



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

**Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT)**

**Centro de Estudos do Trabalho, Ambiente e Saúde (CETAS)**



**CEGeT**  
Centro de Estudos de  
Geografia do Trabalho  
*Laboratório*



**CETAS**  
CENTRO DE ESTUDOS DO  
TRABALHO, AMBIENTE E SAÚDE

Coletivo CETAS de Pesquisadores  
[www.fct.unesp.br/cetas](http://www.fct.unesp.br/cetas)

**MESSIAS ALESSANDRO CARDOSO**

**DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO NA CANA<sup>1</sup>:  
O AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO NAS REGIÕES DE ARAÇATUBA,  
PRESIDENTE PRUDENTE E SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)**



Presidente Prudente/SP

Setembro de 2024

---

<sup>1</sup> Recurso linguístico de licença poética para popularização e divulgação da tese.

---

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
**Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT)**  
**Centro de Estudos do Trabalho, Ambiente e Saúde (CETAS)**

---

**DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO NA CANA:  
O AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO NAS REGIÕES DE ARAÇATUBA,  
PRESIDENTE PRUDENTE E SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)**

Tese de Doutorado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Geografia FCT/UNESP, como  
requisito para obtenção do título de  
doutor em Geografia, sob orientação  
do **Prof. Dr. Antonio Thomaz Junior**.

**Agência de fomento**  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)  
Processo FAPESP nº **2018/14355-9**

Presidente Prudente/SP  
Setembro de 2024

---

C268d      Cardoso, Messias Alessandro  
Descarte dos sujeitos do trabalho na cana : o  
agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba,  
Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP) / Messias  
Alessandro Cardoso. -- Presidente Prudente, 2024  
176 p. : il., tabs., fotos, mapas

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),  
Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente  
Orientador: Antonio Thomaz Junior

1. Trabalho. 2. Descarte. 3. Agrohídronegócio canavieiro. 4.  
Trajetórias. I. Título.

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

Essa ficha não pode ser modificada.

**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA TESE:** DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO NA CANA: O AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO NAS REGIÕES DE ARAÇATUBA, PRESIDENTE PRUDENTE E SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)

**AUTOR:** MESSIAS ALESSANDRO CARDOSO

**ORIENTADOR:** ANTONIO THOMAZ JUNIOR

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

Prof. Dr. ANTONIO THOMAZ JUNIOR (Participação Virtual)  
Departamento de Geografia / Unesp/FCT - Câmpus de Presidente Prudente

Profa. Dra. MARIA JOSELI BARRETO (Participação Virtual)  
CEGeT- FCT/UNESP

Prof. Dr. VALMIR JOSÉ DE OLIVEIRA VALERIO (Participação Virtual)  
CEGeT/NERA / Unesp/FCT - Câmpus de Presidente Prudente

Prof. Dr. MARCELO DORNELIS CARVALHAL (Participação Virtual)  
Coordenadora de Curso de Geografia / Unesp/FCTE - Câmpus de Ourinhos

Prof. Dr. JOSÉ SOBREIRO FILHO (Participação Virtual)  
Geografia- UnB / UnB- Brasília

Presidente Prudente, 10 de agosto de 2023

---

## AGRADECIMENTOS

---

Todo esforço e dedicação para realização desta tese, não teria sido possível, sem apoio e sustentação de pessoas que ao longo da minha trajetória de vida, se somaram e contribuíram diretamente para a formação social da minha mente. Assim, de modo singelo agradeço a todos que durante algum momento, em qualquer espaço-tempo estiveram presentes em minha vida. Meu sentimento é de realização por conseguir completar os degraus acadêmicos, sou o primeiro da minha família a ter um doutorado, parece pouco, mas para quem saiu de casa aos 17 anos, morou longe da família com os amigos na moradia estudantil e em repúblicas, defender uma tese é algo que estava além dos sonhos.

Sinto que deixo uma parte de mim, nesta tese, quem sabe alguns anos de vida, reitero que este foi o desafio mais árduo e, pelo qual em alguns momentos senti minhas forças se exaurirem. Chego ao fim, com o sentimento de dever cumprido, dever que necessitei, voltar a FCT/UNESP para realizá-lo após 3 anos de docência na E.E José Florentino de Souza- Braúna- SP. Larguei o meu emprego, dois cargos de professor efetivo na rede estadual de educação para cumprir com o dever de denunciar as condições críticas de trabalho e vida que os trabalhadores na região que nasci estão submetidos.

Como forma de agradecimento gostaria de mencionar as seguintes personalidades, que são as mais importantes de minha vida até aqui. Agradeço com todas minhas forças o meu orientador, Prof. Dr. Antonio Thomaz Junior, pela confiança desde 2008, quando aos 18 anos lhe procurei para me orientar, você é minha referência e meu “pai intelectual” em minha trajetória, sem você nada disso teria sido possível, mais que orientador, você é exemplo ético e social pela grandeza do seu coração. Muito obrigado Thomaz, mesmo sendo corintiano!

Agradeço minha família em especial, ao meu pai- José, minha irmã Andreza, meu irmão Anderson e meus queridos avós Sr. Geraldo e Dona Jacira. Agradeço ainda, aos meus amigos de UNESP, todos, ao grupo inseparável desde a faculdade (Mauricio, Sidney, Ximenes, Amílcar, Nino- Sobreiro). Não posso esquecer claro, dos “amigos da República Série A”: Alex, Fernando, Matheus, a Dona Sueli e Sr. Ismael proprietários do imóvel. Agradeço ainda, meus colegas de trabalho e a todos meus alunos da E.E Prof. Geraldo Alves Machado- Álvares Florence- SP e do CEEJA de Votuporanga.

Por fim, agradeço a Deus e as duas pessoas que são a motivação da minha vida- minha querida mãe- Rose e minha filha- Júlia!

O presente trabalho foi realizado com apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)** - Código de Financiamento 001.

Em especial fica registrado o agradecimento público à **FAPESP- amparado no termo de outorga processo nº 2018/14355-9, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)**, pelo financiamento desta pesquisa de doutorado entre **01/05/2019 a 30/09/2021**, cujo seu apoio foi de vital importância para a consecução dos resultados alcançados.

*Obrigado a todos os trabalhadores! Que diretamente e indiretamente possibilitaram essas linhas saírem do papel. Agradeço a você leitor que um dia, percorrer este texto! Um mundo melhor é possível somente pela luta de classes!*

---

**“O capital não se importa com a duração de vida da força de trabalho. O que lhe interessa é única e exclusivamente o máximo de força de trabalho que pode ser posta em movimento numa jornada de trabalho”**

**(MARX, 2013, p. 428).**

---

## RESUMO

---

*DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO NA CANA:  
O AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO NAS REGIÕES DE ARAÇATUBA,  
PRESIDENTE PRUDENTE E SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)*

Neste texto, procuramos revelar a face oculta do agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP), enfatizando, o momento atual de reestruturação produtiva no setor, que vem impondo o flagelo do desemprego a milhares de trabalhadores com a mecanização do corte e plantio de cana-de-açúcar, subjugando os que permanecem empregados a exorbitante intensificação do trabalho e originando o drama do descarte. De modo geral, a tese aventada nesta pesquisa revela que as ações e estratégias do agrohidronegócio canavieiro têm levado os sujeitos que trabalham nesse circuito de produção destrutiva ao descarte. Isto é, os ganhos em produtividade, a partir da reestruturação produtiva, no interior do agrohidronegócio canavieiro estão indissociavelmente vinculados à intensificação da degradação sistêmica do trabalho gerando assim, o processo de descarte dos trabalhadores. Constatamos, que grande parcela dos trabalhadores e trabalhadoras desligados da atividade canavieira nessas regiões, não se restringem somente a condição de desemprego, de não poder acionar o valor de troca da sua força de trabalho mediante venda no mercado de trabalho, pois muitos sujeitos entrevistados não vislumbram mais essa possibilidade, porque o valor de uso da sua força de trabalho- sua capacidade física e psíquica- foi degradada sistematicamente no processo de trabalho no agro. Ou seja, a condição do descarte combina a impossibilidade de realização dupla, do valor de uso e troca da força de trabalho, congrega não ter emprego e nem vislumbrá-lo. “Ser” ou “estar” descartado é viver apartado do elo filosófico da existência humana, é estar despossuído das condições físicas e psíquicas do ato de trabalhar. É ter duplamente o valor da sua força de trabalho (valor de troca e valor de uso) ultrajado e aviltado. Portanto, ao invés de ser a “salvação da lavoura” brasileira, este modelo de produção destrutiva, organizado sob os ditames do sistema do capital, encontra-se completamente tolhido em sentido para os trabalhadores. Em suma, o processo de trabalho no agro não é *pop*, mas, sim, em essência, destrutivo e não atende as expectativas ontológicas do trabalho cheio de sentido para os trabalhadores, os verdadeiros produtores da riqueza social.

**Palavras-chave:** trabalho, descarte, agrohidronegócio canavieiro; trajetórias.

---

## ABSTRACT

---

*DISCARD OF SUBJECTS FROM SUGARCANE WORK:  
THE AGROHYDROBUSINESS SUGARCANE IN THE REGIONS OF ARAÇATUBA,  
PRESIDENTE PRUDENTE AND SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)*

In this text, we seek to reveal the hidden face of the sugarcane agrohydrobusiness in the regions of Araçatuba, Presidente Prudente and São José do Rio Preto (SP), emphasizing, the current moment of productive restructuring in the sector, that has been imposing the scourge of unemployment on thousands of workers with the mechanization of sugarcane cutting and planting, subjugating those who remain employed to the exorbitant intensification of work and giving rise to the drama of disposal. In general, the thesis suggested in this research reveals that the actions and strategies of the sugarcane agrohydrobusiness have led the subjects who work in this destructive production circuit to be discarded. That is, the gains in productivity, from the productive restructuring, within the sugarcane agrohydrobusiness are inseparably linked to the intensification of the systemic degradation of work, thus generating the process of discarding workers. We found that a large portion of workers disconnected from sugarcane activity in these regions are not restricted to the condition of unemployment, of not being able to trigger the exchange value of their workforce through sales in the labor market, as many interviewed subjects do not envision this possibility more, because the use value of their labor force - their physical and psychic capacity - was systematically degraded in the work process in the agro. That is, the condition of discarding combines the impossibility of double realization, of the use and exchange value of the workforce, brings together not having a job and not even seeing it. "To be" discarded is to live apart from the philosophical bond of human existence, it is to be dispossessed of the physical and psychic conditions of the act of working. It is having the value of your labor power (exchange value and use value) doubly outraged and degraded. Therefore, instead of being the Brazilian "salvation of the crop", this model of destructive production, organized under the dictates of the capital system, is completely hampered in meaning for the workers. In sum, the work process in the 'agro' is not pop, but, in essence, destructive and does not meet the ontological expectations of meaningful work for workers, the true producers of social wealth.

**Keywords:** work, discard, sugarcane agrohydrobusiness; trajectories.



---

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

---

### MAPAS

|                                                                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mapa 1- Espacialização dos Municípios das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP).....                                                                                  | 18  |
| Mapa 2- Municípios Visitados nos Trabalhos de Campo e Trabalhadores Canavieiros Entrevistados- 2019-2020.....                                                                                                          | 27  |
| Mapa 3- Área Plantada (ha) de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018 .....                                                                                    | 41  |
| Mapa 4- Percentual da Área Plantada de Cana-de-Açúcar em relação às demais lavouras temporárias nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998.....                                       | 44  |
| Mapa 5- Percentual da Área Plantada de Cana-de-Açúcar em relação às demais lavouras temporárias nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018.....                                       | 45  |
| Mapa 6- Área Plantada (ha) do cultivo de Arroz nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018.....                                                                                   | 47  |
| Mapa 7- Área Plantada (ha) do cultivo de Feijão nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018.....                                                                                  | 50  |
| Mapa 8- Área Plantada (ha) do cultivo de Milho nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018.....                                                                                   | 53  |
| Mapa 9- Pilhagem de Água Virtual (m <sup>3</sup> ) pelo Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018.....                                              | 61  |
| Mapa 10- Consumo Populacional de Água (m <sup>3</sup> ) por municípios das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018.....                                                                | 64  |
| Mapa 11- Dinâmica Territorial da Retração das Admissões dos Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                           | 74  |
| Mapa 12- Crescimento da Mecanização da Colheita de Cana-de-Açúcar nos EDRs do Oeste/Noroeste Paulista- 2007/2017.....                                                                                                  | 80  |
| Mapa 13- Dinâmica Territorial das Admissões de Operadores de Colheitadeira nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                                                       | 82  |
| Mapa 14- Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018) .....                                          | 104 |
| Mapa 15- Afastamentos Previdenciários Não-Acidentários- B-31 no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018) .....                                   | 108 |
| Mapa 16- Afastamentos Previdenciários Acidentários- B-91 no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018) .....                                       | 112 |
| Mapa 17- Despesas Geradas pelo Agrohidronegócio Canavieiro Referentes aos Afastamentos Previdenciários “Não-Acidentários” - B-31 nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2012-2018..... | 118 |
| Mapa 18- Despesas Geradas pelo Agrohidronegócio Canavieiro Referentes aos Afastamentos Previdenciários “Acidentários” - B-91 nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2012-2018.....     | 119 |
| Mapa 19- Espacialização dos Trabalhadores Entrevistados em Situação de Descarte nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (2019- 2022).....                                                    | 130 |

---

## GRÁFICOS

|                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1- Expansão da Pilhagem de Água Virtual (m³) pelo Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018.....                                    | 62  |
| Gráfico 2- Comparativo Hídrico-Consumo Populacional de Água (m³) x Água Virtual Pilhada pelo Agrohidronegócio Canavieiro (m³) nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018..... | 65  |
| Gráfico 3- Comparação de Admitidos e Desligados entre os Trabalhadores da Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                      | 77  |
| Gráfico 4- Comparação das Admissões e Desligamentos dos Operadores de Colheitadeiras nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                                     | 85  |
| Gráfico 5- Trajetórias do Descarte dos Trabalhadores Entrevistados (Gabriel, Gilberto e Tânia) – (2005-2021).....                                                                                              | 132 |

## FOTOS

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Foto 1- Medicamentos Utilizados pelo Trabalhador Canavieiro “Rogério” em Situação de Descarte- (Cosmorama- SP/ 2021)..... | 136 |
| Foto 2- Aniversário Temático- Agro Canavieiro do Trabalhador Roberto- 2019.....                                           | 139 |

---

## LISTA DE TABELAS

---

|                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018.....              | 42  |
| Tabela 2- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Arroz (em casca) nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018.....            | 48  |
| Tabela 3- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Feijão nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018.....                      | 51  |
| Tabela 4- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Milho nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018.....                       | 54  |
| Tabela 5- Admissões de Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                           | 75  |
| Tabela 6- Admissões de Operadores de Colheitadeira nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                                          | 83  |
| Tabela 7- Intensificação do Trabalho no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018.....                         | 93  |
| Tabela 8- Situação de Desemprego e Adoecimento dos Trabalhadores Entrevistados em municípios das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto-SP- 2019/2020..... | 100 |

---

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

---

CAGED- Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CAT- Comunicação de Acidente de Trabalho

CATI- Coordenadoria de Assistência Técnica Integral

CBO- Classificação Brasileira de Ocupações

CEGeT- Centro de Estudos de Geografia do Trabalho

CETAS- Centro de Estudos do Trabalho, Ambiente e Saúde

CGC- Cartografia Geográfica Crítica

CNAE- Classificação Nacional de Atividades Econômicas

COVID-19- Doença advinda do vírus Sars-Cov-2

DIEESE- Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

EDR- Escritório de Desenvolvimento Rural

FAPESP- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FCT/UNESP- Faculdade de Ciência e Tecnologia de Presidente Prudente

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEA- Instituto de Economia Agrícola

IGC-SP- Instituto Geográfico e Cartográfico do estado de São Paulo

INSS- Instituto Nacional do Seguro Social

IPEA- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ISSN- Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MPT- Ministério Público do Trabalho

ODSST- Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho

PAM- Pesquisa Agrícola Municipal

PPGG- Programa de Pós-Graduação em Geografia

RA- Região Administrativa

RAs- Regiões Administrativas

SIDRA- Sistema IBGE de Recuperação Automática

SNIS- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

---

SP- São Paulo (estado)

UDOP- União Nacional da Bioenergia

UNICA- União da Indústria de Cana-de-Açúcar

WF- Water Footprint- Pegada Hídrica

---

## LISTA DE SÍMBOLOS

---

Ha- Hectares

M<sup>3</sup>- Metros Cúbicos

R\$- Reais- moeda nacional

T- Toneladas

---

## SUMÁRIO

---

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Apresentação.....                                                                                                          | 16  |
| Objetivo Central.....                                                                                                      | 19  |
| Procedimentos Metodológicos.....                                                                                           | 20  |
| Introdução.....                                                                                                            | 32  |
| Capítulo 1- Pilhagem Territorial da Terra e da Água pelo Agrohidronegócio Canavieiro.....                                  | 38  |
| Capítulo 2- Descarte dos Sujeitos do Trabalho no Agrohidronegócio Canavieiro.....                                          | 69  |
| Capítulo 3- Trajetórias de Descarte dos Sujeitos do Trabalho e a Fragmentação da Luta de Classe.....                       | 126 |
| Considerações Finais.....                                                                                                  | 153 |
| Referências.....                                                                                                           | 157 |
| ANEXO- 1- Roteiro de Entrevista Semiestruturada.....                                                                       | 167 |
| ANEXO 2- Desenvolvimento das Atividades junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG/FCT/UNESP (2018-2022) ..... | 170 |

---

## APRESENTAÇÃO

---

Gostaríamos de iniciar enfatizando que a presente tese de doutorado está vinculada ao Projeto Temático da FAPESP 2012/23959-9: *“Mapeamento e Análise do Território do Agrohidronegócio Canavieiro no Pontal do Paranapanema - São Paulo - Brasil: relações de trabalho, conflitos e formas de uso da terra e da água e a saúde ambiental”*, coordenado pelo Prof. Dr. Antonio Thomaz Junior, que teve vigência entre (01/08/2013 a 31/07/2019). É importante registrar que o vínculo direto entre esse projeto de pesquisa e o Coletivo CETAS de Pesquisadores, nos possibilitou extrair e socializar aprendizados importantíssimos para nossa tese.

A presente reflexão visa aprofundar questionamentos e interrogações despertadas ao longo da Iniciação Científica (2009-2010) e da realização da Monografia de Bacharelado em Geografia (2011), tendo como objeto central de nossas preocupações o trabalho em sua leitura geográfica. Desse modo, estamos voltando esforços para compreensão através da Geografia do trabalho, do processo de descarte dos sujeitos do trabalho inseridos no circuito destrutivo do capital do agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP).

Neste contexto, nos propomos apreender os processos e ações operados pelo capital agroindustrial canavieiro na construção dos territórios de produção de *commodities*, considerando a subordinação estrutural do trabalho e do território como trunfos espaciais da ação do sistema manipulatório do capital, essenciais para o processo de acumulação capitalista. Assim sendo, nossas atenções estão voltadas, neste doutorado, para compreensão dos desdobramentos espaciais provocados pela reestruturação produtiva no âmbito do agrohidronegócio canavieiro<sup>2</sup> nesta segunda década do século XXI, e as consequências desastrosas para os trabalhadores. Uma indagação central nos move neste projeto e, por meio dela, guiamos nossa trajetória profissional, de pesquisa e de vida, ou seja, desvendar as estratégias nocivas do capital que resultam na degradação sistêmica do trabalho e

---

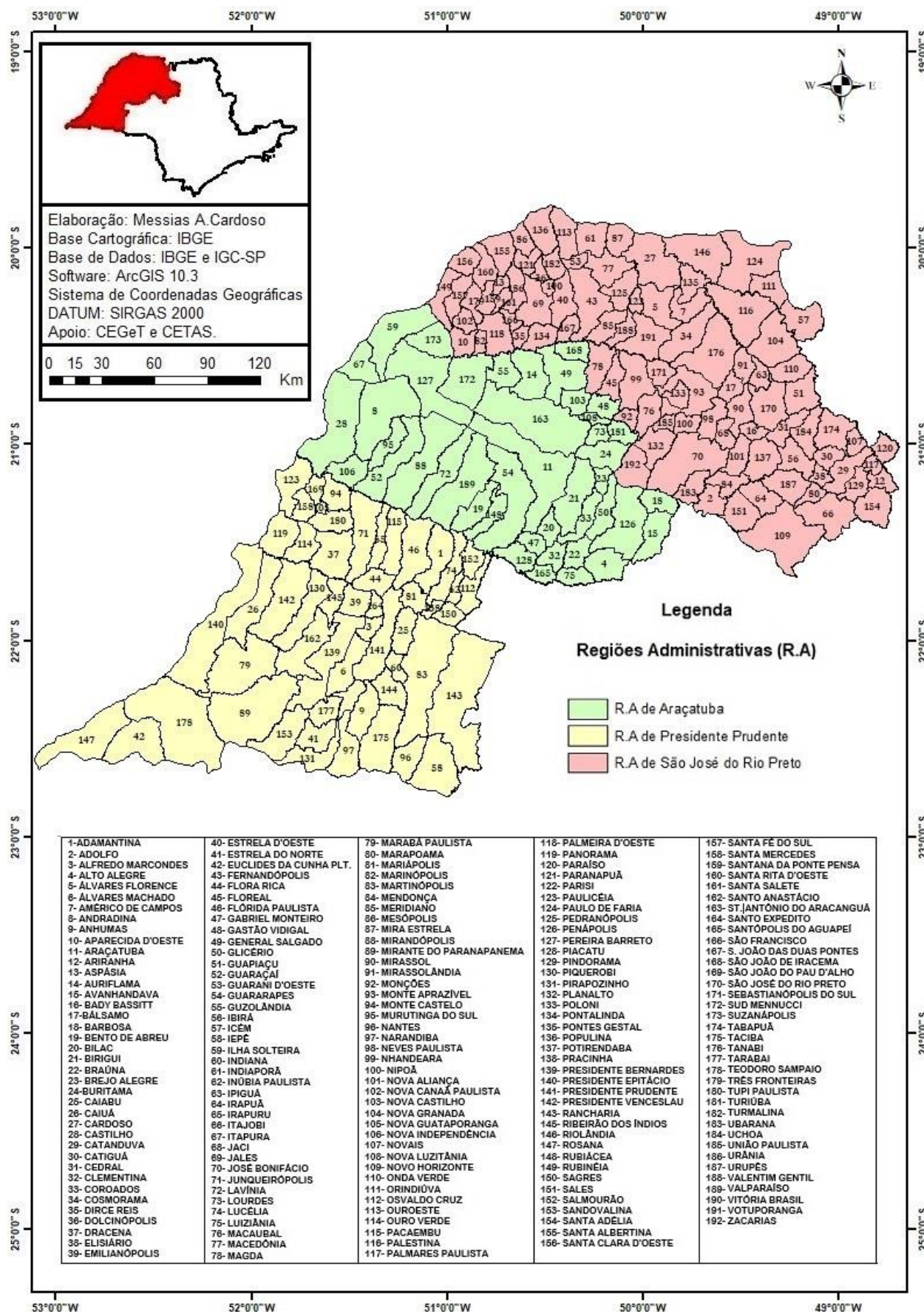
<sup>2</sup> Adotamos esta proposição de Thomaz Junior (2017a), para evidenciar que o interesse do capital no campo não se limita a apropriação da terra, mas também e simultaneamente da água, ou seja, o controle territorial se dá de forma articulada sobre os meios de produção.



no descarte de trabalhadores no circuito de desenvolvimento destrutivo das forças produtivas no agrohidronegócio canavieiro.

