussig, M.; Rubbo, A. Publicaciones de La Rosca, Bogotá: (Colombia). Disponível em: <https://doi.org/10.17141/eutopia.9.2016.2167> Acesso em: 7 ago. 2022.

CASTIBLANCO ROZO, C.; HORTÚA ROMERO, S. El paradigma energético de los biocombustibles y sus implicaciones: panorama mundial y el caso colombiano. **Revista Gestión y Ambiente**, Medellín (Colômbia), v. 15, n. 3, p. 5–26, dez. 2012. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/43708>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CENICAÑA. Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia. **Carta informativa**. Etanol: 10 años de producción en Colombia, Cali (Colombia), ano 4, n. 3, dez. 2016. Disponível em: [https://www.cenicana.org/pdf\\_privado/carta\\_informativa/2016\\_n3/2016\\_n3.pdf](https://www.cenicana.org/pdf_privado/carta_informativa/2016_n3/2016_n3.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

COLÔMBIA. **Proyecto de Ley n. 113, de 29 de agosto de 2017**. Por medio del la cual se modifica la Ley 152 de 1994. Bogotá (Colômbia): Senado de la República, [2017]. Disponível em: <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/index.php/textos-radicados-senado/p-ley-2017-2018/1004-proyecto-de-ley-113-de-2017>. Acesso em: 7 ago. 2022.

COLÔMBIA. **Proyecto de Ley n. 40, de 4 de diciembre de 1990**. Por la cual se dictan normas para la protección y desarrollo de la producción de la panela y se establece la cuota de fomento panelero Bogotá (Colômbia): Congreso de Colombia. Disponível em: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1595813>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CORPOICA. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Colômbia). **Plan estratégico de ciencia, tecnología e innovación del sector agropecuario colombiano: cadena agroindustrial de la panela**. Bogotá: Corpoica, 2016. Disponível em: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/pectia-2017-actualizado.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

CHOCHOL, J. Modernizacion agricola y estrategias campesinas en América Latina. **Revista Internacional de Ciencias Sociales**, ONU: [S. l.], v. 42, n. 2, p. 134-143, jun.1990. Trimestral. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000088275\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000088275_spa). Acesso em: 7 ago. 2022.

CNP. Centro Nacional de Productividad. **El conglomerado del azúcar del Valle del Cauca, Colombia**. Santiago do Chile (Chile): CEPAL, dez. 2002. v. 134. Serie Desarrollo productivo. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11362/4523>. Acesso em: 7 ago.

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Colômbia). **Boletín técnico**. Encuesta nacional agropecuaria (ENA). Primer semestre 2019. Bogotá: DANE, 30 jan. 2020. Disponível em: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin\\_ena\\_2019-I.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin_ena_2019-I.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

DELGADILLO VARGAS, O. L. **La caña de azúcar en la historia ambiental del Valle geográfico del río Cauca (1864-2010)**. 2014. Tese (Doutorado em Estudios Ambientales y Rurales) - Facultad de Estudios Ambientales y Rurales - Universidad Javeriana, Bogotá (Colômbia), 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10554/15735> Acesso em: 7 ago. 2022.

DNP. Departamento Nacional de Planeación. Documento Conpes 3515. Bogotá (Colômbia): DNP, 2008. Disponível em: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3515.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

DÍAZ ADARME, Y. P. **Patrimonio cultural agroindustrial panelero**: Estudio comparativo Maripí y Santana - Boyacá. 2019. Dissertação (Mestrado em Patrimonio Cultural) – Facultad de Ciencias de la Educación - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja (Colômbia). 2019. Disponível em: <http://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/2789>. Acesso em: 7 ago. 2022.

DUFÉY, A.; STANGE, D. **Estudio regional sobre la economía de los biocombustibles en 2010**: temas clave para los países de América Latina y el Caribe. Santiago do Chile (Chile): CEPAL, jun. 2011. Disponível em: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3906/1/LCW412\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3906/1/LCW412_es.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

ESCORCIA, J. Haciendas y estructura agraria en Valle del Cauca 1810-1850. **Anuario colombiano de historia social y de la cultura**, Bogotá (Colômbia): Universidad Nacional de Colombia, p. 119-138, 1982. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/41025>. Acesso em: 7 ago. 2022.