A análise da dinâmica geográfica do trabalho no agro canavieiro nas Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP) nos proporcionou o acompanhamento das redefinições territoriais, que expressam as contradições, conflitos de classe no âmbito do agrohidronegócio canavieiro e oportunizam a compreensão das tramas do descarte dos trabalhadores (Mapa 1).

**Mapa 1- Espacialização dos Municípios das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP)**



---

## OBJETIVO CENTRAL

---

Objetivamos demonstrar que os ganhos em produtividade a partir da reestruturação produtiva, no interior do agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto estão indissociavelmente vinculados à intensificação da degradação sistêmica do trabalho, gerando assim, o processo de descarte dos sujeitos do trabalho. Portanto, o processo de trabalho no “agro” não é *pop*, mas, sim, em essência, destrutivo, não atende às expectativas ontológicas do trabalho digno ou, como aponta Antunes (2000), “cheio de sentido” para os trabalhadores, os verdadeiros produtores da riqueza social.

Esse objetivo central desdobra-se em três objetivos específicos, quais sejam:

- Compreender o processo de reestruturação produtiva no agrohidronegócio canavieiro, via de regra, encimadas na mecanização do corte e plantio da cana-de-açúcar e suas repercussões na dinâmica territorial do desemprego da força de trabalho antes empregada.
- Demonstrar que o modo de operar do agrohidronegócio canavieiro está organizado conforme a lógica do capital, e que para continuar seu ciclo reprodutivo e expansivo de produção destrutiva, utiliza-se das formas modernizadas e espectrais de produção enquanto, ao mesmo tempo recorre às formas regressivas, precarizadas e intensificadas de exploração do trabalho, levando ao descarte grande parcela de trabalhadores.
- Analisar as trajetórias de sofrimento e descarte dos trabalhadores e trabalhadoras na cana-de-açúcar, valorizando a centralidade de ouvir os sujeitos do trabalho na busca de compreender a fragmentação da luta de classe.

---

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

---

O exercício da pesquisa impõe ao pesquisador diversos desafios que referenciam as ações de pesquisa para a investigação da realidade, e cabe a ele criar os caminhos que irá percorrer para concretizar suas ações, tendo como foco compreender as distintas sinalizações em relação ao movimento dos sujeitos da pesquisa. Assim sendo, para realização dos objetivos mencionados e para confecção desta tese utilizamos uma metodologia que concilia as vivências teóricas e práticas.

É de extrema pertinência não confundir método com metodologias utilizadas para a realização das atividades de pesquisa. A metodologia, neste caso, está sendo entendida como um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para a abordagem de um tema específico de estudo. A metodologia entendida nestes termos é totalmente diferente do método, pois este nada mais é do que um instrumento intelectual e racional, consubstanciado em postulados teóricos e epistemológicos, que possibilitam a apreensão da realidade objetiva pelo investigador, quando este pretende proceder “leitura” dessa realidade, já na dimensão do concreto em pensamento (MOREIRA, 2007).

Como afirma Clifford (2000), não há metodologia politicamente inocente. Por outro lado, a definição da(s) metodologia(s) deve ser guiada pelo problema e pelos objetivos de cada pesquisa, em específico, e não por definições *a priori* (PESSÔA, 2012; RAMOS, 2013), podendo, inclusive, diversificar-se ou alterar-se no curso do seu desenvolvimento.

Todavia, é importante ter consciência de que não existe metodologia perfeita. Por isso, compete ao pesquisador construir as metodologias e as estratégias que melhor o auxiliem, no transcorrer da investigação. Para Marre (1991) a construção da metodologia é o momento de transformar o problema formulado em uma sequência de atos operacionais, a qual permita a materialização e a viabilidade de desenvolvimento da pesquisa. Precisamos considerar que as escolhas dos procedimentos metodológicos estão ligadas à definição dos objetivos da investigação. Neste trabalho assumimos a abordagem procedimental da pesquisa quanti-qualitativa, sob o crivo do método científico do materialismo histórico dialético.

Sendo assim, não se busca neste estudo, apenas a descrição quantitativa dos dados colhidos, o foco da análise está centrado na interlocução dos apontamentos teóricos, quantitativos e qualitativos para compreensão da realidade dos sujeitos da pesquisa.

Os assuntos que recobrem o universo do trabalho nos têm colocado diretamente à frente de diversos exercícios contínuos, sob o desafio e esforços teóricos de interação metodológica, com vistas a sintonizá-los à totalidade viva do trabalho, enquanto expressão da práxis dos *territórios em disputa e da dinâmica da luta de classes*. Para darmos conta desses desafios assumidos, neste projeto de pesquisa, nos cercamos de um conjunto variado de ações e técnicas da pesquisa científica que exporemos a seguir.

Deste modo, inicialmente as ações de pesquisa, giraram em torno do processo de revisão bibliográfica, ou seja, procuramos ao longo desta jornada fortalecer e aprofundar nossas reflexões teóricas através da realização de leituras e fichamentos de livros, teses, dissertações, monografias e artigos de periódicos etc. Procedemos a revisão bibliográfica referente aos temas abordados (trabalho; agrohidronegócio canavieiro; territorialização do monopólio; reestruturação produtiva do capital; mecanização; degradação sistêmica do trabalho; desemprego; saúde do trabalhador), que são elementos primordiais utilizados na pesquisa, pois visa fundamentar e subsidiar a construção do conhecimento científico proposto neste projeto.

Acoplados às leituras, também nos dedicamos em nossas ações de pesquisa, a acompanhar as informações gerais e específicas em respeito ao agrohidronegócio canavieiro, realizando à coleta, preparação e análise de informações secundárias (dados quantitativos) sob o objeto de pesquisa. Nessa etapa muitos foram os desafios enfrentados, por mais, que o Brasil produza um imenso volume de dados e informações todos os anos, principalmente por instituições e órgãos públicos. Isso não significa que todo esse material sirva à efetiva produção de conhecimentos que nos auxiliem na compreensão da realidade nacional. Ademais, o trabalho com os dados secundários no país torna-se dificultoso em função de limitações impostas pela existência de inconformidades em relação às metodologias, variáveis e recortes adotados por cada banco de dados, além da falta de comunicação entre diferentes bancos e da subnotificação presente em vários deles, problemas recorrentes, por

exemplo, no âmbito dos dados e informações sobre Saúde do Trabalhador (BINDER; CORDEIRO, 2003; LOURENÇO, 2011).

Feito essa ressalva, vale resgatar que nossa primeira etapa de aquisição e tratamento de informações secundárias esteve ligada a qualificar a mensuração dos levantamentos estatísticos de dados quantitativos em torno do agrohidronegócio canavieiro, sua dinâmica de apropriação territorial para o Oeste paulista, enfatizando o tratamento de informações ligadas: a área plantada, colhida e percentual do cultivo de cana-de-açúcar para os municípios integrantes das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. Para isso, utilizamos os dados disponíveis de órgãos como: o IEA (Instituto de Economia Agrícola); a CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral); dados da Produção Agrícola Municipal-IBGE-SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática); publicações e boletins técnicos da UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar); e UDOP (União Nacional da Bioenergia). Realizamos ainda, o levantamento da área plantada em (ha) para fins de comparação dos seguintes cultivos alimentares: arroz, feijão e milho, sendo suas escolhas atreladas à relativa importância na dinâmica regional, e sobretudo ao intuito de demonstrar o efeito de retração dos cultivos alimentares com o avanço territorial do agrohidronegócio canavieiro.

Em posse dessas informações agrícolas, pudemos estabelecer o tabulamento em planilhas organizadas no aplicativo Excel 2016, em formato matricial o que nos permitiu tanto a elaboração de gráficos e tabelas, assim como, a base estatística para o *software* de mapeamento temático (Arc GIS 10.3; Philcarto v.2019.d e edição gráfica Inkscape 0.48). Para facilitar a leitura espacial e temporal nos servimos dos mapas baseados em barras verticais proporcionais, representando a variável visual de tamanho e, para distinção da seriação temporal utilizamos a variável visual, de cor, objetivando o mapeamento temático da equação do conjunto de terras destinadas para os cultivos de cana-de-açúcar, arroz, feijão e milho, adotando-se como temporalidades de comparação os anos de 1998 e 2018.

Todavia, para qualificar nossos argumentos de que o agrohidronegócio canavieiro realiza a apropriação consorciada de terra e água, buscamos identificar a quantidade de água utilizada pelo agrohidronegócio canavieiro no recorte territorial estudado para a produção da cana-de-açúcar, a metodologia de cálculo empregada neste trabalho foi obtida através dos levantamentos de Hoekstra; Hung (2002) que

discriminam a quantidade de água necessária em cada país, em média, para produzir um conjunto de *commodities*.

As estimativas apresentadas neste trabalho, se baseiam no coeficiente médio geral de 209 m<sup>3</sup>/t para a cultura da cana-de-açúcar no Brasil. Em posse dos dados da quantidade produzida de toneladas de cana-de-açúcar por município, disponibilizados pelo IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal e do coeficiente médio da demanda específica de água do cultivo de cana-de-açúcar, examinamos o volume de água (m<sup>3</sup>) apropriado pelo agrohidronegócio canavieiro em uma comparação temporal para os anos de 1998 e 2018 referente aos municípios integrantes das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. Buscamos ainda, os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), com a finalidade de estabelecer o exercício comparativo entre o volume de água virtual apropriada pelo agrohidronegócio canavieiro em sua produção de cana-de-açúcar e o volume de água consumida anualmente pela população dos municípios analisados.

No que se refere, as informações secundárias sobre às atividades laborais no agrohidronegócio, buscamos a extração de dados quantitativos e qualitativos do Ministério da Economia, através do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), ao nível da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) 2002<sup>3</sup> dos dados desagregados de admissões e desligamentos das seguintes ocupações: Trabalhador na Cultura de Cana-de-Açúcar e Operadores de Colheitadeiras para as Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente, São José do Rio Preto; tendo como comparação temporal 2008/2018.

Levantamos ainda, dados em relação à saúde do trabalhador monitorando as informações disponíveis na plataforma do Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho (ODSST) vinculado ao Ministério Público do Trabalho (MPT), no qual coletamos dados quantitativos sobre o número de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs); Afastamentos Previdenciários “Acidentários” (B-91); Afastamentos Previdenciários Comuns “Não-acidentários (B-31); Despesas com os Afastamentos Previdenciários “Acidentários” (B-91) e as Despesas com os Afastamentos Previdenciários Comuns “Não-acidentários” (B-31).

---

<sup>3</sup> Os dados de Desligamentos e Admissões foram extraídos através da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO 2002), utilizou-se a seguintes ocupações: Trabalhador na cultura de cana-de-açúcar e Operadores de Colheitadeira.

Apenas a título de esclarecimento, há o Afastamento Previdenciário “Não-acidentários” (B-31), ao qual se enquadra o trabalhador(a), beneficiário comum da previdência, ou seja, o auxílio doença que lhe dá o direito ao afastamento da empresa “não” se deve a motivo de saúde ocupacional ou ligado à sua atividade laboral. Essa é a definição oficial e não podemos esquecer que muitos trabalhadores têm dificuldade de comprovação do nexos causal ligado ao trabalho. Já, o Afastamento Previdenciário “Acidentário” (B-91) corresponde aos agravos e adoecimentos à saúde do trabalhador motivados pelo vínculo ocupacional atestado seu nexos causal por médico perito do INSS. Entretanto, há alguns detalhes que devem ser esclarecidos em relação ao B-91, que é o fato de que ao retornar ao trabalho o trabalhador terá estabilidade por período previamente definido de 12 meses, ao passo que os beneficiários do B-31 não dispõem deste expediente.

Procedemos a coleta de tais dados secundários, agrupando o somatório acumulado dos dados para atividades laborais vinculadas ao agronegócio canavieiro, ou seja, nossa base estatística engloba o conjunto dos trabalhadores abrangidos por 4 subclasses da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0) sendo elas: Trabalhadores na Fabricação de Alcool, Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Bruto, Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Refinado e Trabalhadores no Cultivo de Cana, no período de disponibilidade dos dados (2012-2018), para os municípios integrantes das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto.

Compilados esse grande volume de dados secundários em formato matricial nas planilhas do Excel 2016, pudemos com base nessas informações estatísticas elaborar o mapeamento do trabalho e da saúde do trabalhador no agrohídronegócio canavieiro das regiões estudadas. Neste estudo, estamos tomando como referência, a proposta da Cartografia Geográfica Crítica (CGC) desenvolvida por Girardi (2008) por entender que esta, possibilita a criação de um elo de possibilidade de articulação da cartografia à Geografia Crítica, contribuindo assim, para entendimento da leitura espacial mediante o uso crítico do mapa.

No entanto, o mapa, para muitos, ainda é tido como um produto cartográfico cientificamente objetivo, dotado de neutralidade, expressão real da realidade em si, adquirindo assim o *status* de inquestionável. Gostaríamos, de demarcar nosso posicionamento contrário, a essa concepção de mapa fruto da perspectiva da epistemologia positivista. Como afirma (GIRARDI, 2008, p. 52-53, *grifo do autor*)



existe “uma confusão entre visão de mundo e os procedimentos de pesquisa, como se a técnica tivesse vontade própria e o seu uso possibilitasse *somente uma leitura de mundo*”. Em outras palavras, a técnica por si só não determina a natureza da análise, mas sim, o método e o uso que os sujeitos fazem dessa técnica, dessa forma, não podemos abrir mão do mapeamento e dos mapas que relevantemente nos fornecem mecanismos de leitura das contradições socioespaciais.

O processo de mapeamento e a leitura territorial dos processos vinculados à reestruturação do setor canavieiro e seus correlatos impactos no trabalho e vida dos sujeitos que laboram no “agro” nos oportunizou desconstruir o discurso falacioso da geração de emprego e da melhoria nas condições laborais de trabalho via mecanização do corte e plantio da cana-de-açúcar. Os mapas que compõem o presente trabalho são elementos centrais dos argumentos que estruturam nossa tese, ou seja, os mapas aqui não são meros acessórios ou elementos secundários de embelezamento do trabalho, na verdade, se constituem como parte do discurso geográfico que ratifica a validade de nossa tese.

Soma-se a esses procedimentos já destacados, a realização de “experiências concretas” e no caso da ciência geográfica, estamos enfatizando a realização de trabalhos de campo. Entendemos o trabalho de campo como componente basilar na realização da pesquisa, sobretudo no âmbito da Geografia. A relação com os sujeitos da pesquisa e o acúmulo de informações primárias possibilita ao pesquisador o contato real com o objeto e sujeitos da pesquisa, isto é, o contato com a realidade concreta. Thomaz Junior (2005, p. 21) afirma que o trabalho de campo é uma “[...] alternativa concreta de viabilizar teoricamente o propósito de ultrapassar a reflexão intra-sala de aula, como forma de executar e ‘praticizar’ a ‘leitura’ do real, sendo assim, um momento ímpar do exercício da *práxis* teórica”.

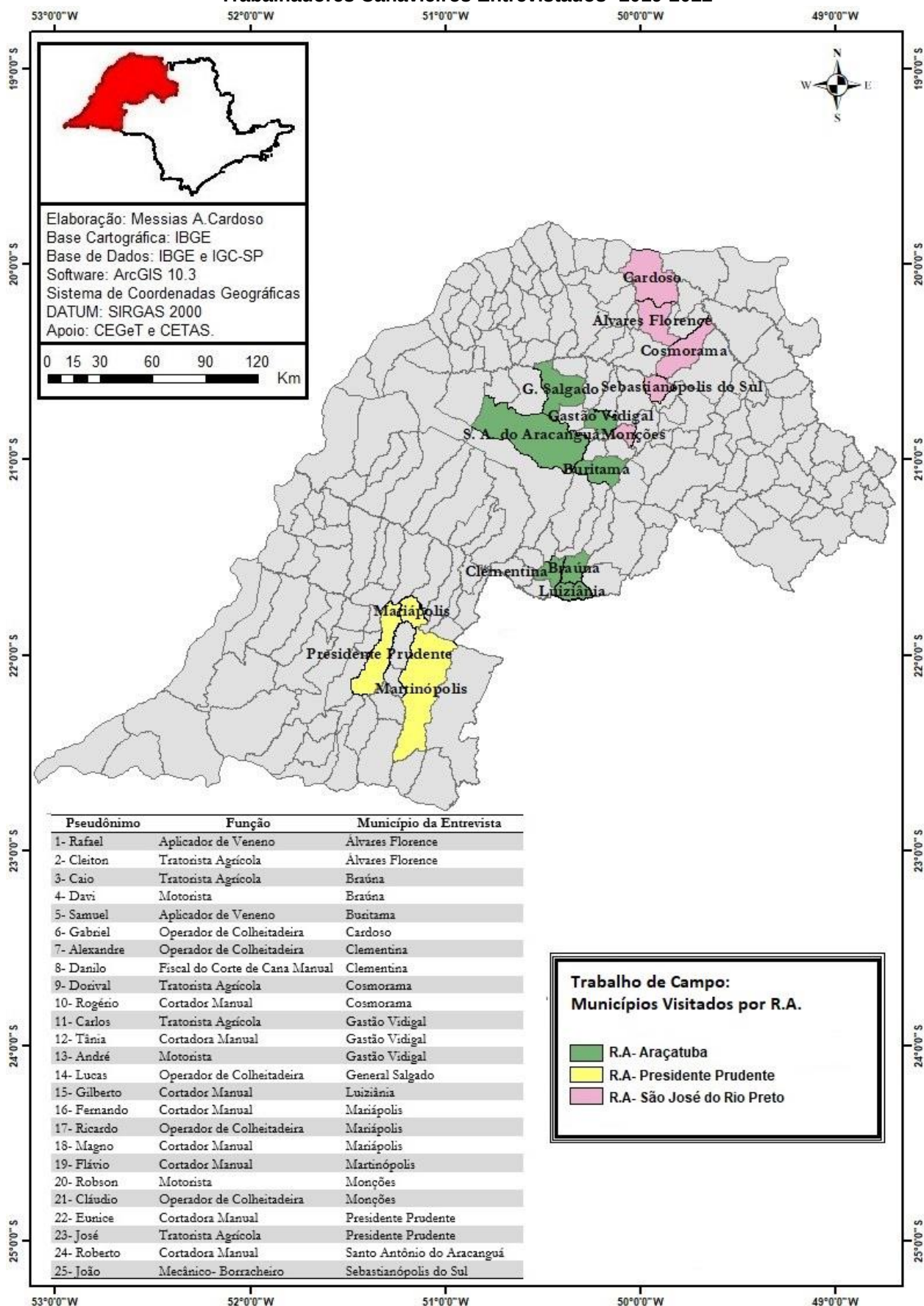
Contudo, o trabalho de campo, o qual se apresenta como instrumento de grande relevância para a construção do conhecimento científico, nem sempre é debatido na sua compreensão teórico-conceitual. Alentejano e Rocha-Leão (2006) apontam que o trabalho de campo na Geografia é parte fundamental do método de trabalho. No entanto, os autores acrescentam que o trabalho de campo não pode se reduzir aos exercícios empíricos, mas ser essencialmente um momento de articulação entre teoria-prática. Nesse aspecto, assinalam que o trabalho de campo desarticulado da teoria torna-se inútil, do mesmo modo que tentar compreender as transformações do espaço sem trabalho de campo é tarefa praticamente impossível.

Portanto, a teoria nos prepara para o trabalho de campo e este nos potencializa a rediscutir a teoria em um processo dialético, não linear de construção do conhecimento. Ademais, o trabalho de campo nos leva para além dos muros da universidade e nos apresenta a realidade, dinâmica e contraditória, permeada por conflitos e disputas, nos mais diversos campos e níveis.