FEDEPANELA. **Áreas, rendimiento y producción proyección para 2020**. Bogotá (Colômbia): FEDEPANELA, [202-?]. Disponível em: [http://www.sipa.org.co/wp/wp-content/uploads/CIFRAS\\_2020\\_FEDEPANELA.pdf](http://www.sipa.org.co/wp/wp-content/uploads/CIFRAS_2020_FEDEPANELA.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

FEDEPANELA. ¿Quiénes somos?. **FEDEPANELA**. Federación Nacional de Productores de Panela, Bogotá (Colômbia), 2019. Disponível em: <https://fedepanela.org.co/gremio/nuestra-federacion/quienes-somos/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

FERNANDES, B. M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. **Revista Nera**, [S. l.], n. 6, p. 24–34, 2012. DOI: 10.47946/rnera.v0i6.1460. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1460>. Acesso em: 7 ago. 2022.

FURTADO, A. **Biocombustibles y comercio internacional**: una perspectiva latinoamericana. Santiago do Chile (Chile): CEPAL, abr. 2009. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11362/3653>. Acesso em: 7 ago. 2022.

GARCÍA ROMERO, H.; CALDERÓN ETTER, L. **Evaluación de la política de biocombustibles en Colombia**. FEDESAROLLO: Bogotá, out. 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11445/338>. Acesso em: 7 ago. 2022.

GÓMEZ VEGA, D. A. **Reestructuración del Sector Panelero en el Municipio del Socorro, Santander, durante el Período de 1994 a 2013**. 2013. Dissertação (Mestrado em Desarrollo Rural) – Facultad de Estudios Ambientales y Rurales – Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá (Colômbia), 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10554/12424>. Acesso em: 7 ago. 2022.

GUALTEROS, M. V.; HURTADO, E. Revisión de las regulaciones e incentivos para el uso de las energías renovables en Colombia. **JURÍDICAS**, Manizales (Colômbia), v. 10, n. 1, p. 209-224, jan./jun. 2013. Disponível em: [http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/Juridicas10\(1\)\\_13.pdf](http://juridicas.ucaldas.edu.co/downloads/Juridicas10(1)_13.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

GRAJALES DAVID, K. A. **Campesinos paneleros higienizados por la biopolítica**: saberes locales y biopolíticas en la molienda campesina panelera. Un estudio de caso de productores paneleros de la vereda San Miguel, municipio de Quebradanegra, Cundinamarca, (1990-2015). 2016. Tese (Mestrado em Desarrollo) – Escuela de Ciencias Sociales - Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colômbia), 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/4253>. Acesso em: 7 ago. 2022.

GRUPO SEMILLAS. Las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (Zidres), en contra del campo colombiano. **Semillas**, Bogotá (Colômbia), abr. 2016. Disponível em: <https://www.semillas.org.co/es/publicaciones/las-zonas-de-inter>. Acesso em: 7 ago. 2022.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HOLT, E. Bio-combustibles: mitos de la transición de los agro-combustibles. **Revista Semillas**, Bogotá (Colômbia), n. 34/35, dez. 2007, p. 11–18, 2007. Disponível em: <https://www.semillas.org.co/apc-aa-files/0ccc57454a31b3c038b4b92d620f7f60/revista-semillas-34-35.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

IICAA. **Atlas de la agroenergía y los biocombustibles en las Américas**: i etanol. San José: IICA, 2007. Disponível em: <http://repositorio.iica.int/handle/11324/7648>. Acesso em:

7 ago. 2022.

INFANTE, A.; TOBÓN, S. **Bioenergía para el desarrollo sostenible**. Políticas públicas sobre biocombustibles y su relación con la seguridad alimentaria en Colombia. Madrid (Espanha): FAO, 2010. Disponível em: [https://issuu.com/asocana/docs/politicas\\_publicas\\_sobe\\_biocombustibles\\_colombia/120](https://issuu.com/asocana/docs/politicas_publicas_sobe_biocombustibles_colombia/120). Acesso em: 7 ago. 2022.

JUNGUITO, R *et al.* La política azucarera y panelera colombiana: situación actual y perspectivas. In: FEDESAROLLO. **Coyuntura Económica**, Bogotá (Colômbia), v. 5, n. 4, p. 100-127, dez. 1975. Trimestral. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11445/2783>. Acesso em: 7 ago. 2022.