Assim sendo, efetuamos trabalhos de campo junto aos municípios de Braúna, Buritama, Clementina, Gastão Vidigal, General Salgado, Luiziânia e Santo Antônio do Aracanguá, na RA de Araçatuba; Mariápolis, Martinópolis e Presidente Prudente, na RA de Presidente Prudente; e, por fim, Álvares Florence, Cardoso, Cosmorama, Monções e Sebastianópolis do Sul, na RA de São José do Rio Preto (Mapa 2).

O contato com os trabalhadores canavieiros ocorreu na área urbana dos respectivos municípios, sendo que essa ação de pesquisa, constituiu-se em momento vital para nossos estudos, pois nos demandou atividade “investigativa”, que requereu a descoberta dos locais de encontro e moradia dos sujeitos da pesquisa.

**Mapa 2- Municípios Visitados nos Trabalhos de Campo e Trabalhadores Canavieiros Entrevistados- 2019-2022**



Fonte: CARDOSO, 2022. (Trabalhos de Campo, 2019-2022).

Nessa etapa da pesquisa, iniciamos a primeira fase de trabalhos de campo no segundo semestre de 2019, se estendendo até janeiro de 2020, antes da pandemia da COVID-19 no Brasil. Devido à elevada transmissibilidade do vírus SARS-CoV-2 que desencadeou a imprevista e intensa pandemia da COVID-19, nos obrigou ao cumprimento dos protocolos oficiais de saúde pública e isolamento social. Isto posto, tivemos que buscar alternativas para realização das entrevistas, nos reinventando em termos de metodologia, com o agendamento de entrevistas e sua execução pelos meios digitais (*whatsaap, facebook, google meet*), zelando pelas normas de saúde pública e garantindo o respeito à vida dos sujeitos da pesquisa. Assim sendo, a segunda fase de entrevistas, se deu em grande parte por interações digitais, tendo como vigência meados de 2020 a janeiro de 2022. Ao todo nosso banco ou acervo de entrevistas semiestruturadas, contempla a realização de 25 ocorrências, com distintos sujeitos da pesquisa, de 15 municípios diferentes do recorte em estudo (Mapa 2).

Quanto à escolha dos municípios é relevante destacar que, diante da extensão territorial do recorte e do interesse em verticalizar alguns posicionamentos, os quais permeiam o processo de descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro, priorizamos fazer as entrevistas nos municípios que abrigam em seus limites territoriais unidades agroprocessadoras de cana-de-açúcar ativas e, eventualmente, em municípios que apresentam particularidades referentes à temática em questão, como, por exemplo, municípios que são “fornecedores em potencial de mão de obra ou matéria-prima” para o setor canavieiro e, espacialmente procuramos visitar municípios que contemplam as três Regiões Administrativas em análise.

Procuramos enriquecer o trabalho de campo com técnicas que nos aproximaram dos sujeitos do trabalho nos possibilitando ir além do entendimento das transformações espaciais explícitas na paisagem, isso significou o esforço de ampliar a capacidade de reflexão na apreensão dos conflitos, da dinâmica e consequências de tais processos para a sociedade como um todo, principalmente para os sujeitos expostos à voracidade destrutiva do metabolismo social do capital. Assim, para o desenvolvimento da pesquisa e compreensão das contradições expressas na marcha de degradação sistêmica da expansão monocultural do agrohidronegócio canavieiro, optamos nos trabalhos de campo por dar vez aos sujeitos do trabalho, colocando-os no cerne da investigação científica, referenciada

na centralidade de ouvi-los mediante a realização de entrevistas, com base em roteiros semiestruturados, que favoreceram o diálogo mais aberto entre pesquisador e entrevistado.

Colognese e Mélo (1998) salientam que a técnica da entrevista pode ser entendida como um processo de interação social entre entrevistador-entrevistado; com efeito, requer a construção de um roteiro prévio, mas permite que o entrevistador possa trazer questionamentos adicionais para melhor contextualizar os objetivos propostos. Nesse sentido, utilizamos a entrevista semiestruturada, como recurso da pesquisa qualitativa, pautando-nos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, ou seja, voltando as atenções para compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, não como meros objetos de estudo, mas sim, como porta-vozes de um conjunto de saberes imprescindíveis para compreensão da dinâmica geográfica do trabalho no agrohidronegócio canavieiro.

Para facilitar a realização das entrevistas, o retorno e confiança dos sujeitos do trabalho nesta pesquisa, propusemos identificá-los sem que tivéssemos que fazê-lo a partir dos nomes dos trabalhadores, pois os mesmos serão mantidos em sigilo, o que nos motivou a atribuição de nomes fictícios, pseudônimo, para os trabalhadores entrevistados.

O grande desafio era encontrar os trabalhadores que laboravam no agrohidronegócio canavieiro espalhados pelos núcleos urbanos, buscamos então, a princípio, averiguar junto à população local, sobretudo comerciantes, os bairros em que mais concentram/concentravam tais trabalhadores. Ou seja, entrevistamos desde trabalhadores cortadores manuais de cana-de-açúcar à trabalhadores de atividades mecanizadas do setor, como tratoristas agrícolas, operadores de colheitadeiras, motorista de caminhão canavieiro e, demais funções como mecânico-borracheiro e fiscal do corte manual.

Como a escolha dos trabalhadores entrevistados foi aleatória (sem predeterminação de função, empresa ou forma de contrato de trabalho), não tivemos maiores problemas para efetivá-la. As empresas canavieiras operam, geralmente, em três turnos de trabalho, o que possibilitou conversarmos com trabalhadores de várias funções e que atuam nos turnos da manhã, tarde e noite. Essa opção metodológica foi importante, porque nos auxiliou a apreender a intensidade da reestruturação produtiva do capital, personificada e representada pela expansão da mecanização agrícola (colheita e plantio), nas lavouras da cana-de-açúcar. Além do

que, nos oportunizou evidenciar a mudança no perfil do trabalhador que atua nas empresas canavieiras nas RA de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, nas ocupações e funções exercidas pelos trabalhadores inseridos no processo de produção, com grande destaque para o cenário de elevado índice de desemprego e descarte dos sujeitos do trabalho.

Quanto à escolha do local para realização da entrevista, Thompson (1992) chama a atenção para a importância de se evitar as interferências externas, no momento da entrevista, na construção do pensamento e do diálogo estabelecido entre entrevistador e entrevistado. Em síntese, optamos por fazer as entrevistas em locais nos quais os entrevistados se sentissem confortáveis e seguros, nesse sentido, a totalidade das entrevistas foram realizadas dentro ou em frente as residências dos sujeitos partícipes da pesquisa.

Nesse aspecto, os ensinamentos de Thompson (1992) foram de extrema relevância para o desenvolvimento das entrevistas, pois, ao refletir sobre a realização de entrevista como Metodologia Qualitativa o autor assevera que:

[...] há muitos estilos diferentes de entrevista, que vão desde a que se faz sob a forma de conversa amigável e informal até o estilo mais formal e controlado de perguntar, e o bom entrevistador acaba por desenvolver uma variedade do método que, para ele, produz os melhores resultados e se harmoniza com sua personalidade. Há algumas qualidades essenciais que o entrevistador bem sucedido deve possuir: interesse e respeito pelos outros como pessoa, flexibilidade nas reações em relação a eles, capacidade de demonstrar compreensão e simpatia pela opinião deles; e, acima de tudo, disposição para ficar calado e escutar. (THOMPSON, 1992, p. 254).

Na busca por respostas às questões desta pesquisa, definimos um roteiro norteador de entrevista contendo questões fechadas e abertas, como guias de iniciação de conversa, vale resgatar que ao desenrolar das entrevistas conforme as informações e assuntos mencionados, novas questões eram suscitadas enriquecendo, portanto, o processo de conhecimento da realidade de modo dialético e coletivo. Desse modo, as entrevistas semiestruturadas nos permitiram a obtenha de informações necessárias para a pesquisa através de um diálogo aberto com os sujeitos, no qual, houve possibilidade de discutir os assuntos abordados de forma mais completa.

Para operacionalização destes dados primários, após a realização das entrevistas, procedemos as transcrições dos arquivos de áudio gravados e releitura das anotações e resenhas realizadas textualmente nos trabalhos de campo, na

sequência nos valem do *software* ATLAS.ti para tabulação, agrupamento e facilitação da análise de conteúdo. Nestes termos, as análises foram feitas, a partir da categorização das respostas dos sujeitos, ou seja, momento árduo e desafiante, no qual voltamos a atenção para leituras aprofundadas e minuciosas das respostas nas entrevistas, buscando perceber tendências e os significados existentes para a compreensão da problemática abordada.

Com efeito, nossas inserções a campo, estão nos possibilitando enriquecer a compreensão das contradições do processo reestruturação técnica e do trabalho no agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. Para isso, ao longo deste texto privilegiaremos trechos desafiadores das narrativas dos sujeitos entrevistados que nos forneceram importantes entendimentos para nossa compreensão. Assim sendo, estamos construindo ao longo de nossa jornada de pesquisa um conjunto de instrumentos metodológicos vinculados a pesquisa quanti-qualitativa, com base nos dados estatísticos levantados, nas reflexões propiciadas pela revisão bibliográfica e colóquios com o orientador, bem como nos trabalhos de campo e entrevistas realizadas junto aos diversos sujeitos da pesquisa que nos permitem construir e aventar as ideias que apresentaremos nesta tese de doutorado.

---

## INTRODUÇÃO

---

Escrever uma tese não é apenas um exercício analítico para obtenção de título acadêmico. Escrever uma tese é uma jornada de construção social, de posicionamento e defesa no território imaterial da luta de classes (FERNANDES, 2013). De antemão gostaríamos de enfatizar a necessidade do engajamento social das pesquisas desenvolvidas no meio acadêmico/universitário. Não entendemos de outra maneira senão essa forma de realização de pesquisa, porque em sentido contrário as mesmas não teriam nenhuma validade para os sujeitos que estão cotidianamente a mercê do sistema do capital, ou dos processos de exploração, subordinação e controle sobre o trabalho.

Ademais, ter como objeto de estudo o trabalho, o processo de sofrimento de quem trabalha nos territórios do capital é uma grande responsabilidade política e uma singela forma de corroborar na visibilização dos sujeitos do trabalho. No entanto, em termos epistemológicos o trabalho na Geografia foi entendido por muito tempo, como mediação e não como tema central. Ou seja, ao trabalho reservou-se entendimento exclusivo de atividades econômicas, ou no limite, uma Geografia do emprego e não do trabalho que se fazia (THOMAZ JUNIOR, 2002b). Nos furtar de dar vez e ouvir os sujeitos do trabalho, é como, fechar os olhos para o conteúdo material da realidade e ambicionar uma ilação ficcional do espaço-temporalidade para que essa se encaixe em nossa teoria.

Essa tese centra-se nos fundamentos da Geografia do trabalho como forma de trazer para o centro do debate acadêmico, as trajetórias de vida, trabalho e experiências dos trabalhadores e trabalhadoras, sendo assim, não nos cabe titubear em descuidos acadêmicos como a neutralidade científica. Na verdade, apostar na Geografia do trabalho é um ato político-científico intencional que nos move rumo à objetivação de demonstrar que o modelo de sociedade do sistema do capital não apresenta sentido e inclusão para a classe trabalhadora, de modo que o ato de trabalhar dignifique a vida do trabalhador dentro e fora do trabalho.

Assim sendo, Marx (1985a, p.748), em “*O Capital*”, já nos alertava para o fato de que “todos os meios para desenvolver a produção redundam em meios de dominar e explorar o trabalhador”. Mészáros (2002, 2007), desde os anos 1970, e no



século XXI, nos livros *“Para Além do Capital”* (2002) e *“O Desafio e o Fardo do Tempo Histórico”* (2007), novamente demonstrou e reforçou o caráter da incontrollabilidade do capital e seu corolário, a destrutividade intrínseca por ele promovida. É por esse caminho que pretendo guias as lentes deste estudo, apontando as contradições do discurso e das ações estratégicas daquilo, que midiaticamente têm-se chamado de agro. Distante daquilo que seu slogan propala no Brasil, o “agro não é tudo”, seu papel de protagonista no cenário nacional é fruto da usurpação do trabalho alheio. Do trabalho árduo, de milhões de sujeitos anônimos que buscam de sol à sol, com as mãos calejadas, arriscar suas vidas nas jornadas de trabalho para oferecer um pouco de comida à família que está em casa.

Não há nada de novo, glamoroso, pop, naquilo que o agro gera na vida dos trabalhadores, ao contrário é triste e melancólico a degradação sistêmica e o descarte, após anos e anos dedicados imperiosamente as vontades e metas desta personificação do capital. Procuramos aqui, demonstrar que o que está por trás da elevada produtividade deste setor, é o suor, a dor, o sofrimento, a vida e a morte dos sujeitos que trabalham.

Neste estudo, a cabal indagação perpassa cada linha escrita: demonstrar que e como, as estratégias nocivas do agrohidronegócio canavieiro resultam no descarte de milhares de sujeitos do trabalho no circuito de desenvolvimento destrutivo das forças produtivas nas Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto?

Para iniciarmos o entendimento da questão, vale resgatar que a noção de agronegócio foi formulada nos Estados Unidos, na década de 1950 pelos economistas John H. Davis e Ray A. Goldberg (MEGIDO; XAVIER, 1998). Para eles, o agronegócio envolvia um complexo de compra e distribuição de suprimentos agrícolas, a produção, o armazenamento, o processamento e a distribuição dos produtos acabados. Segundo Welch e Fernandes (2008), o agronegócio, caracterizar-se-ia por uma agricultura altamente mecanizada, usuária dos pacotes tecnológicos modernos, produção em “larga escala”, que explora grandes extensões de terras, geralmente de base monocultora e voltada para os mercados de exportação.

Neste estudo, adotamos a relevante contribuição teórica do conceito de agrohidronegócio, não nos limitando ao entendimento da pilhagem dos recursos relacionados apenas à terra, mas também a apropriação dos recursos hídricos. Pois,

como demonstra Thomaz Junior (2017a), o interesse do capital no campo não se limita somente a apropriação da terra, mas também e simultaneamente da água, dos recursos hídricos, das redes de drenagem. Nesse sentido, preferimos adotar a denominação de agrohidronegócio, por evidenciar que o território sobre a égide do agrohidronegócio tende à monofuncionalidade do uso da terra, da água e das infraestruturas instaladas exclusivamente para reprodução ampliada do capital, negando a possibilidade de uso plural do território.

Assim, na reprodução de monoculturas no Brasil, a terra, a água, a degradação ambiental e a exploração da força de trabalho, somadas aos benefícios estatais são elementos indissociáveis do processo de acumulação (MENDONÇA, 2004, 2015; THOMAZ JUNIOR, 2009, 2017, 2019; DOURADO, 2015; PERPETUA, 2016; HECK, 2016; CUNHA, 2017).

Dessa forma, o agrohidronegócio, não pode esconder o que está na sua raiz, na sua lógica fundante: a apropriação privada e destrutiva da terra e da água e a exploração e subordinação do trabalho. Todavia, o agrohidronegócio procura representar a imagem da produtividade, da geração de riquezas para o país. Este discurso foi construído para renovar a imagem da agricultura capitalista, para “modernizá-la”. Trata-se na verdade, de uma tentativa de ocultar o caráter concentrador, predador e expropriatório do modelo monocultor, exportador e químico-dependente para dar relevância somente ao caráter produtivista, econômico, destacando o aumento da produção, da riqueza e das novas tecnologias, sem revelar as benesses e as facilidades creditícias, especialmente direcionadas para o setor (FERNANDES, 2008).

O discurso do agrohidronegócio emerge, então, como aposta e incentivo de um modelo de desenvolvimento rural ancorado no ideário de desenvolvimento econômico, na sua versão mais quantitativa em que destaques são dados aos ganhos de produtividade e competitividade, no entanto se desconsidera os seus efeitos nocivos aos sujeitos que trabalham (SOUZA, 2011).

Sendo assim, podemos afirmar que o discurso oficial do capital constrói uma tessitura de sensação de modernidade e riqueza, como se estas fossem partilhadas igualmente por todos, distribuídas de maneira homogênea e equânime, e geradoras de bem-estar coletivo. Nesta acepção, o agrohidronegócio é tido como a única forma de desenvolvimento da agricultura, sendo que todas as outras seriam resquícios do atraso, formas arcaicas em vias de desaparecimento. Isto é, somente o agrohidronegócio

levaria ao “desenvolvimento” local/regional e o progresso estaria garantido para todos. Nestes termos percebe-se uma íntima relação discursiva entre agrohidronegócio e desenvolvimento.

A partir da concepção do discurso enquanto uma prática social e, como tal um elemento constituidor de arranjos espaciais e territoriais. O discurso funciona como uma das estratégias de legitimação do capital canavieiro, em torno do qual circulam os enunciados em defesa dos agrocombustíveis. Estado, empresários rurais, agroindústrias e corporações financeiras compõem o grupo em prol do convencimento do público que o rodeia (SOUZA, 2011).

De tal forma, que o discurso do agrohidronegócio, serve como um elemento de interpelação do sujeito, de “adestramento” do pensamento, através da criação, no imaginário, da figura do moderno como algo determinado, como forma de eliminar as resistências (DOURADO, 2015). Assim, o agrohidronegócio canavieiro, no cenário econômico brasileiro atual, tenta se impor como papel de protagonista do “desenvolvimento”, cabendo então algumas indagações: O que seria desenvolvimento? De qual desenvolvimento está-se falando? Para quem?

Podemos afirmar que o discurso do desenvolvimento se consolidou, especialmente a partir da segunda metade do século XX, pautado no construto ideológico, de que a modernização supera relações e formas de produção atrasadas; que a industrialização e a tecnologia conduzem à modernização; e que a materialização desse desenvolvimento garante o progresso no âmbito social, cultural e político. Este suposto “desenvolvimento”, trata-se na verdade da lógica contraditória do capital, que em seu processo de produção e reprodução, manifesta no território a sua essência desigual e combinada. (OLIVEIRA, 2001).

Em outras palavras, depreende-se que o desenvolvimento, ao contrário do que se propõe é também contraditório e, ao se materializar no espaço geográfico revela as desigualdades geradas na contradição. Nesse sentido Montenegro Gómez (2006), destaca que, o desenvolvimento promovido na sociedade capitalista “pretende” a redução das desigualdades, através de um sistema que se fundamenta na concorrência entre desiguais. No mínimo, um contrassenso, senão uma cruel impostura.

Dessa forma, o termo (des)envolvimento na agricultura capitalista significa tirar daquela comunidade e/ou área de interesse, as condições intrínsecas, ou seja, próprias, que lhes assegura o envolvimento construído historicamente. Desenvolver

significa impor ações e atitudes, que, quase sempre, não coadunam com os interesses daqueles que sofrem essas ações (MENDONÇA, 2004). Ou seja, o agrohidronegócio canavieiro está encimado no discurso do desenvolvimento, da geração de emprego e renda para os trabalhadores, entretanto seus desdobramentos concretos não atentam para melhoria de vida das populações mais pobres, e nem de longe este é seu objetivo, portanto ao invés de ser a “salvação da lavoura” brasileira, este modelo de produção destrutiva, organizada sob os ditames do sistema do capital, encontra-se completamente tolhido em sentido para os trabalhadores.

Trata-se, pois, de um desenvolvimento do capital e para o capital, que se pauta no desmantelamento das comunidades e territórios que interessa ao projeto expansionista do capital com vistas a sua valorização, tirando-lhes as condições que lhes são próprias e que foram construídas historicamente, e impondo ações e atitudes que não combinam com as formas anteriores de organização social e de produção. (OLIVEIRA, 2009, p. 344-45).

Ou seja, a ideia de desenvolvimento, no interior da sociedade produtora de mercadorias em que vivemos, nos remete à subordinação estrutural do trabalho ao capital, portanto, os adjetivos como, avançado, humano, solidário ou sustentável, associados ao desenvolvimento local, são tentativas de harmonizar a lógica destrutiva do capital em relação ao gênero humano. Uma tentativa fadada ao fracasso.

Como nos indica Mészáros (2011), é extremamente problemático falar sobre “capitalismo avançado” – quando o sistema do capital como modo de reprodução sociometabólica, encontra-se em sua fase declinante de desenvolvimento histórico e, portanto, é apenas capitalisticamente avançado, mas não em nenhum outro sentido, sendo, então, capaz de sustentar-se apenas de um modo ainda mais destrutivo e, portanto, em última análise, autodestrutivo. Cabe então a indagação: que “capitalismo avançado”, que “sustentabilidade” é essa que degrada e descarta aviltantemente os sujeitos do trabalho? Que desconsidera a saúde dos trabalhadores? Que polui o meio ambiente com intensiva carga de agrotóxicos? Que desterreia trabalhadores, os povos originários e as comunidades tradicionais para expandir-se sobre os territórios cobiçados para a consolidação do modelo agroexportador de *commodities*? Que efetua a pilhagem de recursos territoriais como a terra e água, desapropriando territorialmente a produção de alimentos?

Falar em “agro sustentável”, é forçar o uso da ironia, é encampar o cinismo explícito em suas ações. É tarefa dessa tese desconstruir tais falácias, centrando no desafio de ouvir os sujeitos do trabalho, valorizando assim, suas trajetórias e experiências de vida e trabalho, bem como as marcas desse processo em seus corpos, avaliações e sentimentos. O itinerário da jornada dessa pesquisa está organizado da visão geral às particularidades do processo de descarte dos sujeitos do trabalho na cana.