KAUTSKI, K. **A questão agrária**. São Paulo: Proposta Editorial. 1980.

LEÓN SICARD, T. Agrobiocombustibles y ambiente :La nueva reconfiguración del campo Colombiano. Revista Gestión y Ambiente, Medellín (Colômbia), v. 10, n. 3, p. 53–60, set. 2007. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/1426>. Acesso em: 7 ago. 2022.

LÓPEZ SÁNCHEZ, N. M. *et al.* Evaluación de los aspectos ambientales en la cadena de suministro de la panela en el sector de la hoya del río Suárez, en Colombia. **Revista Chilena de Economía y Sociedad**, Santiago de Chile (Chile), v. 13, n. 1, p. 80–94, jul. 2019. Disponível em: [https://rches.utem.cl/articulos/evaluacion-de-los-aspectos-ambientales-en-la-cadena-de-suministro-de-la-panela-en-el-sector-de-la-hoya-del-rio-suarez-en-colombia/#copy\\_link%0Ahttps://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/log](https://rches.utem.cl/articulos/evaluacion-de-los-aspectos-ambientales-en-la-cadena-de-suministro-de-la-panela-en-el-sector-de-la-hoya-del-rio-suarez-en-colombia/#copy_link%0Ahttps://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/log). Acesso em: 7 ago. 2022.

MADR. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Entregan en la Hoya del río Suárez nueva variedad de caña panelera, más productiva y resistente**. Bogotá (Colômbia): MADR, 17 dez. 2014. Disponível em: <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Hoya-del-r%C3%ADo-Su%C3%A1rez.aspx>. Acesso em: 4 out. 2021.

MADR. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. **Cadena agroindustrial de la panela**. 1 trimestre 2020. Bogotá (Colômbia): MADR, 2020. Disponível em: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Panela/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

MAFLA CALVO, L. A. La producción artesanal de panela en Santander: un tributo a la herencia piedecuestana. **Plataforma**, Floridablanca (Colômbia), n. 2, out. 2018. Plataforma Cultural. Disponível em: <https://plataforma.bucaramanga.upb.edu.co/images/archivo/pdf/edicion-02.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

MANRIQUE ESTUPIÑÁN *et al.* **Manual de Caña de Azúcar para la Producción de**

**Panela.** Bucaramanga: Corpoica, 2000. Disponível em:  
<https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/18504>. Acesso em: 7 ago. 2022.

MARTÍNEZ RANGEL, R.; REYES GARMENDIA, E. S. El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. **Política y Cultura**, Cidade do México (México), n. 37, p. 35–64, jan. 2012. Disponível em:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422012000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422012000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es). Acesso em: 8 ago. 2022.

MEJÍA ALFONSO, S. L. **La política de agrocombustibles y sus conflictos socioecológicos distributivos en Colombia**. 2010. Dissertação (Mestrado em Medio Ambiente y Desarrollo) – Instituto de Estudios Ambientales – Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/70330>. Acesso em: 7 ago. 2022.

MINSALUD. Ministerio de Salud y Protección Social. **Resolución 4121, de 16 de septiembre de 2011**. Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 779 de 2006, modificadas, por las Resoluciones 3462 de 2006 y 3455 de 2009. Bogotá (Colômbia): MINSALUD, Disponível em:  
[http://www.FEDEPANELA.org.co/files/RESOLUCIN\\_4121\\_DE\\_2011.pdf](http://www.FEDEPANELA.org.co/files/RESOLUCIN_4121_DE_2011.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

MINSALUD. Ministerio de Salud y Protección Social. **Resolución 3544, de 24 de septiembre de 2009**. Por la cual se modifican los artículos 11 y 13 de la Resolución 779 de 2006. Bogotá (Colômbia): MINSALUD, 2009. Disponível em:  
[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minproteccion\\_3544\\_2009.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_3544_2009.htm). Acesso em: 7 ago. 2022.