Para isso, inicialmente demonstraremos que o agrohidronegócio canavieiro vem se expandindo e apropriando territorialmente de áreas antes destinadas a produção de culturas alimentares nas Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP), além do que, vem intensificando a pilhagem de recursos hídricos silenciosamente. Em seguida, desconstruiremos o mito da geração de empregos pelo agrohidronegócio canavieiro, trazendo à tona a tese do processo de descarte dos sujeitos do trabalho e o comprometimento da saúde do trabalhador no circuito de produção destrutiva deste setor. No capítulo seguinte, analisaremos as trajetórias de descarte dos trabalhadores e trabalhadoras nos canaviais, enfatizando os relatos dos sujeitos do trabalho, com vistas a compreender a fragmentação da luta de classe.

---

## CAPÍTULO 1-

### Pilhagem Territorial da Terra e da Água pelo Agrohidronegócio Canavieiro

---

A dinâmica da territorialização do capital no campo, está respaldando a produção de discursos (ufanistas) do agrohidronegócio como um modelo de desenvolvimento capaz de resolver os problemas econômicos e sociais do país. Ou seja, a consolidação do discurso pautado em um modelo único de desenvolvimento, o desenvolvimento do agrohidronegócio como a “salvação da lavoura” e protagonista do desenvolvimento da economia brasileira. Vale resgatar, que a produção canavieira é a mais antiga atividade econômica não-extrativista do Brasil. Todavia, sabemos que a implantação do setor canavieiro no país, desde a colônia, foi baseada no latifúndio, no trabalho escravo, na monocultura da cana-de-açúcar para a exportação de açúcar e, nos maus tratos aos trabalhadores (SOUZA, 2011).

Essas são as raízes que o *marketing* dos apologistas do “agro” tentam escamotear. Nem mesmo a cortina de fumaça, espalhada pelo uso das tecnologias mais avançadas em engenharia de produção podem abolir os genes nefastos que estão ancorados em sua essência, ou seja, o agrohidronegócio canavieiro nasceu concentrador, monocultor e mesmo tentando se travestir com outra roupagem, não consegue esconder a sua verdadeira face, sua primazia em pilhar os recursos territoriais como a terra e água.

Nesse aspecto, o agrohidronegócio parece existir “a-especialmente”, sem o território. O que não constitui uma premissa verdadeira, pois, a concretização das transações do agrohidronegócio só é possível a partir da base produtiva, ou seja, da terra e da água como meios de produção. E é nesse espaço da apropriação espúria de riquezas que o trabalho, a terra e a água ocupam lugar central (SOUZA, 2011; PERPETUA, 2016).

Não por acaso, as grandes empresas nacionais e multinacionais voltadas à produção e processamento de cana-de-açúcar estão estrategicamente territorializadas em grandes latifúndios, cujas áreas são propícias à implantação e

expansão de canaviais, com disponibilidade de terras férteis e recursos hídricos superficiais e subterrâneos (BARRETO, 2018).

Dessa forma, o agrohidronegócio canavieiro, tem-se expandido para grande parte do território brasileiro, sobretudo, para as áreas planas, férteis e com vasta disponibilidade hídrica. Os dados da Produção Agrícola Municipal realizada pelo IBGE, evidenciam que em 1998 na escala nacional, o agrohidronegócio dominava 5.049.953 (ha) de área plantada com cana-de-açúcar, ao passo que em 2018, saltou exponencialmente para 10.063.739 (ha), ou seja, ampliou sua territorialização na ordem de 99,28% em vinte anos, quase dobrando seu raio de apropriação monocultural.

No estado de São Paulo, esse avanço do agrohidronegócio canavieiro se faz ainda mais intenso, entre 1998 e 2018, houve o crescimento de 116,59% na área plantada com cana-de-açúcar, tanto que em 2018, essa área ocupava 5.555.502 (ha), representando, mais da metade de toda a área plantada de cana-de-açúcar no Brasil. Nesse sentido, o agrohidronegócio canavieiro passou por uma intensa expansão e apropriação territorial, tanto que Oliveira (2007; 2009), assegura que a partir dos anos 2000, a Geografia da cana, no Brasil, mudou significativamente, valendo ressaltar que, no estado de São Paulo, essa expansão recente ocorreu, com mais intensidade na porção Oeste, com destaque para as Regiões Administrativas de Araçatuba, São José do Rio Preto e Presidente Prudente (PIACENTE; SILVA; DE ARMAS, 2022).

Podemos entender que o avanço do agrohidronegócio canavieiro no estado de São Paulo, está sendo viabilizado por conta da territorialização e expansão por parte do capital agroindustrial canavieiro para áreas não tradicionais no cultivo da gramínea. É nesse momento que se insere atrativamente as terras agricultáveis das Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto ao desenfreado avanço da monocultura de cana-de-açúcar, com enormes possibilidades à mecanização dado as condições de relevo suavemente ondulado, e com significativa disponibilidade de apropriação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (BARRETO, 2018; CARDOSO, 2018).

A territorialização do monopólio pelo agrohidronegócio canavieiro vêm sendo expressa na dinâmica dos territórios em disputa. Para captarmos a dinâmica territorial deste processo, nos valem do mapeamento temático na perspectiva de entendê-lo, como um instrumento de análise espacial e parte do discurso geográfico,

de modo que teoria crítica e técnica devem caminhar juntas. Na qual, a representação espacial, passa a ser um instrumento de desvendamento do discurso dominante do agrohidronegócio canavieiro e sua desconstrução, como demonstraremos adiante.

Dessa forma, ao discutir a territorialização do capital na agricultura brasileira, Oliveira (2001, p.23-24) indica que está havendo territorialmente, “uma expansão violenta das culturas de produtos de exportação, quase sempre em detrimento daqueles produtos destinados ao mercado interno, para alimentar a população brasileira”. Podemos assim afirmar, que a expansão do agrohidronegócio canavieiro nas Regiões Administrativas de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, pressupõem a incorporação de novos territórios à sua lógica de produção, o que resulta na territorialização do monopólio<sup>4</sup>. Indo além, este processo expressa, a desigual disputa por território, na qual figura de um lado a expansão territorial da cana-de-açúcar e a sua face monocultora e, de outro, a retração territorial dos demais cultivos.

Tendo em vista, a dinâmica de expansão da cana-de-açúcar no estado de São Paulo, a evolução dos números mostra um aumento expressivo da área ocupada pelos canaviais, principalmente na porção do Oeste Paulista. De acordo com dados do Censo Agropecuário do IBGE, entre 2006 e 2017, a ampliação da área colhida foi de 54,25% (de 3.020.658 ha para 4.659.287 ha), o que permitiu ao agrohidronegócio controlar quase 20% de todo o território paulista. Por outro lado, se considerarmos a análise apenas no âmbito da área dos estabelecimentos agropecuários do estado de São Paulo (16.469.975 ha), a hegemonia da cana-de-açúcar no território paulista é ainda mais significativa, controlando, sozinha, aproximadamente 30% da área total dos estabelecimentos agropecuários (VALÉRIO, 2019).

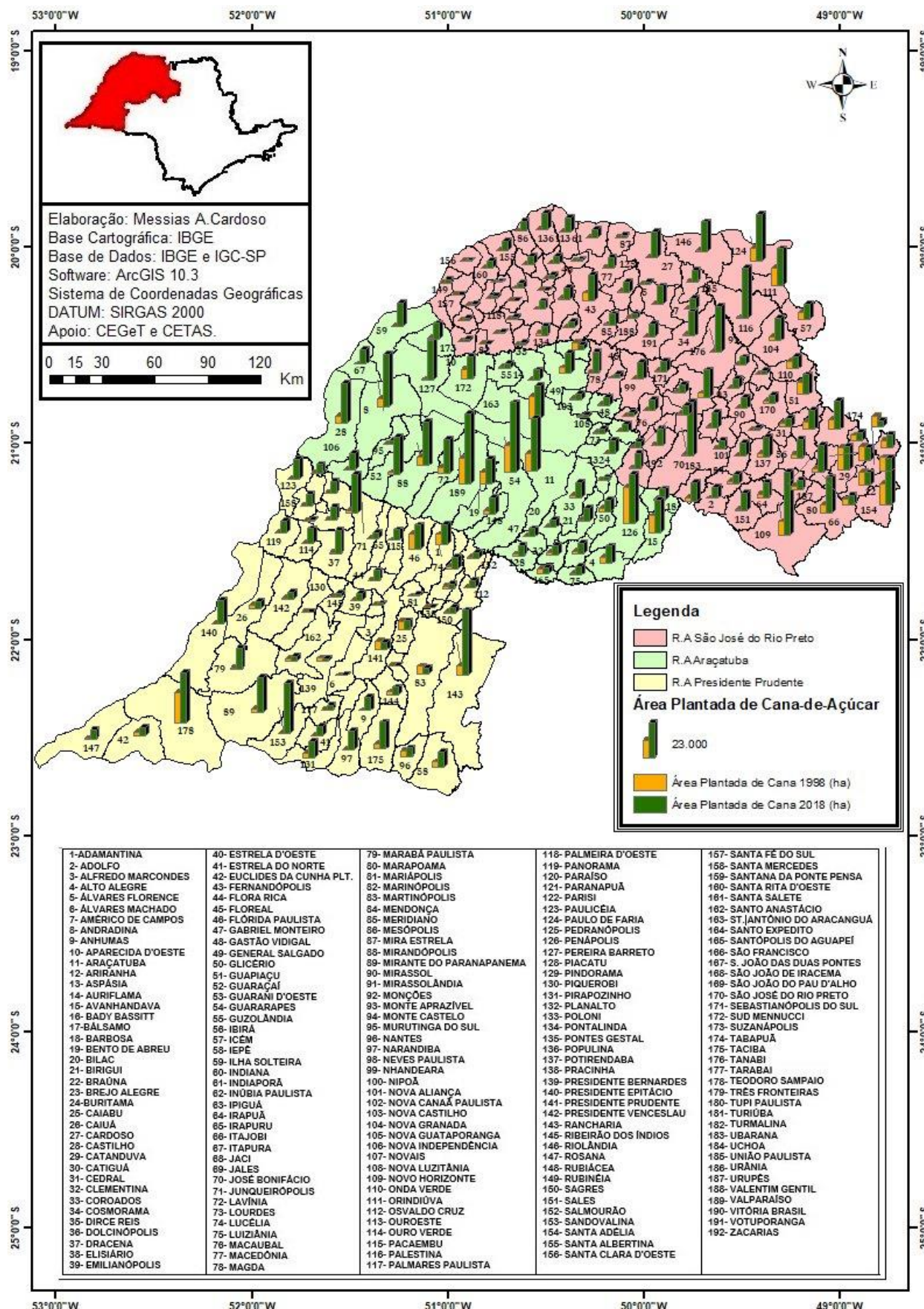
Houve no período entre 1998 e 2018, acentuado processo de expansão da apropriação territorial pelo agrohidronegócio canavieiro nas (RAs) de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, tais assertivas ficam confirmadas pelo avanço da área plantada de cana-de-açúcar sob tais regiões na escala temporal analisada (Mapa 3).

---

<sup>4</sup> Esse conceito, inicialmente elaborado por Thomaz Junior (1988), nos ilustra o processo com base nas ações do capital agroindustrial canavieiro, não se limitando ao controle somente de terras próprias, mas sob domínio, que incluem arrendamento e contratos de parceria.



**Mapa 3- Área Plantada (ha) de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

Como se percebe mediante a análise do (Mapa 3), as três (RAs) em estudo tiveram entre 1998 e 2018<sup>5</sup>, intensa expansão territorial da área plantada com cana-de-açúcar. Destacam-se pela quantidade de terras destinada ao agrohidronegócio canavieiro, em 2018, na RA de Araçatuba, os municípios de Valparaíso com 46.850 (ha) e Guararapes com 46.560 (ha). Na RA de Presidente Prudente, os maiores montantes de terras destinadas ao monocultivo da cana-de-açúcar estão nos municípios de Rancharia com 43.210 (ha), e Sandovalina com 33.550 (ha). Por fim, na RA de São José do Rio Preto os municípios de Novo Horizonte com 42.500 (ha) e José Bonifácio com 36.000 (ha) são em números absolutos os que mais têm terras monopolizadas pelo agrohidronegócio canavieiro.

Em face do panorama exposto, a (Tabela 1) nos permite detalhar a dinâmica da expansão da produção canavieira no recorte espacial em estudo.

**Tabela 1- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018**

| <b>RA Araçatuba</b>         | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Exp 1998/2018 (%)</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| Área Plantada (ha)          | 167.766     | 456.381     | 606.965     | 261,79                   |
| Quantidade Produzida (t)    | 13.492.534  | 39.563.489  | 44.831.837  | 232,27                   |
| <b>RA P. Prudente</b>       | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Exp 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 94.530      | 309.418     | 468.978     | 396,11                   |
| Quantidade Produzida (t)    | 6.630.935   | 25.739.300  | 33.470.623  | 404,76                   |
| <b>RA S.J. do Rio Preto</b> | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Exp 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 182.308     | 560.930     | 880.236     | 382,82                   |
| Quantidade Produzida (t)    | 13.618.824  | 48.839.614  | 69.485.723  | 410,21                   |

Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2021.

A intensidade desse processo pode ser evidenciada, quando se percebe segundo a (Tabela 1), que na RA de Araçatuba entre 1998 e 2018 a área plantada de cana-de-açúcar aumentou 439.199 (ha), representando em termos percentuais expansão territorial de 261,79%. No tocante, a quantidade produzida, essa região também teve seus números superlativados configurando um crescimento 232,27% no período, atingindo em 2018, a produção de 44.831.837 (t) de cana-de-açúcar. Na RA de Presidente Prudente, os números indicam uma expansão relativa ainda mais

<sup>5</sup> Para efeito de comparação adotamos o intervalo fixo de 20 anos para análise temporal- 1998/2018 dos dados agrícolas da cana-de-açúcar, arroz, feijão e milho, o que nos permitiu efetuar comparação estatísticas plausíveis. Vale resgatar, que a tese começou a ser escrita em 2019, e que neste momento da aquisição dos dados e confecção do mapeamento da tese, os dados agrícolas mais recentes disponibilizados pelo IBGE/PAM datavam de 2018.

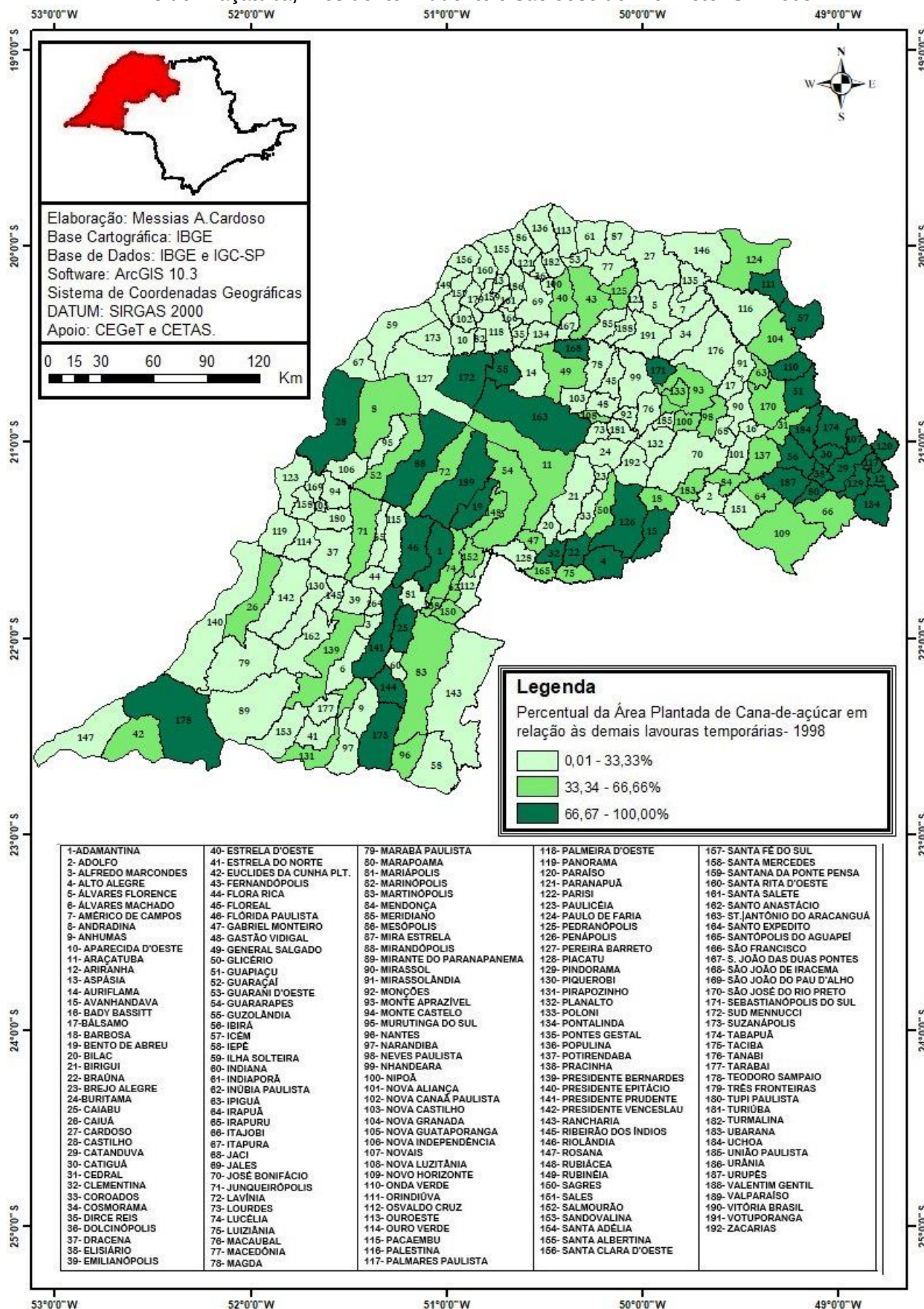
intensa da pilhagem de terras pelo agrohidronegócio canavieiro. No período considerado, a região teve sua área plantada com cana-de-açúcar ampliada em 374.448 (ha), o que em dados relativos representa uma expansão de 396,11%. A quantidade produzida, nessa região, também, apresentou tendência de expansão tendo um crescimento entre 1998 e 2018 de 404,76%. A análise comparativa dos dados das (RAs) nos permite afirmar que a RA de São José do Rio Preto foi a que teve no período de vinte anos, maior incremento de sua área plantada de cana-de-açúcar, pois foram 697.928 (ha) em expansão. Isso, representou incremento de 410,21% na quantidade produzida, ou seja, a maior taxa das três (RAs) pesquisadas.

O agrohidronegócio canavieiro avança progressivamente, expandindo a monotonia dos “mares verdes” em um tipo de “marcha para o Oeste”. Se em 2006 a “mancha” da cana-de-açúcar ocupava principalmente a porção Nordeste do estado, no período seguinte, devido aos investimentos em unidades já existentes e à instalação de novas plantas industriais de processamento, outras regiões canavieiras começaram a se destacar pelo avanço da monocultura, especialmente na porção Oeste do estado. Isso ativa um processo que faz com que a participação da cana-de-açúcar na ocupação da área dos estabelecimentos agropecuários paulistas seja cada vez maior (VALÉRIO, 2019; BARRETO, 2018).

Para melhor compreensão da expansão canavieira nessas regiões não bastam os números absolutos deste processo. A compreensão do ritmo e intensidade da apropriação territorial pelo agrohidronegócio nos municípios das três (RAs) estudadas, passa pela análise do percentual da área plantada de cana-de-açúcar em relação às demais lavouras temporárias (Mapas 4 e 5), podemos perceber além dos números superlativos que o cultivo monocultural de cana-de-açúcar concentra o domínio de grande parte das terras agrícolas dos municípios analisados.