MINSALUD. Ministerio de Salud y Protección Social. **Resolución 3462, de 11 de septiembre de 2008**. Por la cual se modifica el parágrafo del artículo 9º y el artículo 15 de la Resolución 779 de 2006 y se dictan otras disposiciones. Bogotá (Colômbia): MINSALUD, 2008. Disponível em:  
[http://www.fedepanela.org.co/files/RESOLUCIN\\_3462\\_DE\\_2008.pdf](http://www.fedepanela.org.co/files/RESOLUCIN_3462_DE_2008.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

MINSALUD. Ministerio de Salud y Protección Social. **Resolucion n. 779**, de 17 marzo de 2006. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir en la producción y comercialización de la panela para consumo humano y se dictan otras disposiciones. Bogotá (Colômbia): MINSALUD, 2006. Disponível em:  
[https://www.fedepanela.org.co/files/RESOLUCIN\\_779\\_DE\\_2006.pdf](https://www.fedepanela.org.co/files/RESOLUCIN_779_DE_2006.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

MINSALUD. Ministerio de Salud y Protección Social. **Decreto 3075, de 23 de diciembre de 1997**. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Bogotá (Colômbia): MINSALUD, 1997. Disponível em:  
[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto\\_3075\\_1997.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/decreto_3075_1997.htm). Acesso em: 7 ago.

2022.

MINTRANSPORTE. Ministerio do Transporte. **Resolución 40432, de 24 de agosto de 2017**. Por la cual se abre investigación administrativa a la empresa servicio público de transporte terrestre. Bogotá (Colômbia): MINTRANSPORTE. 2017. Disponível em: [https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2017/Octubre/Notificaciones\\_05\\_RNA/Resoluciones/40432de2017.pdf](https://www.supertransporte.gov.co/documentos/2017/Octubre/Notificaciones_05_RNA/Resoluciones/40432de2017.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

MME. Ministerio de Minas y Energía. **Resolución 90454, de 29 de abril de 2014**. Por medio de la cual se modifica la Resolución 18 0687 de 2003, en lo referente al Programa de oxigenación de combustibles en el país. Bogotá (Colômbia): MME, 2014. Disponível em: [https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion\\_minminas\\_90454\\_2014.htm](https://gestornormativo.creg.gov.co/gestor/entorno/docs/resolucion_minminas_90454_2014.htm). Acesso em: 7 ago. 2022.

MOJICA PIMIENTO, A.; PAREDES VEGA, J. El Cultivo del fique de Santander. Bucaramanga (Colômbia): Banco de la República Colombia/Centro Regional de Estudios Económicos Bucaramanga, jun. 2004. Disponível em: [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2004\\_julio.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/2004_julio.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

MME. Ministerio Minas y Energía. **Desarrollo y consolidación del mercado de biocombustibles em Colombia**. Bogotá (Colômbia): UMPE, 2007. Disponível em: <http://www.upme.gov.co/Upme12/2007/Upme13/Mercado%20de%20Biocombustibles.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

NIEVES R., J. M. La crisis panelera. **La Republica**, [S. l.] (Colômbia), 25 abr 2019.

NÚÑEZ MÉNDEZ, J. et al. **Estudio sobre el impacto socioeconómico del sector agroindustrial de la caña en Colombia**. Informe final. FEDESAROLLO: Bogotá (Colômbia) ago. 2018 Disponível em: <http://hdl.handle.net/11445/3758>. Acesso em: 7 ago. 2022.

OLIVEIRA, A. U. **A mundialização da agricultura brasileira**. São Paulo: Iânde Editorial, 2016.

OLIVEIRA, A. U. **Agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 1991.

ORJUELA C., J. A. *et al.* Potencial de producción de bioetanol a partir de caña panelera: dinámica entre contaminación, seguridad alimentaria y uso del suelo. **Revista Ingeniería**, Bogotá (Colômbia), v. 16, n. 1, p. 6-26, 2011. Semestral. Disponível em: [https://issuu.com/gersonvillagonzalez/docs/revista\\_ingenieria\\_vol\\_16\\_no.\\_1](https://issuu.com/gersonvillagonzalez/docs/revista_ingenieria_vol_16_no._1). Acesso em: 7 ago. 2022.

PAULINO, E. T. A questão agrária e o campesinato: um retorno aos clássicos. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, v. 1, n. 19-20, p. 5–20, fev. 2020. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/7247>. Acesso em: 7 ago. 2022.

PAULINO, E. T.; ALMEIDA, R. A. **Terra e território**: a questão camponesa no capitalismo. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

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

REDACCIÓN NEGOCIOS. Lista planta de etanol en Santander. **El Espectador**, Bogotá (Colômbia), 17 out. 2008. Economía. Disponível em: <https://www.elespectador.com/economia/lista-planta-de-etanol-en-santander-article-84642/>. Acesso em: 7 ago. 2022.

REDIN, E; CARDOSO, P. R. S. A condição camponesa revisitada: transformações e permanências. **Isegoria – Ação Coletiva em Revista**, Viçosa, v. 1, n. 1, mar./ago. 2011. Disponível em: [https://cirandas.net/articles/0011/5099/Redin\\_e\\_Silveira\\_A\\_condio\\_camponesa\\_revisitada.pdf](https://cirandas.net/articles/0011/5099/Redin_e_Silveira_A_condio_camponesa_revisitada.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

RINCÓN ROJAS, L. A. Nuevas técnicas para mejorar la industria panelera. **Revista ICA Informa**, Bogotá (Colômbia), v. 22, n. 2, p 5-11 de 1988. Trimestral. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/892>. Acesso em: 7 ago. 2022.

RINCÓN GARCÍA, J. J.; CARTAGENA, A. M. (Rel.). **“Patrones” y campesinos**: tierra, poder y violencia en el Valle del Cauca (1960-2012). 1. ed. Bogotá: CNMH, 2014.

ROBLEDO ESCOBAR, N. Higiene y panela: cambios en el discurso y las políticas del Estado colombiano en el marco de las transformaciones neoliberales. **Maguaré**, Bogotá (Colômbia), n. 24, p. 197-231, 2010. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3744773>. Acesso em: 7 ago. 2022.

RODRÍGUEZ, E.; MARTÍNEZ, G. L.; MORA-DELGADO, J. La crisis del sector agropecuario colombiano: ¿cuál es la responsabilidad de las políticas públicas?. **Tendencias**, Pasto, v. 16, n. 1, p. 159-174, jun. 2015. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-86932015000100009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932015000100009). Acesso em: 7 ago. 2022.

RODRÍGUEZ BORRAY, G. A. **La agroindustria panelera colombiana**: análisis de la producción, distribución y consumo. Bogotá: Corpoica, 1996. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/397>. Acesso em: 7 ago. 2022.

RODRÍGUEZ BORRAY, G. A. La agroindustria rural de la panela en Colombia. **Revista Innovación & Cambio Tecnológico**, Bogotá (Colômbia), v. 4, n. 1, p. 5–11, jan. 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/15213>. Acesso em: 7 ago. 2022.

RODRÍGUEZ BORRAY, G. A. La panela en Colombia: un análisis de la cadena agroindustrial. In: Manual de caña de azúcar para la elaboración de panela. Corpoica, Barbosa (Colombia), 2000. p. 20-32.

RODRÍGUEZ, G. A; GOTTRET, M. V. **Aprendiendo del pasado para proyectarnos hacia el futuro: adopción e impacto de la tecnología de panela en la Hoya del río Suárez y Cundinamarca (Colombia)**. Informe técnico. Bogotá (Colômbia): Corpoica, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.12324/12342>. Acesso em: 7 ago. 2022.

RODRÍGUEZ BORRAY, G.; GOTTRET, M. V. **Correspondencia entre el desarrollo de tecnología para la agroindustria de la panela con el alivio de la pobreza y la protección del ambiente y los recursos naturales: el caso de la hoyo del rio Suarez (Colombia)**. In: International Workshop Assessing the Impact of Agricultural Research on Poverty Alleviation, 2000, San José (Costa Rica) p. 28, 2000. Disponível em: [http://ciat-library.ciat.cgiar.org/paper\\_pobreza/073.pdf](http://ciat-library.ciat.cgiar.org/paper_pobreza/073.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