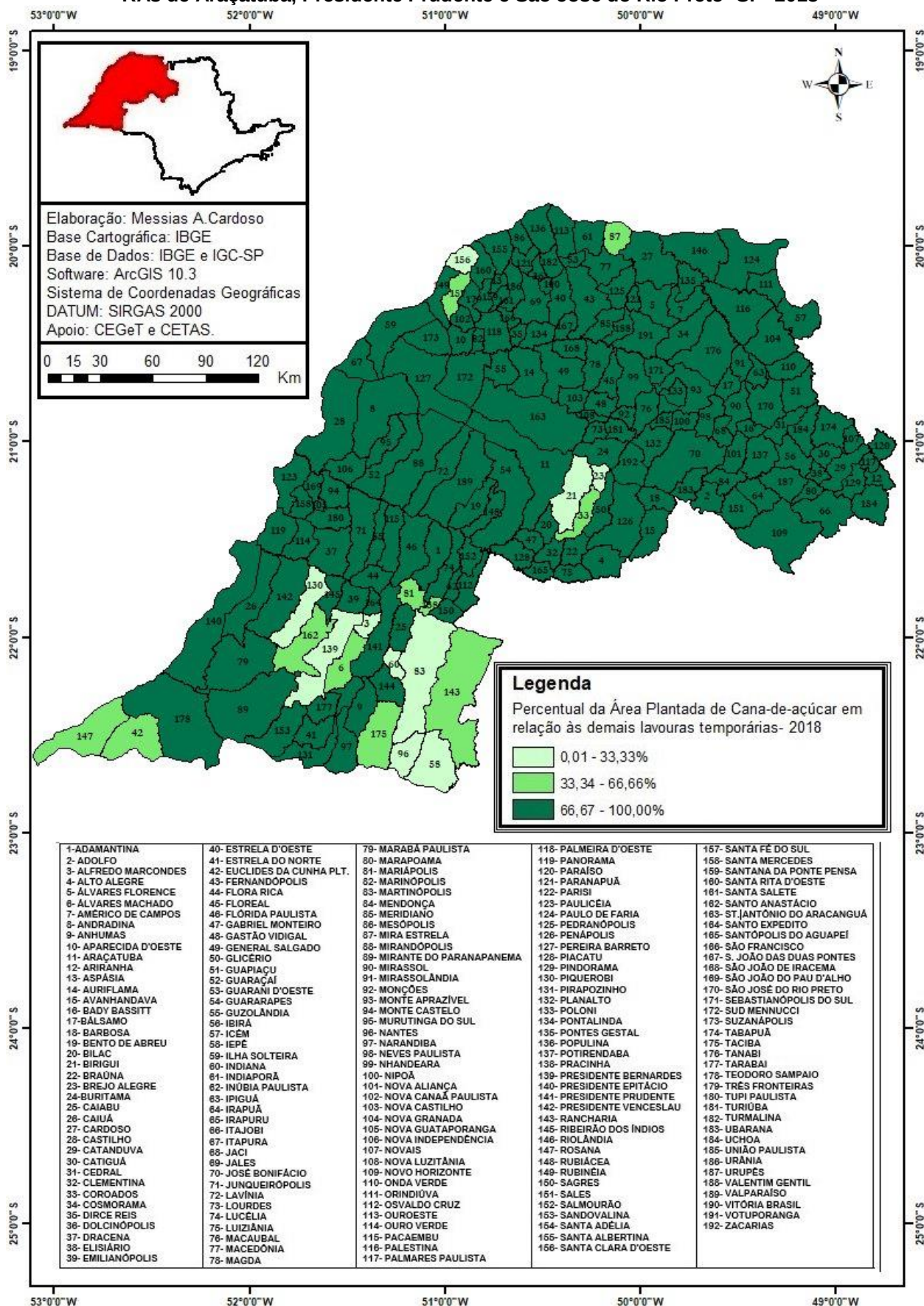


**Mapa 4- Percentual da Área Plantada de Cana-de-Açúcar em relação às demais lavouras temporárias nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

**Mapa 5- Percentual da Área Plantada de Cana-de-Açúcar em relação às demais lavouras temporárias nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.



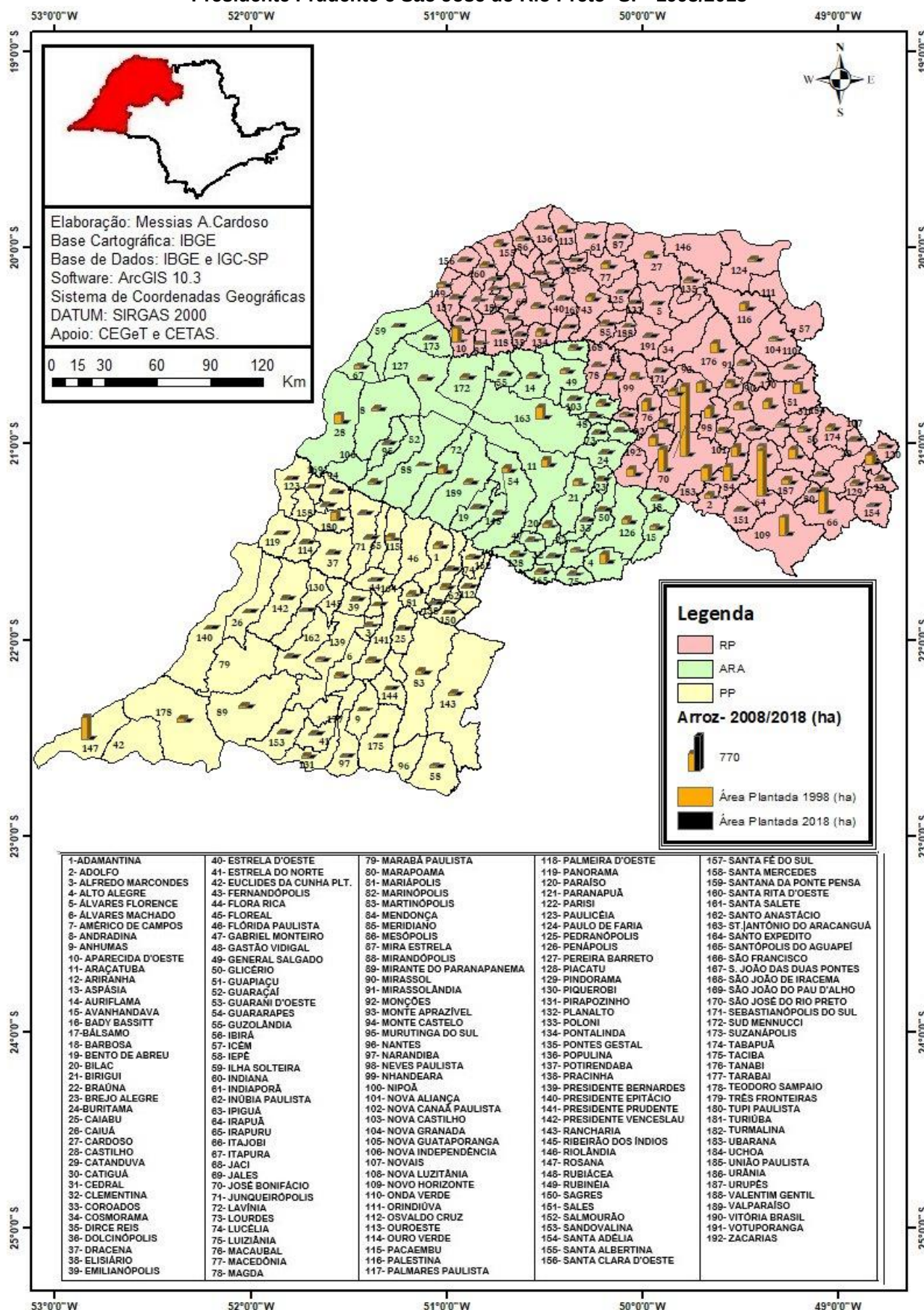
A leitura espacial comparativa dos (Mapas 4 e 5) nos oportuniza perceber a intensificação da tendência do monocultivo da cana-de-açúcar implementada pela lógica do agrohidronegócio. Constata-se que 40 dos 43 municípios da RA de Araçatuba, em 2018, apresentavam mais de 66,67% da área plantada com lavouras temporárias dominadas pelo cultivo da cana-de-açúcar. Só a título de exemplo, podemos destacar os municípios de Nova Independência; Valparaíso e Nova Luzitânia com percentuais acima de 98% de suas respectivas áreas destinadas às lavouras temporárias ocupadas com canaviais.

Na RA de Presidente Prudente, em 2018, 38 dos 53 municípios, apresentavam mais de 66,67% da área plantada com lavouras temporárias dominadas pelo cultivo da cana-de-açúcar. Vale mencionar, os municípios de Monte Castelo, Paulicéia e Ouro Verde com percentuais acima de 90%. Já na RA de São José do Rio Preto, neste mesmo período, 93 dos 96 municípios da região, apresentavam mais de 66,67% da área plantada com lavouras temporárias ocupada pelo cultivo da cana-de-açúcar. Ressalta-se, os dados dos municípios de Santa Albertina, Elisiário e São João das Duas Pontes com mais de 90% de suas terras destinadas às lavouras temporárias dominadas pelo agrohidronegócio canavieiro.

Esses dados nos ajudam a qualificar a voracidade e os efeitos da expansão territorial canavieira sob os demais cultivos. Pois, como os (Mapas 4 e 5) demonstram, o conjunto das lavouras temporárias nessas regiões é hegemonizado pelo cultivo de cana-de-açúcar. É possível confirmar a premissa, de que o processo de apropriação do território pelo agrohidronegócio canavieiro vem se acentuando e controlando uma porção cada vez maior de terras antes destinadas para outras formas de uso. Ou seja, a expansão territorial canavieira não busca apenas se expandir pelo território, mas procura controlar e eliminar os demais cultivos, ou resistências que não se enquadram em seu *modus operandis* (VALÉRIO, 2019; BARRETO, 2018; CARDOSO, 2018).

Via de regra, os canaviais avançam em marcha intensiva sobre as terras das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, em contrapartida o processo é inverso e nocivo quando tratamos das terras destinadas para a produção de alimentos como os (Mapas 6, 7 e 8) demonstram.

**Mapa 6- Área Plantada (ha) do cultivo de Arroz nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

A partir da leitura cartográfica do (Mapa 6), é possível afirmar que as três (RAs) em estudo tiveram entre 1998 e 2018, intensa retração territorial da área plantada com Arroz (em casca). A título de detalhamento espacial, na RA de Araçatuba as maiores retrações de área destinadas para o plantio de Arroz estão expressas nos municípios de Santo Antônio do Aracanguá, Alto Alegre e Castilho. A nocividade da retração fica mais contundente, quando se constata, que em 2018, nenhum dos 43 municípios da região tinham terras destinadas para o cultivo do Arroz, em outras palavras, o cultivo do Arroz foi extinto nesta região.

Na RA de Presidente Prudente, neste mesmo período, as maiores retrações de área destinadas para o plantio de Arroz se concentraram nos municípios de Rosana, Tupi Paulista e Adamantina. A intensidade da retração fica mais contundente, quando se constata, em 2018, que dos 53 municípios da região, apenas Caiabu com restritos (2 ha) ainda mantinha este cultivo. Na RA de São José do Rio Preto as maiores retrações estão nos municípios de José Bonifácio, Irapuã e Nipoã. Em 2018, nesta região de 96 municípios, apenas Álvares Florence (4 ha) e Urânia (1 ha) apresentavam terras ocupadas com o cultivo de Arroz.

Em face do panorama exposto, a (Tabela 2) nos permite detalhar a dinâmica da retração do cultivo de Arroz em âmbito regional.

**Tabela 2- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Arroz (em casca) nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018**

| <b>RA Araçatuba</b>         | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Área Plantada (ha)          | 2548        | 194         | 0           | -100,00                   |
| Quantidade Produzida (t)    | 4108        | 350         | 0           | -100,00                   |
| <b>RA P. Prudente</b>       | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 1970        | 153         | 2           | -99,90                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 4464        | 287         | 2           | -99,95                    |
| <b>RA S.J. do Rio Preto</b> | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 10226       | 1210        | 5           | -99,95                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 15966       | 2734        | 6           | -99,96                    |

Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

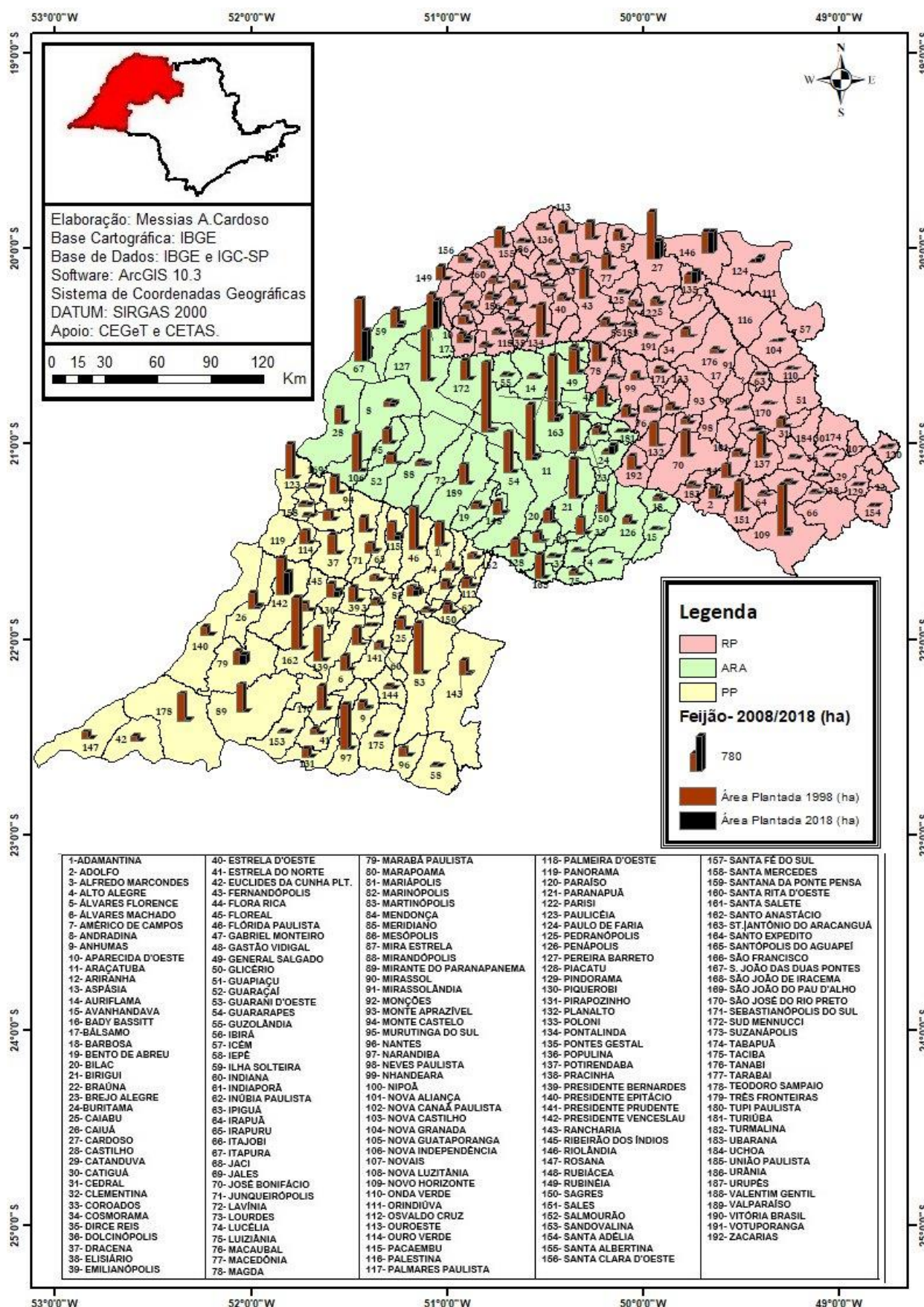
A intensidade desse processo pode ser evidenciada, quando se percebe segundo a (Tabela 2), que na RA de Araçatuba entre 1998 e 2018 a área plantada de Arroz diminuiu 2.548 (ha), representando em termos percentuais retração territorial de 100%, ou seja, em sua totalidade o cultivo foi extinto. Na RA de Presidente Prudente, os números indicam a mesma tendência de intensa retração,



no período considerado, a região teve sua área plantada com Arroz reduzida para ínfimos 2(ha), o que em dados relativos representa uma retração de 99,90%. A quantidade produzida, nessa região, despencou para apenas 2 (t) em 2018. Já, na RA de São José do Rio Preto, a retração territorial da área plantada de Arroz atingiu 99,95%, restando somente 5 (ha) de terras ocupadas com o cultivo. Ao passo, que sua produção despencou de 15.966 (t) em 1998 para 6 (t) em 2018.

Situação semelhante se expressa para o cultivo de Feijão, com a redução territorial da área plantada como o (Mapa 7) apresenta. A leitura espacial (Mapa 7) expressa a variação territorial, temporal e quantitativa da área plantada de Feijão nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. A intensidade nociva da retração territorial pode ser evidenciada, quando se percebe, segundo dados do IBGE/PAM que entre 1998 e 2018 a área plantada com Feijão, teve forte redução nas três (RAs) em estudo.

**Mapa 7- Área Plantada (ha) do cultivo de Feijão nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

A nível de detalhamento, na RA de Araçatuba as maiores retrações de área destinadas para o plantio de Feijão estão expressas nos municípios de Nova Castilho, Santo Antônio do Aracanguá e Araçatuba. A nocividade da retração fica mais contundente, quando se constata, que em 2018, somente 13 dos 43 municípios da região tinham terras destinadas para o cultivo do Feijão. Na RA de Presidente Prudente, neste mesmo período, as maiores retrações se concentraram nos municípios de Santo Anastácio, Martinópolis e Narandiba. A intensidade da retração fica mais contundente, quando se constata, que em 1998, 52 municípios da região tinham terras ocupadas com o plantio de Feijão, apenas Panorama não destinava áreas ao cultivo, ao passo que em 2018, apenas 16 municípios ainda mantêm este cultivo. Na RA de São José do Rio Preto as maiores retrações estão nos municípios de Novo Horizonte, Pontalinda e Fernandópolis. Em 2018, nesta região de 96 municípios, somente 20 municípios apresentavam terras ocupadas com o plantio de Feijão, a retração territorial fica evidente, quando se resgata que em 1998, eram expressivos 72 municípios envolvidos com o cultivo de Feijão.

Nesse sentido a (Tabela 3) nos permite observar a dinâmica da retração do cultivo de Feijão em âmbito regional.

**Tabela 3- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Feijão nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018**

| <b>RA Araçatuba</b>         | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Área Plantada (ha)          | 17393       | 11529       | 2029        | -88,33                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 20157       | 14512       | 4504        | -77,65                    |
| <b>RA P. Prudente</b>       | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 16142       | 5466        | 1337        | -91,71                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 14454       | 5405        | 2056        | -85,77                    |
| <b>RA S.J. do Rio Preto</b> | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 13334       | 3049        | 1713        | -87,15                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 17895       | 3749        | 4035        | -77,45                    |

Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

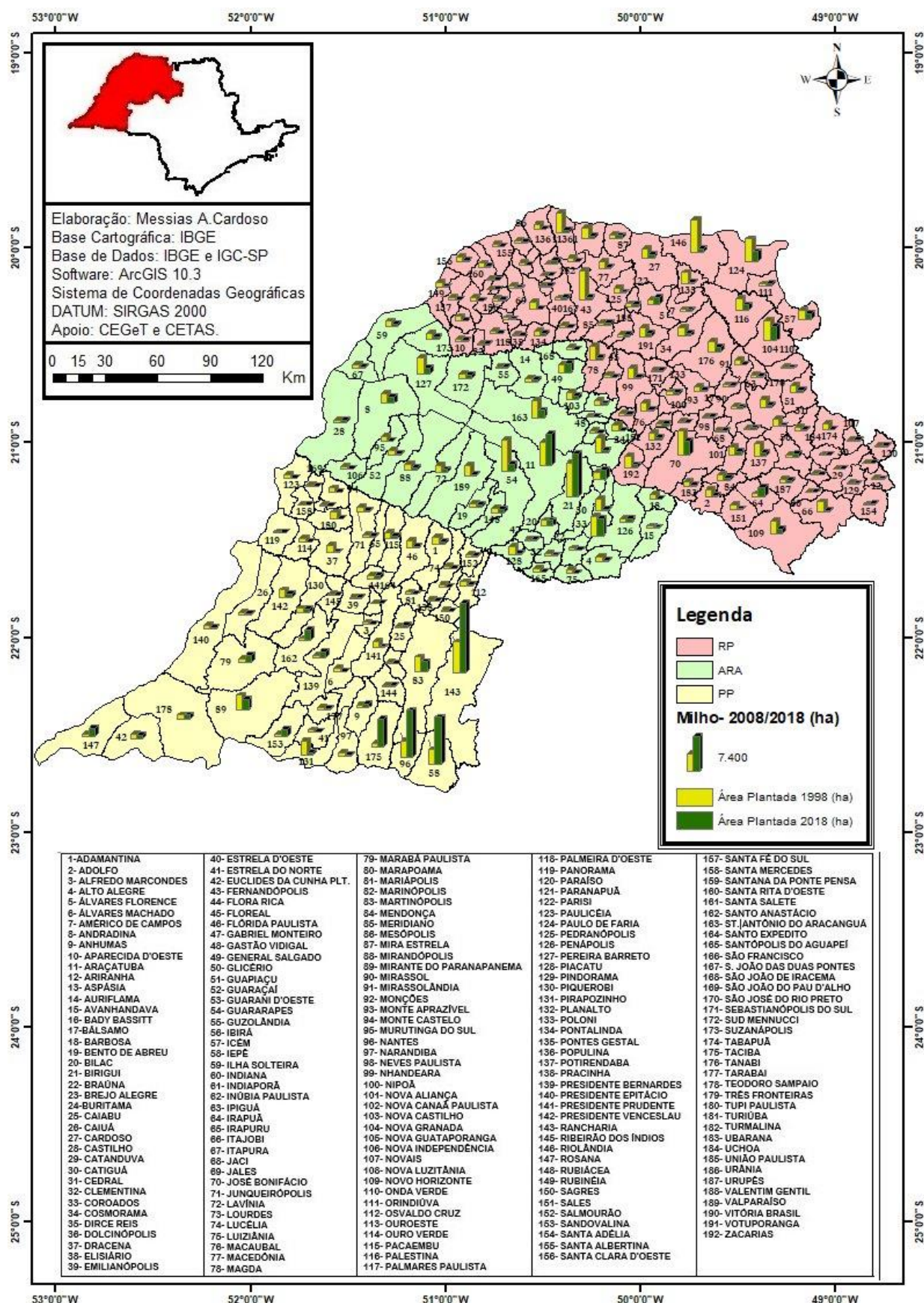
Podemos evidenciar segundo a (Tabela 3), que na RA de Araçatuba entre 1998 e 2018 a área plantada de Feijão diminuiu 15.364 (ha), representando em termos percentuais retração territorial de 88,33%. Na RA de Presidente Prudente, os números indicam a mesma tendência de intensa retração, no período considerado, a região teve sua área plantada com Feijão reduzida em 14.805 (ha), o que em dados

relativos representa uma involução de 91,71%. A quantidade produzida, nessa região, despencou 85,77% neste período. Já, na RA de São José do Rio Preto, a retração territorial da área plantada de Feijão atingiu 87,15%, ao passo, que sua produção despencou de 17.895 (t) em 1998 para 4.035 (t) em 2018.

O (Mapa 8) nos propicia constatar a redução de territórios destinados para o plantio de Milho nas (RAs) analisadas. Mediante o uso do mapeamento e da leitura cartográfica é possível afirmar que existe uma tendência de redução de terras destinadas para o plantio de Milho nas três (RAs) em estudo.



**Mapa 8- Área Plantada (ha) do cultivo de Milho nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**



Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

Pormenorizando a análise é possível perceber que na RA de Araçatuba as maiores retrações de área destinadas para o plantio de Milho estão expressas nos municípios de Guararapes, Buritama e Glicério. A nocividade da retração fica mais contundente, quando se constata, que entre 1998 e 2018, houve uma redução de 28.826 (ha) de terras antes destinadas para o cultivo de Milho. Na RA de Presidente Prudente, neste mesmo período, as maiores retrações se concentraram nos municípios de Pirapozinho, Tupi Paulista e Dracena. Entretanto, nesta região, diferente das demais, a área plantada de Milho apresentou discreto aumento de 9.967 (ha). Enfim, na RA de São José do Rio Preto as maiores retrações estiveram nos municípios de Riolândia, Fernandópolis e Ouroeste. A intensidade da retração territorial, pode ser elucidada, quando constata-se que entre 1998 e 2018 essa região perdeu 71.195 (ha) de área plantada com Milho.

Assim sendo, a (Tabela 4) nos permite observar a dinâmica da retração do cultivo de Milho em âmbito regional.

**Tabela 4- Área Plantada (ha) e Quantidade Produzida (t) de Milho nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2008/2018**

| <b>RA Araçatuba</b>         | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| Área Plantada (ha)          | 69807       | 55122       | 40981       | -41,29                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 250380      | 268789      | 150567      | -39,86                    |
| <b>RA P. Prudente</b>       | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Exp 1998/2018 (%)</b>  |
| Área Plantada (ha)          | 52783       | 52891       | 62750       | 18,88                     |
| Quantidade Produzida (t)    | 139553      | 169158      | 211974      | 51,89                     |
| <b>RA S.J. do Rio Preto</b> | <b>1998</b> | <b>2008</b> | <b>2018</b> | <b>Retr 1998/2018 (%)</b> |
| Área Plantada (ha)          | 112500      | 78691       | 41305       | -63,28                    |
| Quantidade Produzida (t)    | 357494      | 351161      | 245339      | -31,37                    |

Fonte: IBGE/PAM, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

A devida reflexão da (Tabela 4), nos permite inferir que na RA de Araçatuba entre 1998 e 2018 a área plantada de Milho teve involução de 41,29%, o mesmo se observa com a quantidade produzida que caiu na ordem de 39,86% na região. Na RA de Presidente Prudente, os números indicam cenário diferente, tanto a área plantada, como a quantidade produzida de Milho tiveram aumento, é importante lembrar que essa região tem marcadamente um histórico de luta pela terra, com a conquista e implementação de assentamentos rurais da reforma agrária, o que

sugere o fortalecimento do plantio de alimentos nesses territórios. Já, na RA de São José do Rio Preto, a retração territorial da área plantada de Milho atingiu 63,28%, ao passo, que sua produção despencou de 357.494 (t) em 1998 para 245.339 (t) em 2018, ou seja, o desenvolvimento de tecnologias e implementos agrícolas e melhorias genéticas aplicadas a esse cultivo, não foi capaz de repor a intensa perda de território para o agrohidronegócio canavieiro.

Através do mapeamento dos dados estatísticos de produção é possível abordar criticamente o avanço territorial da cana-de-açúcar. Fica demonstrado cabalmente que a partir dos anos 2000, novos territórios foram incorporados à sanha voraz do agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. Para tanto, o agrohidronegócio substituiu/retraiu intensamente os cultivos de arroz, feijão e milho. Em outras palavras, a expansão canavieira, deixou um rastro de destrutividade perante os cultivos alimentares.

Por trás do discurso ambientalmente correto, sustentável, produtor de energia limpa, gerador de empregos e responsável pelo desenvolvimento regional, o que se verifica de fato é um desmonte gradual e intenso das formas de vida e produção camponesa. Porque, sob a lógica do capital no campo, a produção de alimentos não tem vez, não lhe interessa, pois, a “menina dos olhos” para o agrohidronegócio é a produção de *commodities*, não necessariamente para sanar o problema mundial da poluição originária dos combustíveis fósseis, da fome, mas sim, para ampliar sua taxa de lucro.

O que nos interessa evidenciar é que enquanto os dados das terras disponíveis para as culturas tradicionais alimentares, apontam queda, um declínio acentuado da área plantada, para o agrohidronegócio canavieiro tem-se o inverso. Assim sendo, gostaríamos de defender a ideia, de que a territorialização do monopólio (THOMAZ JUNIOR, 1988) orquestrada pelo agrohidronegócio canavieiro nas regiões estudadas, vem se dando também sobre áreas de cultivo alimentares, portanto, a dinâmica territorial de inserção das terras, no circuito canavieiro vem desmitificando os discursos veiculados pela “grande imprensa”, mediatizados por campanhas midiáticas milionárias, que afirmam que a produção de alimentos não vem sendo afetada pela expansão do “mar-de-cana”.

A defesa apologética do agrohidronegócio canavieiro, não resiste às constatações evidenciadas por meio da pesquisa que estamos realizando, pois a expansão territorial da cana-de-açúcar, nas regiões em estudo, não se resume a

transferência de uma forma de uso para outra, esse processo, se deu mantendo territórios e controlando outros. Uma expansão territorial que exigiu, por um lado, o aumento da tecnologia de produção, mas principalmente, retração territorial e controle de outros territórios que pertenciam a outros cultivos, sobretudo alimentares, revelando assim, que o modelo de desenvolvimento do agrohidronegócio é incompatível, incongruente com a produção de alimentos (VALÉRIO, 2019; BARRETO, 2018; CARDOSO, 2018; THOMAZ JUNIOR, 2017b).

Nestes termos, o modelo proposto pelo agrohidronegócio canavieiro não atende a segurança alimentar, muito pelo contrário, ataca a produção camponesa de alimentos, em outras palavras, seria o mesmo que dizer, que a apropriação do território para produção de cana-de-açúcar encimada no modelo de desenvolvimento do agrohidronegócio em grande escala, não combina com a produção de alimentos. Fica claro então, que a apropriação destrutiva do território promovida pelo avanço do agrohidronegócio canavieiro, tende à homogeneização da paisagem e, a territorialização do monopólio, exercendo diretamente o controle dos usos e pilhagem territorial das terras.

Corroborando com essa sinalização, Backes (2008) indica que, o processo de “homogeneização” do território através da agroindústria canavieira, vem atingindo os camponeses, arrendatários e o trabalhador assalariado no campo. Desse modo, quando verificamos os índices de expansão da cana-de-açúcar, especialmente na RA de Presidente Prudente, por exemplo, temos de considerar que, para além dos canaviais, a região abriga 122 assentamentos, com aproximadamente 147.747 hectares de terras, distribuídos em 18 municípios (Rosana, Euclides da Cunha Paulista, Teodoro Sampaio, Marabá Paulista, Pauliceia, Tupi Paulista, Rancharia, Martinópolis, Sandovalina, Iepê, Caiuá, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Presidente Bernardes, Ribeirão dos Índios, Piquerobi, Tarabai, Narandiba), reunindo cerca de 6.510 famílias, as quais têm visto suas possibilidades de reprodução social extinguidas, cada vez mais, pelo avanço do monocultivo da cana-de-açúcar na região (RABELLO, 2014).

Entre os problemas enfrentados pelos camponeses nos assentamentos da RA de Presidente Prudente está a nocividade do efeito deriva dos agrotóxicos aplicados via pulverização aérea (avião) ou terrestre (trator), as quais têm prejudicado de forma direta o desenvolvimento da produção agrícola, nos assentamentos rurais e nas pequenas propriedades rurais, em especial entre



aquelas que se dedicam à produção de gêneros alimentícios, sericicultura, leite, aves etc. Nesse caso, a problemática relacionada à perda de produção decorrente da deriva dos agrotóxicos usados na cana-de-açúcar foi sinalizada em vários municípios dessa região, dentre os quais se destacam Martinópolis, Sandovalina, Teodoro Sampaio, Mirante do Paranapanema, Junqueirópolis, Adamantina, Tupi Paulista e Pauliceia (BARRETO, 2018).

Deste modo, não se trata apenas de uma inofensiva apropriação territorial, mas sim, de uma apropriação territorial destrutiva, que ataca as relações que não se encaixam no seu jogo. Conforme Thomaz Junior (1988), a territorialização do monopólio canavieiro, se evidencia por meio da apropriação crescente da renda fundiária pelos grupos usineiros, no qual este processo não se desenrola uniformemente, mas sim de forma diferenciada, porque não necessariamente os grupos usineiros compram terras, outrossim utilizam em alguns casos da prática do arrendamento e da parceria. Indo além, é interessante destacar a participação da terra como mercadoria nesse processo. Como afirma (MARTINS, 1983, p. 159-160).

A terra não é produto nem do trabalho assalariado nem de nenhuma outra forma de trabalho. É um bem natural, que não pode ser reproduzido, não pode ser criado pelo trabalho [...] a terra não é a materialização do trabalho humano, mas se transforma em mercadoria.

Como destaca (IANNI, 1981, p.154), “a terra torna-se mercadoria, ganha preço, passa a ser objeto e meio de produção de valores de troca, estando ela inserida nas relações capitalistas de produção”. Via de regra, defendemos a assertiva, de que o grande motivador quando da tomada de decisão pelo arrendamento da terra para o agrohidronegócio canavieiro, encontra-se no fator econômico que, no início do processo, em razão da dificuldade em conseguir crédito e assistência rural para o cultivo agrícola tradicional, acabam sendo “atraídos”, pelo ilusório preço pago nos momentos de euforia do setor canavieiro.

Quando no final do prazo de arrendamento da terra para o agrohidronegócio, diante da inexistência de recursos para o restabelecimento das atividades anteriormente praticadas, impossibilidade de recomposição de cercas, casas e toda a infraestrutura retirada pela formação das grandes áreas de plantio/cultivo monocultor, somado ao fato do sucateamento e/ou venda de máquinas e implementos agrícolas, em decorrência, de não mais serem usados, dá-se aí, o “pulo do gato”, onde o proprietário vê-se refém do capital. Dessa forma, fragilizado na relação desigual com o grande capital, o agricultor/proprietário acaba por ter duas

alternativas igualmente desfavoráveis, ou renova o contrato de arrendamento, por uma remuneração bem menor. Ou, o outro caminho, leva o proprietário a ceder de vez ao cortejo do capital canavieiro, vendendo suas terras por valores muito abaixo do que valiam antes do referido arrendamento (OLIVEIRA, 2009).

Na verdade, estamos partindo da premissa que a mercantilização da terra, da água e do trabalho em conjunto, são pilares responsáveis pela expansão do agrohidronegócio canavieiro. A monopolização da propriedade privada da terra se apresenta como essencial estrutura para garantir a posse da água, seja ela subterrânea ou superficial, e para submissão do trabalhador (CUNHA; CARVALHAL, 2014). É por isso, que o conceito de agrohidronegócio vem ganhando amplitude analítica para compreensão dos conflitos territoriais que não envolvem apenas o domínio da terra, mas indissociavelmente o controle das reservas hídricas superficiais ou subterrâneas que são exauridas para concretização da *commoditização* do campo.

O conceito de agrohidronegócio vai além do neologismo, não é apenas uma adjetivação barata, faz parte de um esforço teórico de aprofundamento da leitura dos conflitos territoriais que sempre foram vistos somente pelo viés da terra, mas que indiretamente visavam também o domínio da água. Terra e água assim, formam um par dialético indissociável para a reprodução da agricultura (THOMAZ JUNIOR, 2008, 2009, 2017b).

É por isso, que o capital personificado pela sanha do agrohidronegócio busca a expansão e o controle territorial, pois ao controlar o território, apropria-se de seus recursos territoriais, efetivando a pilhagem territorial, com o intuito de se fartar do uso da terra e da água (PERPETUA, 2016; THOMAZ JUNIOR, 2017b).

O modelo de desenvolvimento erigido sob os interesses do agrohidronegócio expressa-se no campo à base de tensionamento, no qual o metabolismo do capital busca de qualquer maneira, via de regra truculenta, obter a gestão e o controle da água nos territórios, enquanto instrumento de poder político-econômico e social (TORRES, 2007). Assim sendo, terra e água passam a ser, de forma conjunta, apropriadas para se transformarem em mercadorias, ao invés de serem consideradas bens públicos, conforme as necessidades humanas (MENDONÇA, 2015).

Para esclarecer melhor, o papel vital que a água desempenha no seio do agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São

José do Rio Preto, devemos focar a apropriação dos recursos hídricos no circuito produtivo, desse modo, o conceito de água virtual, nos auxilia na leitura da intensificação da pilhagem de água pelo capital canavieiro. O conceito de água virtual ou “virtual water” foi uma expressão cunhada pelo geógrafo John Anthony Allan, professor da *University of London*, no início da década de 1990. Em sua essência, a água virtual diz respeito ao comércio indireto da água que está embutida em certos produtos, especialmente as *commodities* agrícolas, enquanto matéria-prima intrínseca desses produtos. Ou seja, toda água envolvida no processo produtivo de qualquer bem industrial ou agrícola passa a ser denominada água virtual (HOEKSTRA; CHAPAGAIN, 2007; CARMO et al., 2007).

Os cálculos envolvidos nas estimativas do volume de água virtual por cultivo, no entanto, são complexos. Para estimar estes valores, deve-se considerar a água envolvida em toda a cadeia de produção, assim como, as características específicas de cada região produtora, além das características ambientais e tecnológicas. Um indicador útil para expressar o uso da água para a produção de *commodities* é a Water Footprint (WF) ou “Pegada Hídrica”, introduzida por Hoekstra; Hung (2002). Para *commodities* agrícolas, o uso da água consiste principalmente em seu consumo por culturas durante o período de crescimento e a água cinza, que é o volume de água necessário para diluir uma certa quantidade de poluição, de modo que atenda aos padrões de qualidade da água ambiente (SCHOLTEN, 2009, tradução nossa)<sup>6</sup>.

A metodologia da Pegada Hídrica fornece um indicador do consumo de água, que inclui usos diretos e indiretos, utilização de água superficial ou subterrânea, utilização da água da chuva e poluição gerada. Mas, apesar de ser uma metodologia abrangente, e muito aceita no meio científico, no Brasil ainda são poucos os estudos realizados nesta área (BLENINGER; KOTSUKA, 2015). Assim, para identificar a quantidade de água virtual utilizada pelo agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto para produção da cana-de-

---

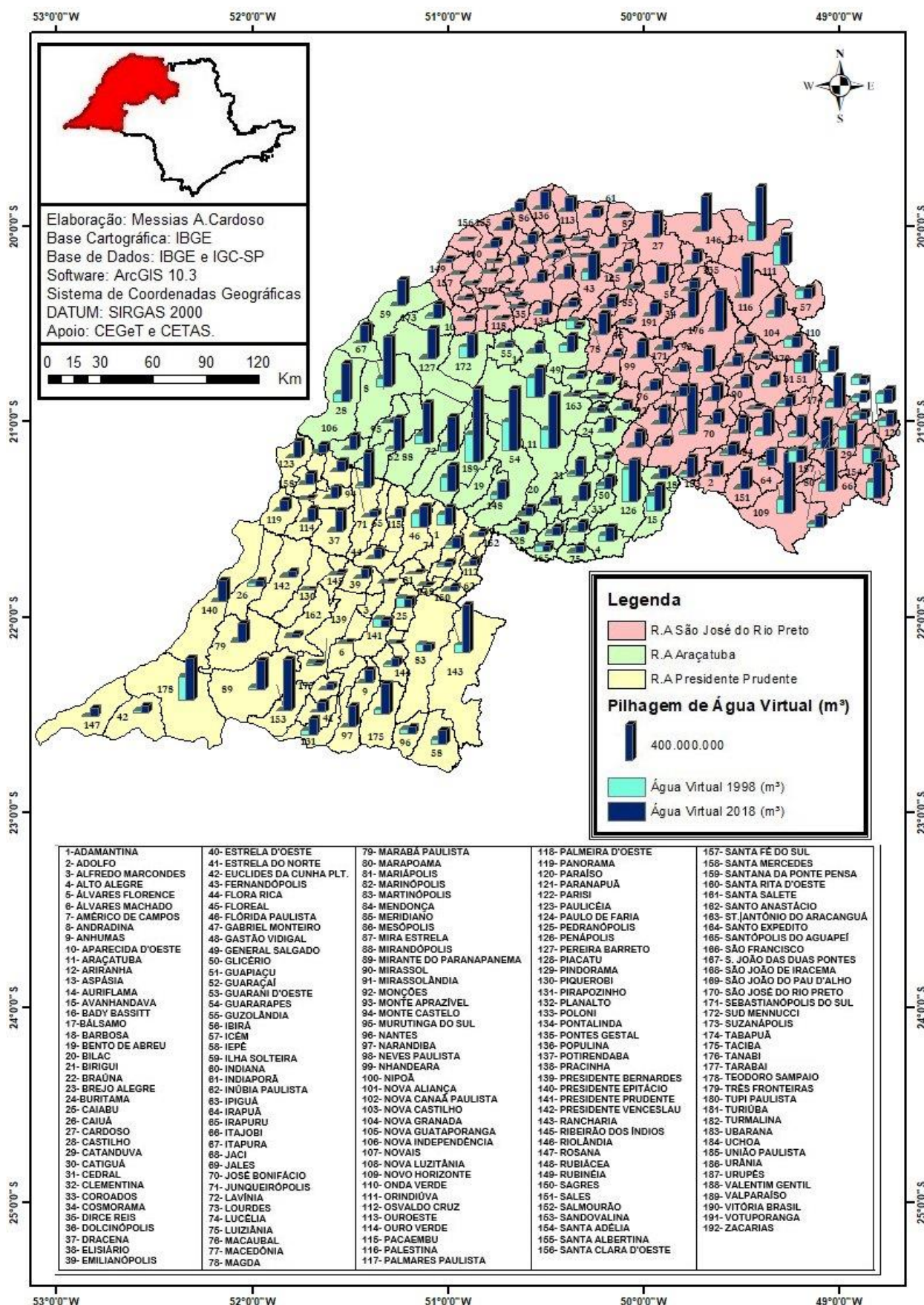
<sup>6</sup> Cf. Texto original em inglês (SCHOLTEN, 2009, p.11): A useful indicator to express the water use for the production of commodities is the Water Footprint (WF) as introduced by Hoekstra (2002). The WF of a commodity is defined as the total volume of freshwater that is used during the production process. For agricultural commodities water use mainly consists of water consumption by crops during growing period and grey water which is the volume of water needed to dilute a certain amount of pollution such that it meets ambient water quality standards.

açúcar, a metodologia de cálculo empregada neste trabalho foi obtida através dos levantamentos de Hoekstra; Hung (2002) que discriminam a quantidade de água necessária em cada país, em média, para produzir um conjunto de *commodities*. As estimativas apresentadas neste trabalho, se baseiam no coeficiente médio geral de 209 m<sup>3</sup>/t para a cultura da cana-de-açúcar no Brasil.

Em posse dos dados da quantidade produzida de toneladas de cana-de-açúcar por município, disponibilizados pelo IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal, e do coeficiente médio da demanda específica de água no cultivo de cana-de-açúcar, constatamos o volume de água (m<sup>3</sup>) utilizado pelo agrohidronegócio canavieiro, encimado na comparação temporal para os anos de 1998 e 2018 referente às regiões estudadas (Mapa 9).

Com o auxílio da metodologia de cálculo da água virtual utilizada no circuito de produção da cana-de-açúcar pelo agrohidronegócio canavieiro, é possível compreender que um grande volume de água nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto está sendo saqueado silenciosamente na produção canavieira. Ou seja, o capital canavieiro efetua de modo indissociável a pilhagem dos recursos territoriais, como a terra e a água. Nestes termos, não basta somente a terra, é fundamental o domínio e controle dos recursos hídricos para consecução dos territórios das *commodities*.