RUDAS LLERAS, G.; FORERO ÁLVAREZ, J. La agroindustria panelera en Colombia. Pequeña producción y relaciones interempresariales. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, Bogotá (Colômbia), n. 35, set. 2012. Disponível em: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/developmentRural/article/view/3303>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, M. H. **Evolución de los biocombustibles en Colombia y su incidencia sobre el precio de los alimentos**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciencias Económicas) – Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/56487>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SÁNCHEZ MEJÍA, H. R; SANTOS DELGADO, A. Estado, innovación y expansión de la agroindustria azucarera en el Valle del Río Cauca (Colombia), 1910-1945. **América Latina en la Historia Económica. Revista de Investigación**, Cidade do México (México), v. 21, n. 3, p. 201–230, 2014. Quadrimestral. Disponível: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=279131794007>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SANTOS, E. J. Questão agrária e desenvolvimento rural: reflexões sobre o campesinato no Capitalismo. In: Jornada Internacional de Políticas Públicas, 5. 2011. São Luís. **Anais [...]**. São Luís: UFM, 2011. Disponível em: [http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/CdVjornada/JORNADA\\_EIXO\\_2011/QUESTAO\\_AGRICOLA\\_E\\_AGRARIA\\_SEGURANCA\\_E\\_POLITICAS/QUESTAO\\_AGRARIA\\_E\\_DESENVOLVIMENTO\\_RURAL\\_REFLEXOES SOBRE\\_O\\_CAMPEPINATO\\_NO\\_CAPITALISMO.pdf](http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinpp2011/CdVjornada/JORNADA_EIXO_2011/QUESTAO_AGRICOLA_E_AGRARIA_SEGURANCA_E_POLITICAS/QUESTAO_AGRARIA_E_DESENVOLVIMENTO_RURAL_REFLEXOES SOBRE_O_CAMPEPINATO_NO_CAPITALISMO.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

SILVA, W. F. O avanço do setor sucroenergético no cerrado: os impactos da expansão canavieira na dinâmica socioespacial de Jataí. **Geoambiente on-line**, Jataí, n. 18, p. 166-168, jan./ jun. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/26040/15012>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SILVA, J. G. A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

TORRES-MORA, A. G. Acaparamiento de tierras y acumulación por desposesión en Colombia. El caso de las zonas de desarrollo rural, económico y social (ZIDRES). **Forum - Revista Departamento de Ciencia Política**, Medellín (Colômbia), n. 17, p. 7–42, jan-jun. 2020. Disponível em:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/forum/article/view/79676/74503>. Acesso em: 7 ago. 2022.

URIBE, H. C. Monocultivo cañero y socioecosistémico del Valle del río Cauca, Colombia: territorio-ambiente y ciencia técnica. **Ideação**, Foz do Iguaçu, v. 20, n. 2, p. 69–86, 2019.

DOI: 10.48075/ri.v20i2.23562. Disponível em: [https://e-](https://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/23562)

[revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/23562](https://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/23562). Acesso em: 7 ago. 2022.

VELÁSQUEZ ARREDONDO, H. I.; CHEJNE JANNA, F.; AGUDELO SANTAMARIA, A. F. Diagnóstico energético de los procesos productivos de la panela en Colombia.

**Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín**, Medellín, v. 57, n. 2, p. 2453-2466, dez. 2004. Disponível em:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0304-28472004000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0304-28472004000200007&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 7 ago. 2022.

VÉLEZ-TORRES, I. *et al.* Beyond Property: Rural Politics and Land-use Change in the Colombian Sugarcane Landscape. **Journal of Agrarian Change**, Oxford (Reino Unido), v. 19, n.4, p. 690-710, out. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joac.12332>. Acesso em: 7 ago. 2022.

## ANEXOS

### ANEXO 1 – ROTEIRO GRUPO FOCAL<sup>21</sup>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p align="center"><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ</b></p> <p align="center"><b>UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE ESTUDOS<br/>GEOGRÁFICOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO<br/>EM GEOGRAFIA UFJ</b></p> |  |
| <p><b>Pesquisadora:</b> Marggie Vanessa Serna Felipe, residente na cidade de Jataí-GO, acadêmica do programa de pós-graduação em Geografia, da UFJ - Jataí-GO.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p><b>Orientador:</b> Professor Dr. Dimas Moraes Peixinho.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p><b>Pesquisa:</b> Agroindústria canavieira: reconfiguração territorial na hoyá del río Suarez como área potencial na produção de etanol a partir de cana-para-panela (rapadura).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p><b>Objetivo do grupo focal:</b> Demonstrar a reconfiguração territorial entre setores (etanol - panela) e a reconfiguração do território na Hoya del Río Suarez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p><b>Destino da entrevista:</b> Levantamento de dados primários para a produção de uma dissertação acadêmica para obtenção do título de Mestre em Geografia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p align="center"><b>(ROTEIRO GRUPO FOCAL)</b><br/><b>(10 perguntas)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <p><b>1. TRADIÇÃO PANELEIRA:</b></p> <p>a) ¿Hace cuánto tiempo ustedes se dedican a la producción de panela en trapiches y como aprendieron el proceso de hacer parte de esta tradición colombiana?</p> <p>b) ¿Por qué consideran ustedes que la panela es un alimento importante para toda la cultura y el campo colombiano?</p> <p>c) ¿Qué cambios se ha tenido en la producción de panela actualmente en el municipio y de (Puente Nacional, Barbosa Güepa) y como era hace 20 años?</p> |                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |

<sup>21</sup> Deixa-se claro que o roteiro das perguntas do grupo focal está em espanhol e a reunião se levará a cabo no mesmo idioma, pelo fato que os participantes têm este idioma como língua nativa.

## 2. TERRITÓRIO E RESISTÊNCIAS:

a) ¿Por qué factores se ha visto afectado el subsector de la panela en los últimos años? ¿Y ustedes como gremio cuales son las estrategias que han tomado para amenizar las crisis que han tenido que vivir?

b) ¿Conocen ustedes los acuerdos a los que ha llegado el gremio de la panela y el gobierno? ¿Han sido efectivos los paros para nivelar las crisis del subsector?

## 3. DISPUTAS TERRITORIAIS ENTRE (ETANOL - PANELA):

a) ¿Cómo fue el proceso de estimulación por el que la Hoya del Río Suárez pasó respecto a la implementación de proyectos azucareros para producir etanol? ¿Cuál fue la respuesta del gremio panelero? ¿Cuáles fueron las expectativas? ¿Se aceptó o hubo rechazo?

b) ¿A ustedes dueños de fincas, campesinos y trabajadores de trapiches los tuvieron en cuenta para la presentación de esta nueva actividad económica en la zona de la Hoya del Río Suárez? ¿Cuáles fueron las propuestas de este sector hacia el subsector panelero? ¿Cuáles fueron las exigencias para entrar en la dinámica productiva del etanol?

c) ¿Qué actores, instituciones o ministerios participaron del proceso de implementación del sector sucroenergético en el municipio (Puente Nacional, Barbosa Güepsa)?

## 4. RECONFIGURAÇÃO DO TERRITÓRIO:

a) ¿Cuáles son sus posiciones frente a la utilización de los cultivos de caña panelera para la producción de etanol? ¿Cómo ven ustedes la llegada de nuevas destilerías y como esto afectaría la producción de panela tradicional?

ANEXO 2 – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA<sup>22</sup>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ</b><br><b>UNIDADE ACADÊMICA ESPECIAL DE ESTUDOS</b><br><b>GEOGRÁFICOS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM</b><br><b>GEOGRAFIA UFJ</b> |  |
| <p><b>Pesquisadora:</b> Marggie Vanessa Sema Felipe, residente na cidade de Jataí-GO, acadêmica do programa de pós-graduação em Geografia, da UFJ - Jataí-GO.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>Orientador:</b> Professor Dr. Dimas Moraes Peixinho.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>Pesquisa:</b> Agroindústria canavieira: reconfiguração territorial na hoya del rio Suarez como área potencial na produção de etanol a partir de cana-para-panela (rapadura).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>Objetivo da entrevista semiestruturada:</b> Demonstrar a reconfiguração territorial entre setores (etanol - panela) e a reconfiguração do território na Hoya del Rio Suarez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>Destino da entrevista:</b> Levantamento de dados primários para a produção de uma dissertação acadêmica para obtenção do título de Mestre em Geografia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>(ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA)</b><br/><b>(três perguntas)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| <p><b>RECONFIGURAÇÃO DO TERRITÓRIO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cree que se puede afectar la economía campesina con la producción de etanol a partir de cultivos tradicionales como la caña panelera?</li> <li>2. ¿Cómo cree usted que se pueda incluir la economía campesina a los proyectos de etanol?</li> <li>3. ¿Cuáles son los posibles impactos locales que trajo la producción de etanol en la Hoya del Rio Suarez en los municipios de (Puente Nacional, Barbosa y Güepa)?</li> </ol> |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |

<sup>22</sup> Deixa-se claro que o roteiro das perguntas da entrevista está em espanhol pelo fato que os participantes têm este idioma como língua nativa.