**Mapa 9- Pilhagem de Água Virtual (m³) pelo Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**

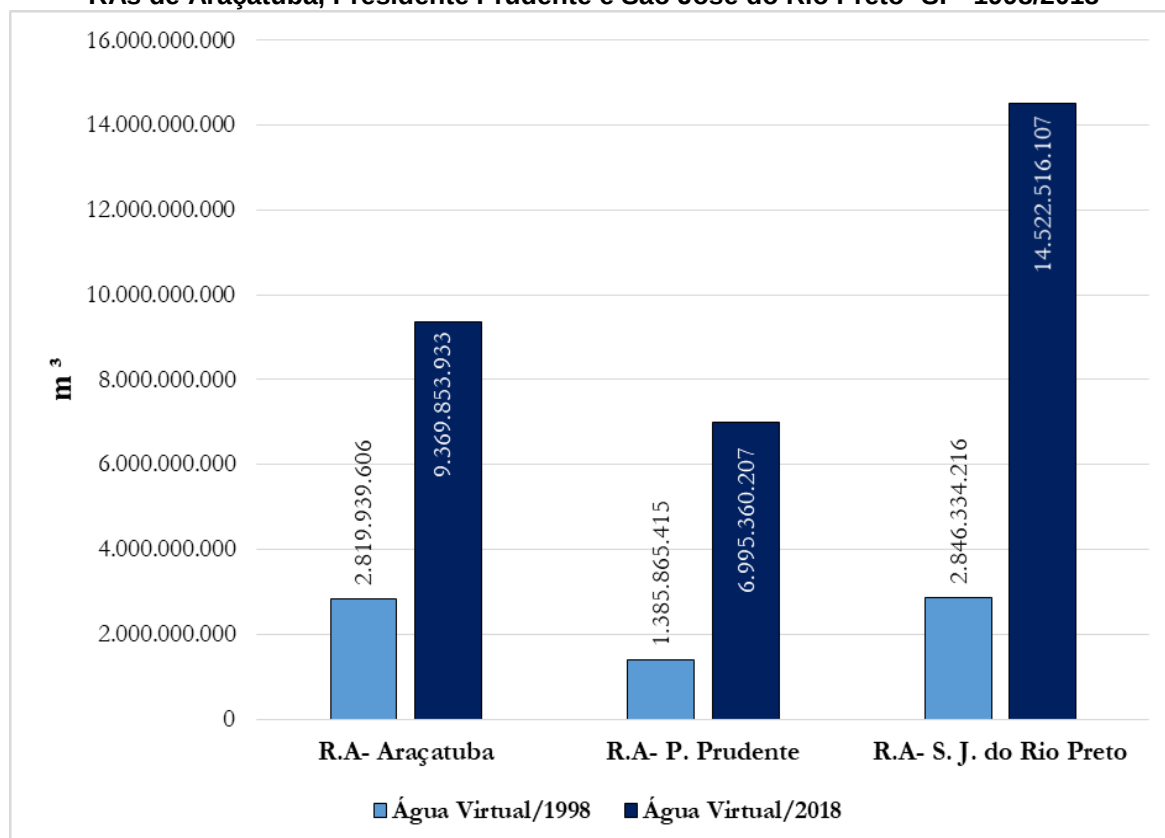


Fonte: IBGE/PAM (2020); Hoekstra; Hung (2002). Elaboração: CARDOSO, 2020.

Percebe-se mediante o (Mapa 9), o crescimento vertiginoso entre 1998 e 2018 da pilhagem de água virtual efetuada pelo agrohidronegócio canavieiro nas três (RAs) pesquisadas. Como se constata, na RA de Araçatuba os municípios que tiveram maior quantidade de recursos hídricos pilhados, saqueados em 2018 foram Valparaíso, Guararapes e Araçatuba. Na RA de Presidente Prudente os municípios com maior exorbitância de água virtual apropriada pelo agrohidronegócio canavieiro foram Sandovalina, Rancharia e Teodoro Sampaio. Já, na RA de São José do Rio Preto os maiores volumes de água virtual incorporados na produção canavieira foram expressos nos municípios de Novo Horizonte, Paulo de Faria e José Bonifácio.

Focando à atenção para o (Gráfico 1) verificamos a quantidade exorbitante de água virtual utilizada na cultura de cana-de-açúcar pelo agrohidronegócio nas RAs pesquisadas. No comparativo temporal entre os anos de 1998 e 2018, percebemos que a maior expansão da pilhagem de água virtual se deu na RA de São José do Rio Preto com elevação de 11.676.181.891 (m<sup>3</sup>) representando em termos percentuais aumento de 410,21%.

**Gráfico 1- Expansão da Pilhagem de Água Virtual (m<sup>3</sup>) pelo Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 1998/2018**



Fonte: IBGE/PAM (2020); Hoekstra; Hung (2002). Elaboração: CARDOSO, 2020.

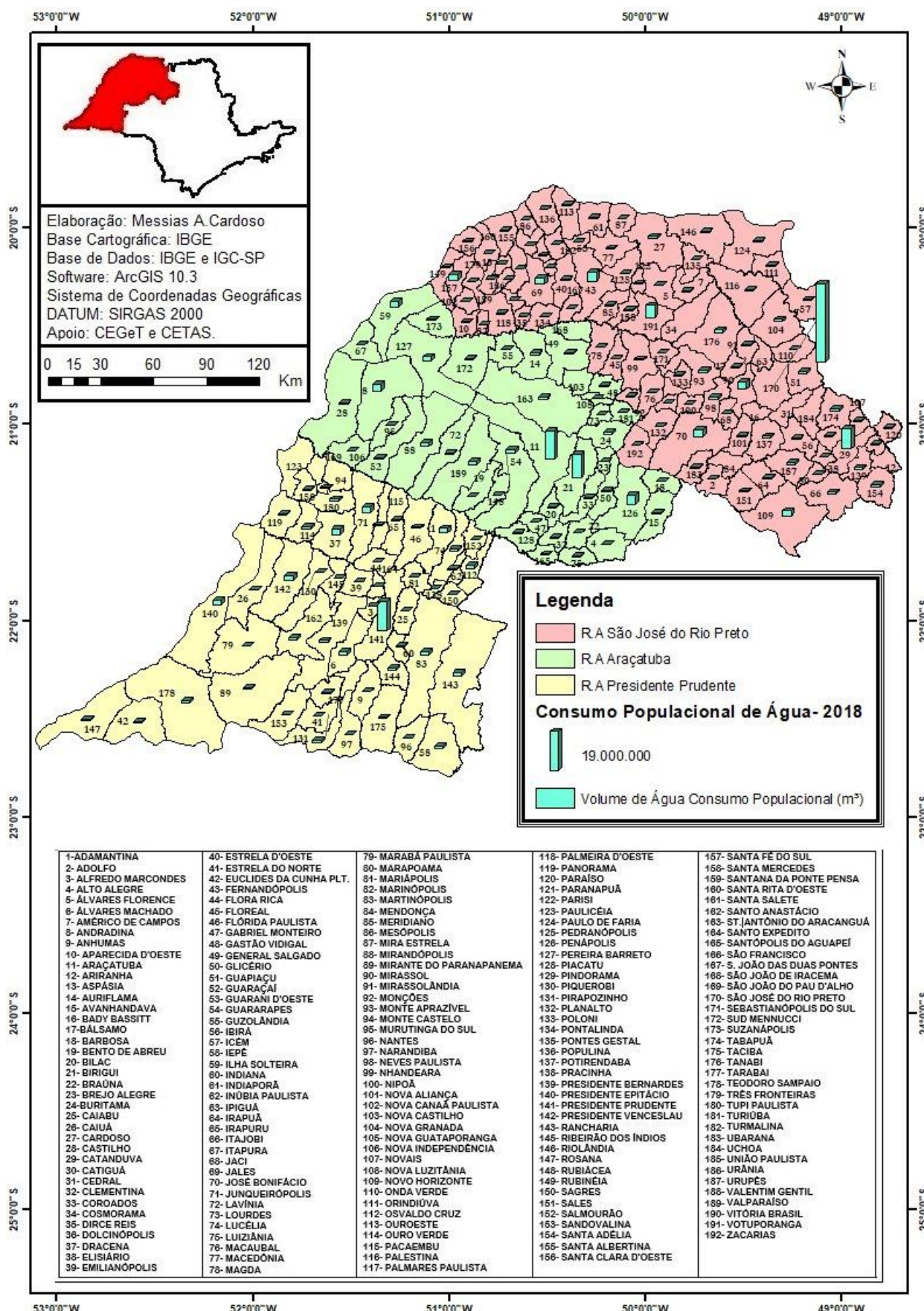
Em complemento às interpretações do (Gráfico 1), podemos dizer que a RA de Araçatuba, também, apresentou elevado crescimento da pilhagem de água virtual pelo agrohidronegócio canavieiro, aumento de 6.549.914.327 (m<sup>3</sup>), o que significou em termos relativos crescimento da utilização de água virtual pelo circuito agroindustrial canavieiro da ordem de 232,27%. Essa tendência silenciosa de saqueamento da água (virtual) na produção canavieira foi constatada similarmente na RA de Presidente Prudente, com expansão entre 1998 e 2018 de aproximadamente 5.609.494.792 (m<sup>3</sup>), significando um exorbitante aumento de 404,76% na apropriação de água virtual nesta região.

Ao revelarmos a quantidade de água virtual incorporada na produção da cana-de-açúcar, fica fácil entender porque o controle territorial do agrohidronegócio não se restringe à terra, já que os números astronômicos do uso de água na produção do agrohidronegócio são raramente revelados ao conjunto da sociedade. Ou seja, o que está embutido na concepção do agrohidronegócio é uma “aparente” (des)importância da terra e da água como meio de produção, subjugando-as à tecnociência como condição para garantir a produtividade e a rentabilidade do campo. Nessa leitura a terra, a água e o trabalho não constitui os fatores determinantes na produção e geração de renda. (THOMAZ JUNIOR, 2017b). Não se fala da terra, da água, nem do trabalho, mas sim, da tecnologia, da produtividade e da inserção nos mercados competitivos constituídos a partir das complexas cadeias produtivas formadoras do agrohidronegócio, da *commoditização* (SOUZA, 2011).

O volume de água virtual apropriado pelo metabolismo destrutivo do agrohidronegócio canavieiro é tão extremo, que os valores alcançados dificultam imaginá-los. Para isso, preparamos o (Mapa 10), que permite exemplificarmos o consumo populacional de água nos municípios das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto em 2018.



**Mapa 10- Consumo Populacional de Água (m³) por municípios das  
RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018**

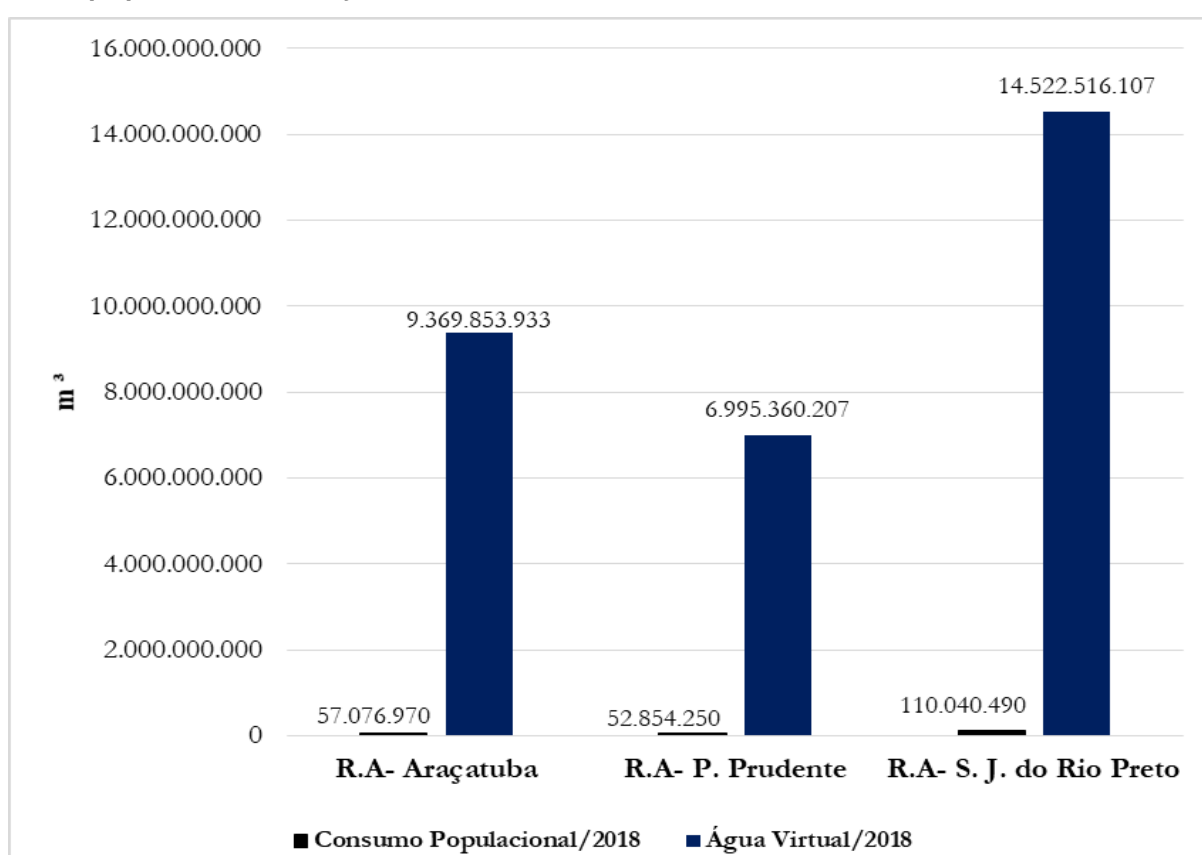


Fonte: SNIS- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.



Através da leitura cartográfica do (Mapa 10), podemos entender que os maiores volumes de água consumidos nos municípios das três regiões estudadas, estão expressos, via de regra, naqueles com maiores contingentes populacionais, ou seja, São José do Rio Preto, Presidente Prudente e Araçatuba, respectivamente. Todavia, como o (Gráfico 2) comparativamente demonstra, o consumo populacional de água é irrisório comparado ao volume de água virtual incorporado na produção de cana-de-açúcar pelo agrohidronegócio.

**Gráfico 2- Comparativo Hídrico- Consumo Populacional de Água (m³) x Água Virtual Pilhada pelo Agrohidronegócio Canavieiro (m³) nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2018**



Fonte: SNIS- Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, 2020.  
IBGE/PAM (2020); Hoekstra; Hung (2002).  
Elaboração: CARDOSO, 2020.

Realizando o exercício comparativo entre o volume de água virtual apropriada pelo agrohidronegócio canavieiro em sua produção de cana-de-açúcar e o volume de água consumida anualmente pela população das regiões analisadas, obtemos as seguintes conclusões: tendo como temporalidade o ano de 2018, o volume de água anual consumido pela população integrante da RA de Araçatuba representa em termos percentuais a insignificante cifra de 0,60%, da quantidade de água que o

agrohidronegócio se apropria em seu circuito de produção canavieiro. De forma semelhante, essa situação se reproduz na RA de Presidente Prudente, onde, comparativamente, o consumo populacional de água representa apenas 0,75% do volume absurdo de água utilizado pelo agrohidronegócio. Por fim, na RA de São José do Rio Preto o consumo populacional de água comparado à exorbitante apropriação de água virtual nos canaviais significa somente 0,77% deste volume.

Em outras palavras, o montante de água virtual apropriada pelo agrohidronegócio canavieiro ao longo de 2018 em sua produção canavieira, seria suficiente para abastecer o consumo populacional das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto - referente a 2018 - em aproximadamente 140 vezes, ou seja, 1 ano de água virtual apropriada pelo capital canavieiro seria capaz de abastecer o consumo populacional dessas três regiões pesquisadas, que congregam juntas 192 municípios e população aproximada de 3,1 milhões de habitantes por 140 anos.

Sendo assim, fica cabalmente demonstrado que os recursos territoriais, como a água, são objeto da pilhagem efetuada pelo capital, travestido em sua personificação de agrohidronegócio (PERPETUA, 2016).

Com efeito, sob a lógica do sociometabolismo do capital, a natureza é convertida em valor de troca, forma-se assim um mercado internacional dos recursos naturais metamorfoseados pelo eufemismo da *commoditização*. Significa dizer, que se forma um mecanismo espúrio de transferência de recursos naturais consubstanciada no dinheiro, em que a forma de utilização e preservação do ambiente sequer é aventada, o agrohidronegócio como “defensor da propriedade privada” toma para si os bens naturais, com um só objetivo a concretização de sua acumulação ampliada a qualquer custo.

Sob a lógica do capital, os acessos aos recursos existentes na natureza passam por relações mercantis, visto que sua apropriação pelo capital implica a eliminação de sua “gratuidade natural” (OLIVEIRA, 2002). A incorporação da natureza e do próprio homem ao circuito produtivo é a base para que o capital se expanda. No processo de acumulação do capital, o trabalhador tem sido despojado do conjunto dos meios de reprodução de sua existência, mediante a transformação da sua força de trabalho em mercadoria, por meio da extração de trabalho excedente, sobretrabalho/mais valia, enfim, base fundante da reprodução do próprio capital, em troca de salário. Fica nítido que ao longo do processo histórico, o capital

procura separar os homens da natureza, em seu processo de produção/reprodução e impõe que o ritmo de trabalho não seja mais o ritmo da natureza, mas o ritmo do próprio mecanismo de produção/reprodução e acumulação ampliada do capital.

Marx em sua concepção materialista histórica dialética nos deixa o legado do entendimento de que a natureza não pode ser concebida como algo exterior à sociedade, visto que esta relação é um produto histórico (MARX, 1985a, 2013). Existe um intercâmbio metabólico de mediação da sociedade com a natureza que é ontológico- cuja força motivadora dessa interação é o processo de trabalho. Nestes termos, a pretensa dicotomia entre sociedade e natureza é fruto da lógica do capital, que afasta o elo de intercâmbio do trabalho desterrando o ser social de seus recursos territoriais e meios de produção, e sobretudo apartando a natureza como ente externo a humanidade, como passível de ser apropriada em propriedade privada e não mais como um bem natural, coletivo e inerente a todos os homens e mulheres.

A separação, no interior das forças produtivas, da propriedade da força de trabalho e da natureza, separa os homens e a natureza, pois a dinâmica do processo de produção-reprodução da lógica totalizadora do capital tem por motor as contradições que antepõem as classes fundamentais que derivam das relações sociais capitalistas: a burguesia – detentora dos meios de produção, incluindo a natureza –, e o proletariado – dono de sua força humana (MOREIRA, 1982). São os termos da relação homem-homem que se repetem na relação homem-meio. Ou seja, a separação da propriedade da força de trabalho e da natureza separa os homens e a natureza. Nasce a dicotomia que a ideologia burguesa se incumbirá de tornar natural na consciência dos homens.

Dominadores da natureza com seu trabalho, os trabalhadores não são seus dominadores para si. São transformadores da natureza em mercadoria. Quando com ela se identificam no plano mais alto da consciência, encontram, nos termos concretos do capital, o limite real da identidade: a natureza é propriedade privada, assim como os frutos de seus esforços não lhes pertencem, a natureza que eles trabalham é para outro homem (CAMPOS, 2001). Assim, através da alienação do trabalho, homem e meio tornam-se cativos do capital. Despersonalizados, chamam-se capital variável e capital constante. Essa subversão das mediações de primeira ordem pelo metabolismo do capital, está indissolivelmente articulada ao processo de degradação ambiental, pois o fruto do trabalho deve ser direcionado para um

mundo de sentido para quem pratica a atividade laborativa e não para gerar valor de troca (MÉSZÁROS, 2002; 2007).

O “agro”, amparado sob os ditames do capital, conjuga a natureza como fonte de recursos a serem apropriados e transformados em propriedade privada à serviço da produção de mercadorias. Seu processo social de produção, cuja referência está na produção de valores de troca, submete a força de trabalho e os meios de produção - indissociavelmente terra e água - aos seus desígnios, impulsionando a utilização irracional dos recursos naturais, o desperdício de matérias-primas, de energia, provocando assim, a degradação ambiental e do trabalho. Isto posto, sustentamos a argumentação, de que o agrohidronegócio canavieiro tenta silenciar os seus impactos, colocando-se como espaço produtivo por excelência, cuja supremacia não pode ser ameaçada, sequer questionada.

Como Oliveira (2016) nos lembra, o agrohidronegócio vivendo sua fase midiática, procura apenas manter-se como beneficiário dos recursos do fundo público. Ou seja, o agrohidronegócio continua sendo a reprodução do passado. Um passado, que vem desde o período colonial, e que não trouxe benefício algum às regiões onde se territorializa.

Portanto, o agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, revela o sentido e a magnitude da territorialização do capital no campo, ou seja, estamos diante de uma composição de forças, que busca o controle territorial assegurando-se do acesso às melhores terras, disponibilidade hídrica, logística, concretizando a pilhagem dos recursos territoriais, com o único objetivo de ampliar a acumulação. Produção de alimentos, soberania e segurança alimentar passam longe das relações capitalistas estabelecidas no campo, pois o que está em pauta é o controle e concentração da terra, dos recursos hídricos e a exploração do trabalho fundamentada na monocultura para geração de riqueza as empresas do setor e não aos trabalhadores. Aos sujeitos do trabalho são impelidos os fardos de sofrimento do descarte por trabalhar nos territórios da degradação!

---

## CAPÍTULO 2-

### DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO NO AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO

---

Depois de demonstrarmos que o agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto efetua a pilhagem de recursos territoriais, como a terra e a água e, que sua expansão ao longo das duas últimas décadas representou nocivo ataque aos territórios antes destinados a cultivos alimentares. Torna-se necessário destacar que a pilhagem dos recursos territoriais, se consuma *pari passu* ao controle do trabalho. A classe trabalhadora está submetida ao modo capitalista de produção à medida que este destrói todas as demais formas de organização do trabalho e, com elas, todas as alternativas para a classe trabalhadora constituir-se autonomamente. Ou seja, a aclimação aparente do trabalhador ao novo modo de produção, surge da destruição de outras formas de organização do trabalho (BRAVERMAN, 1987). Em síntese, mediante a posse ou controle dos meios de produção, o capital subordina os sujeitos do trabalho à condição de força de trabalho, que será consumida destrutivamente no circuito canavieiro, enquanto mercadoria, trabalho abstrato.

Como oportunamente escreveu Antunes (2009), em “*Os sentidos do trabalho*”, nosso momento histórico presente caracteriza-se por uma ofensiva generalizada do capital e do Estado contra a classe trabalhadora e suas conquistas trabalhistas. É o que temos observado nessa pesquisa, que a reestruturação produtiva, técnica e do trabalho que passam as regiões analisadas têm levado a rebatimentos devastadores para os trabalhadores e trabalhadoras que vão além do desemprego e da desqualificação profissional, pois é preciso questionarmos em que condições de saúde esses trabalhadores são excluídos do circuito canavieiro, tendo em vista a ampliação do quadro de adoecimento desses sujeitos, aliado a tese que iremos defender aqui, de que está ocorrendo um processo de descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro.