### **ANEXO 3 – DOCUMENTO DE AUTORIZAÇÃO - PARTICIPANTE**

#### ***Termo de Consentimento***

- Convidamos você a participar da pesquisa: “Agroindústria canavieira: reconfiguração territorial na Hoya del Rio Suarez como área potencial na produção de etanol a partir de cana-para-panela (rapadura)”.
- Sua participação consiste em responder informações particulares sobre as disputas territoriais entre setores (etanol - panela) e a reconfiguração do território na Hoya del Rio Suarez.
- Levar-se-á cabo a realização dos grupos focais num ambiente controlado; se terá todas as precauções para que a reunião dos grupos seja e conte com as normas de biossegurança cumprindo as seguintes condições para que todos os participantes e o pesquisador estejam seguros do Covid-19: se contará com um local amplo e com boa circulação de ar, todos os que estejam no lugar deverão usar máscara obrigatoriamente, se terá termômetro para tomar a temperatura de cada um e se disponibilizará álcool gel no local. A distribuição dos assentos respeitará o distanciamento de estar a dos metros de cada pessoa e só estarão no máximo seis (06) participantes por cada grupo focal. É importante aclarar que a pesquisadora terá a responsabilidade e obrigação de prestar ajuda se durante o grupo focal se apresente alguma emergência com algum participante; se terá o contato do posto de saúde mais perto do local de reunião.
- Ao participar desta pesquisa, você está sujeito ao risco de constrangimento ao responder os instrumentos, alguma pergunta pode ser gatilho para você. Contudo você pode deixar de responder a qualquer questão ou não responder a algumas das perguntas do grupo focal ou da entrevista.
- Não terá risco de identifica-o pelo que não será exigido seu nome e não será assinada lista de presença. Durante o grupo focal vai ser usado gravador de voz, às fotografias que vão ser tiradas serão de locais mais gerais, das paisagens canavieiras, da composição dos trapiches, e de algumas zonas que se identifiquem como importantes em cada município.
- O estudo não apresenta benefício direto para você, contudo indiretamente os resultados poderão trazer informações relevantes sobre o a reconfiguração do

território da Hoya del Rio Suarez; os resultados possam trazer reconhecimento da econômica campesina na preservação da cultura colombiana.

- Caso você se sinta prejudicado pela participação nesta pesquisa seja física, psíquica ou emocionalmente você terá direito a atenção médica no local e seguimento de alguma emergência que se tenha no momento da reunião do grupo focal ou da entrevista.
- Você tem o direito de se manter informado a respeito dos resultados da pesquisa. Para isto a qualquer momento do estudo você poderá ter acesso à pesquisadora responsável principal. Além disso, você tem o direito de deixar de participar deste estudo a qualquer momento, no caso algum participante se sinta desconfortável poderá deixar a pesquisa sem nenhum problema, não estará na obrigação de terminar, sem nenhuma retaliação ou prejuízo.
- Destaca-se que os áudios resultado dos grupos focais serão descartados (apagados) após um ano de concluída a pesquisa. Ressalta-se que as informações coletadas ficarão armazenadas por esse período de forma online no Google Drive com a pesquisadora responsável.
- Qualquer dúvida pode ser esclarecida com a pesquisadora responsável Marggie Vanessa Serna Felipe pelo contato (57) 301-790-03-52 Colômbia, ou pelo e-mail [marggie.serna@discente.ufg.br](mailto:marggie.serna@discente.ufg.br) ou com o outro pesquisador Prof. Dr. Dimas Moraes Peixinho (contato: [dimas\\_peixinho@ufg.br](mailto:dimas_peixinho@ufg.br)) membros da Universidade Federal de Jataí – Campus Riachuelo.
- Este trabalho será realizado por enquanto com recursos próprios da pesquisadora, não tendo financiamento de nenhuma instituição. Você não terá despesas pessoais adicionais para participar da pesquisa, bem como, não receberá nenhuma espécie de pagamento por sua participação no projeto.