O setor agroindustrial canavieiro está entre os principais segmentos do capital, no agrohidronegócio no Brasil. Amparados pelo discurso da geração de

emprego, renda e desenvolvimento local-regional, tem-se beneficiado, ao longo de sua trajetória, de fartos recursos estatais, os quais têm historicamente garantido seus múltiplos processos de reestruturação e expansão por grande parte do território nacional. Entretanto, embora tenha passado por vários processos de mudanças, seja do ponto de vista técnico, gerencial e de controle do trabalho, nas duas últimas décadas, as transformações se tornaram muito mais amplas e muito mais profundas (THOMAZ JUNIOR, 2017b, 2019; HECK, 2017; BARRETO, 2018; CARDOSO, 2018; BENTO, 2019).

No bojo da competitividade, o agrohidronegócio canavieiro vem promovendo nas regiões estudadas, profunda reestruturação produtiva, com consequências expressivas sobre o trabalho, referenciadas de forma articulada, de um lado, na mecanização do corte e do plantio da cana-de-açúcar, e, por outro lado, nas mudanças constantes nas formas de gestão e controle do processo de trabalho, que, juntas, impõem o enxugamento da força de trabalho, aumento da produtividade agrícola, intensificação do trabalho e o descarte dos diferentes sujeitos do circuito produtivo.

As mudanças ora observadas na produção canavieira, demarcadas pelo adensamento técnico nos processos de colheita e plantio da cana-de-açúcar, não constituem um fato isolado, mas um processo de transformação característico da lógica estrutural do capital, em seu processo de acumulação. Isto é, as transformações em curso, no processo de produção e trabalho no agrohidronegócio canavieiro, são, na realidade, derivadas do movimento geral de reorganização do sistema capitalista de produção.

Após um longo período de acumulação de capitais, que ocorreu durante o apogeu do fordismo e da fase Keynesiana, o sistema do capital, a partir do início dos anos 1970, começou a dar sinais de sua crise estrutural. Como resposta à sua própria crise, iniciou-se um processo de reorganização do capital e de seu sistema ideológico e político de dominação, cujos contornos mais evidentes foram o advento do neoliberalismo, a privatização do Estado, a desregulamentação do trabalho; a isso se seguiu um intenso processo de reestruturação da produção e do trabalho, com vistas a dotar o capital do instrumental necessário para tentar repor os patamares de expansão anteriores (ANTUNES, 2009).

Desse modo, Harvey (1993) nos sinaliza que o capitalismo é, por necessidade tecnológica, organizacionalmente dinâmico. Isto é, as mudanças organizacionais e

tecnológicas têm papel chave na modificação da dinâmica da luta de classes, no domínio dos mercados de trabalho e no controle do trabalho.

Em linhas gerais, a articulação entre a crise do padrão de acumulação mundial, sua dimensão financeira, a imposição do neoliberalismo, e o aprofundamento desses fatores devido à crise estrutural e mundializada do capital, impôs a reestruturação produtiva do capital, a partir da década de 1970, que se materializou por meio de nova base técnica. Dessa forma, para compreender as reais condições de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores na produção canavieira, no contexto de adensamento tecnológico no sistema de colheita e plantio da cana-de-açúcar, é preciso olhar para além dos canaviais e todo o aparato tecnológico incorporado ao processo de produção e trabalho.

É preciso entender que, por trás das inovações tecnológicas, existe um “novo” modelo de produção organizado e controlado pelo capital, para a produção incessante de mais-valia. Por trás das inovações tecnológicas incorporadas no processo de produção e trabalho, existem trabalhadores que laboram nas mais diversas funções, sob condições de trabalho inimagináveis, tais como: jornadas de trabalho cada vez mais intensas, controlados pela máquina, pelo exército de reserva, pelas metas de produção e, sobretudo, aterrozidos pelo medo do desemprego e no extremo o descarte.

A pesquisa de campo nos permitiu constatar que a reestruturação produtiva efetuada pelo agrohidronegócio, proporcionou transformações no processo de produção técnica. Isso não significa que os problemas para os trabalhadores tenham acabado, pelo contrário, temos a convivência das modernas tecnologias de produção, ao lado do uso da força de trabalho atrelada a expedientes regressivos de trabalho. Nessa perspectiva, Barreto (2018) sinaliza que a inserção da máquina, de novas tecnologias, no processo de produção e trabalho, por si só não torna o trabalho nos canaviais menos degradante e precário.

Partindo da premissa de que a máquina foi historicamente pensada e criada como um instrumento de reprodução do capital, para beneficiar os possuidores dos meios de produção e não para facilitar ou aliviar a jornada laboral do trabalhador (MARX, 1985a; BRAVERMAN, 1987). Esse fato deriva da essência do sistema do capital que é um modo de controle sociometabólico incontrolavelmente voltado para sua expansão. Neste sistema, “expansão” só pode significar expansão do capital, a que deve se subordinar tudo o mais, e não o aperfeiçoamento das aspirações



humanas e o fornecimento coordenado dos meios para sua realização (MÉSZÁROS, 2002).

Neste contexto, a tecnologia vem sendo crescentemente utilizada como mecanismo de garantir maior produtividade do trabalho. No entanto, se atentarmos para a tecnologia, enquanto relação social, é possível constataremos os determinantes do processo de inovação tecnológica vinculados à lógica do capital, ou seja, às tecnologias e às inovações subordinam-se à lógica da concorrência sendo impulsionada pela exploração com o objetivo de elevar a taxa de mais-valia e o controle do processo de trabalho. Como ressalta Thomaz Junior (2002a, p. 135):

[...] o “progresso técnico”, ou melhor, o “progresso técnico-científico” (“progresso” das técnicas capitalistas de produção como um dos elementos de dominação do capital sobre o trabalho, ou mais, especificamente, a explicitação da subsunção real do trabalho no capital como alternativa para o desenvolvimento das relações capitalistas), representa, antes de mais nada, um “progresso” do processo de valorização do capital no intuito intensificar a extração de mais valor.

Assim, a tecnologia em si não está contra o trabalho, ou contra o trabalhador, mas, sim, ela está a favor do capital. Pois, a decisão pela tecnologia é extremamente importante para o capitalista, como observa Marx (1985a), a máquina só é lucrativa para o capital na medida em que aumenta relativamente o tempo de trabalho excedente dos operários ocupados na máquina; enquanto aumenta a proporção entre o tempo de trabalho excedente e o tempo de trabalho necessário.

Concordamos com Chesnais (1996) quando ressalta que a destruição de postos de trabalho, muito superior à criação de novos empregos, não é uma fatalidade eventual que deva ser atribuída a tecnologia em si mesma. Ou seja, a culpa não é da tecnologia em si, como o capital quer que pareça e sim, da lógica de atuação sistêmica do capital, que irresponsavelmente requer a cada reestruturação um número menor de trabalhadores na ativa, e um número cada vez maior de trabalhadores descartados sob seu domínio (AZEVEDO, 2013). Daí surge a contradição estrutural do mercado de trabalho capitalista, o aumento da composição orgânica do capital reduz o número de trabalhadores, mesmo sabendo que o capital se reproduz extraindo trabalho excedente da força de trabalho.

Nas palavras de Marx (1985a, p. 362).

Quando se trata de produzir mais valia tornando excedente trabalho necessário, não basta que o capital se aposses do processo de trabalho na situação em que se encontra ou que lhe foi historicamente transmitida, limitando-se a prolongar sua duração. É mister que se transformem as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, que muda o próprio

modo de produção, a fim de aumentar a força produtiva do trabalho e reduzir-se a parte do dia de trabalho necessária para reproduzir esse valor.

O capital tende a reduzir a um mínimo o tempo de trabalho necessário, para criar mais sobretrabalho e dele se apropriar, ou seja, a ampliação da produtividade do trabalho não libera o trabalhador do trabalho, mas amplia o trabalho excedente (sobretrabalho) para o capital, explorando ainda mais o trabalhador. Dessa forma, podemos entender que a organização do trabalho se tornou, nas últimas décadas, uma das principais formas de controlar a força de trabalho para induzir ao aumento da sua produtividade. A intenção deliberada é de proceder ações pró racionalização do trabalho, buscando padronizar ao máximo os tempos e movimentos do trabalhador, evitando, assim, as “porosidades da jornada de trabalho” e, conseqüentemente, a perda de capital.

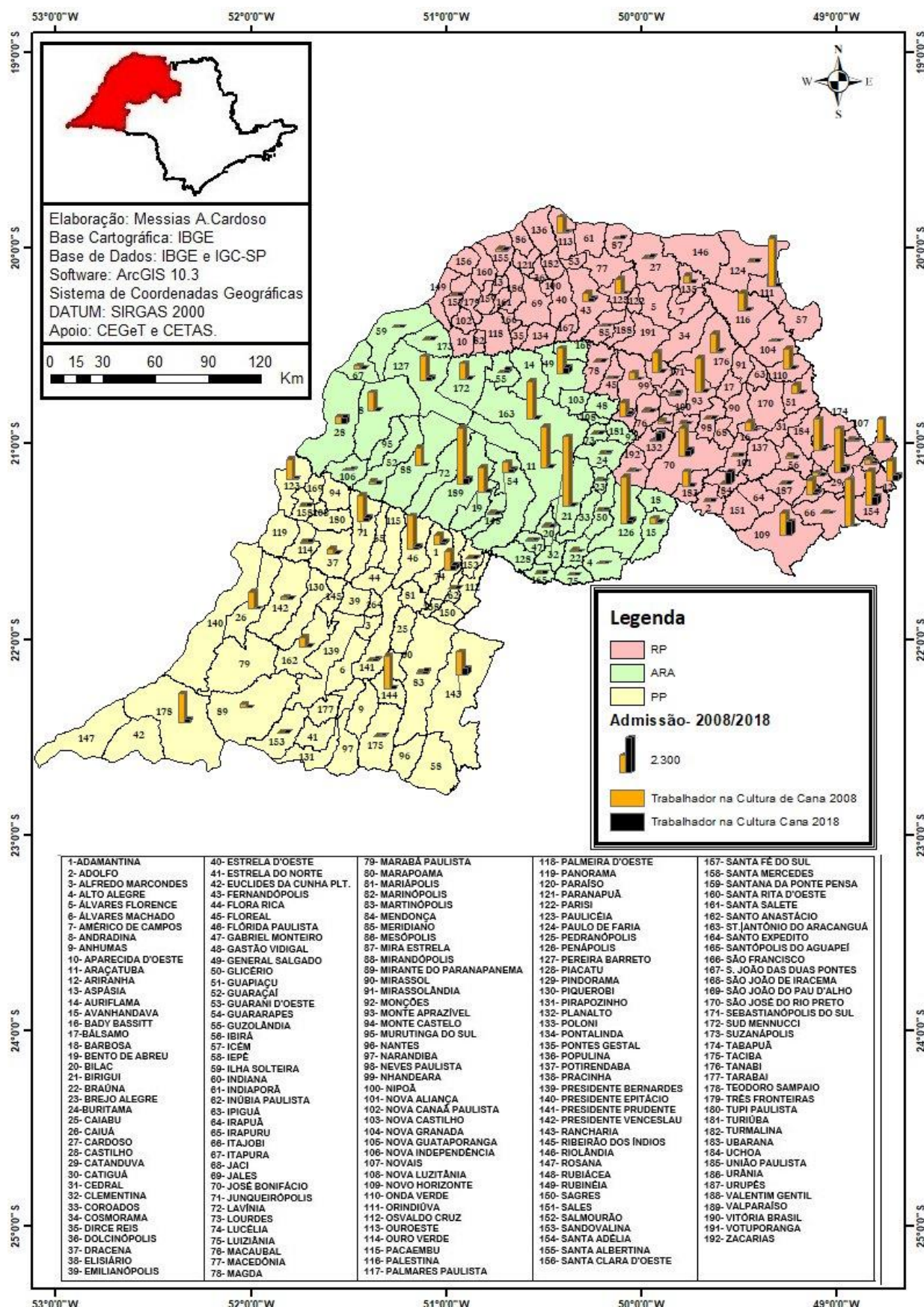
Segundo Harvey (2005), as transformações e o reordenamento das formas de produção e exploração da força de trabalho são endêmicas em relação ao processo capitalista de acumulação. E o pior, a inserção das máquinas no processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro tende a invisibilizar as reais condições de trabalho, as jornadas exaustivas, o adoecimento e a exposição dos trabalhadores aos riscos e agravos no ambiente de trabalho. Quer dizer, o adensamento tecnológico na produção agrícola, demarcado em especial pela inclusão das máquinas nos processos de colheita e plantio da cana-de-açúcar, passa a imagem de que o setor canavieiro paulista é ambientalmente e socialmente correto. (BARRETO, 2018).

Nesse bojo, o agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, amparado sob uma nova divisão técnica do trabalho, visivelmente manifesta na substituição de homens por máquinas, vem consolidando a incorporação de novos atores sociais, “novos profissionais” no processo produtivo, como os operadores de máquinas colheitadeiras, ao mesmo tempo, que efetua uma profunda reorganização das atividades executadas pelos trabalhadores manuais, sobretudo no que diz ao voraz enxugamento destes postos de trabalho. No (Mapa 11), detalhamos a dinâmica territorial da intensa retração dos trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar<sup>7</sup> no período 2008/2018.

---

<sup>7</sup> De acordo com o Cadastro Brasileiro de Ocupações – CBO-2002, o Trabalhador da Cultura de Cana-de-açúcar é aquele que colhe e planta a gramínea.

**Mapa 11- Dinâmica Territorial da Retração das Admissões dos Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**



Fonte: Ministério da Economia- CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

A leitura territorial do Mapa 11 que está baseado na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO 2002), no nível desagregado das ocupações, dos quais os dados quantitativos foram extraídos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), nos oferece o entendimento, de que na última década, o agrohidronegócio canavieiro apoiado no processo de reestruturação produtiva impôs expressiva retração das admissões de trabalhadores manuais da cultura de cana-de-açúcar. Em termos de detalhamento, é possível perceber, mediante análise cartográfica, que na RA de Araçatuba as maiores retrações de admissões de trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar estão nos municípios de Clementina, Valparaíso e Penápolis. Na RA de Presidente Prudente, as mais expressivas retrações nas contratações, se observam nos municípios de Regente Feijó, Flórida Paulista e Teodoro Sampaio. Na RA de São José do Rio Preto, as maiores reduções nas admissões para o período 2008/2018 estão nos municípios de Orindiúva, Pindorama e Catanduva, respectivamente.

Acrescentamos as informações da (Tabela 5), que nos ajudam a qualificar as afirmações, de que houve nas três regiões analisadas forte processo de retração das admissões dos trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar.

**Tabela 5- Admissões de Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**

|                                | Admissões/2008 | Admissões/2018 | Retração (%) |
|--------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>R.A- Araçatuba</b>          | 27250          | 2317           | -91,50       |
| <b>R.A- P. Prudente</b>        | 15045          | 1926           | -87,20       |
| <b>R.A- S. J. do Rio Preto</b> | 35858          | 5043           | -85,94       |

Fonte: Ministério da Economia- CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

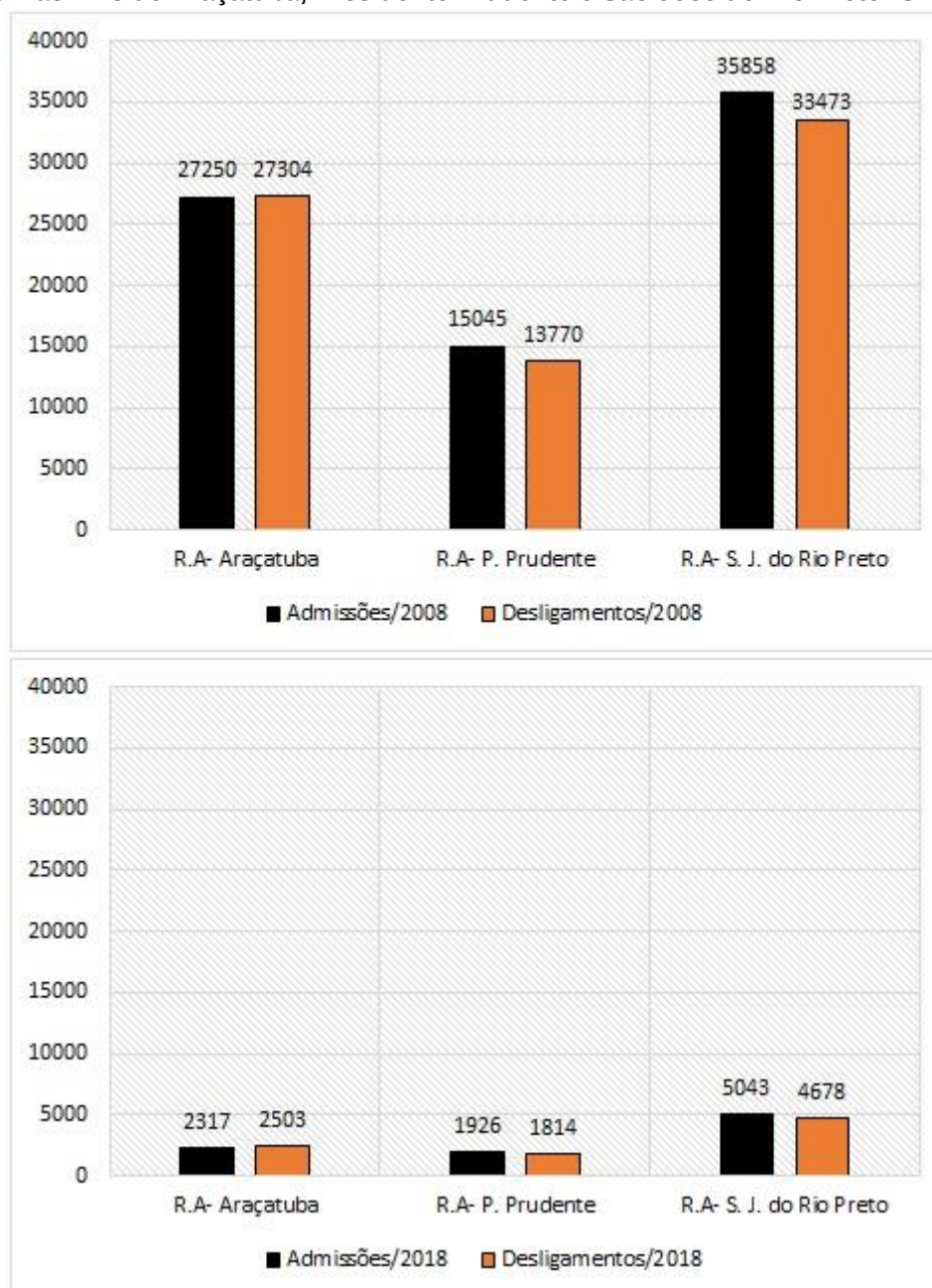
De acordo com os dados da (Tabela 5), podemos ressaltar que na RA de Araçatuba, em 2008, tivemos a admissão de 27.250 trabalhadores nas cultura de cana-de-açúcar, entretanto em 2018, o número de empregados nesta ocupação despencou para somente 2.317 trabalhadores, ou seja, houve uma brutal redução de postos de trabalho à monta de 24.933 empregos, o que significou uma retração de admissões na ordem percentual de 91,50%. Na RA de Presidente Prudente, os números indicam a mesma tendência de forte queda nas admissões de trabalhadores manuais, ao passo que no período considerado 2008/2018, houve retração de 13.119 contratações, representando um enxugamento de 87,20% dos trabalhadores manuais. Já, na RA de São José do Rio Preto, observa-se a queda de

30.815 empregos no período de 2008/2018, em termos percentuais esses dados demonstram queda na ordem de 85,94% das admissões de trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar.

Fica claramente demonstrado, que houve um profundo enxugamento da geração de emprego ao nível da ocupação de trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar, sobretudo no que diz respeito aos cortadores de cana-de-açúcar manuais que estão contemplados nesta classificação da (CBO, 2002). Ou seja, essas mudanças do mercado de trabalho formal no agrohidronegócio canavieiro das regiões pesquisadas são consequências cabais da atual reestruturação produtiva do capital, pela qual este setor vem passando neste período, com a introdução de tecnologias, principalmente mecanizando o processo de plantio e corte da cana-de-açúcar. (OLIVEIRA, 2009; THOMAZ JUNIOR, 2009; BARRETO, 2012, 2018; BENTO, 2019).

Ademais através do (Gráfico 3), percebe-se que os empregos gerados pelo agrohidronegócio canavieiro são essencialmente vínculos temporários (safristas), que ao final da safra a grande maioria dos trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar são desligados do setor.

**Gráfico 3- Comparação de Admitidos e Desligados entre os Trabalhadores da Cultura de Cana-de-Açúcar nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**



Fonte: Ministério da Economia - CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2021.

É possível notar através do (Gráfico 3), que o volume comparativo de admissões e desligamentos é bem semelhante, ou seja, isso indica o caráter temporariamente determinado dos vínculos nas empresas canavieiras ou terceirizadas que operam no plantio e colheita da cana-de-açúcar. Nestes termos, a instabilidade do emprego gerado pelo agrohidronegócio canavieiro é uma das nefastas marcas deste circuito produtivo. Pois, a lógica empregada não é a da valorização do trabalhador, da estabilidade, de sua satisfação e seu



reconhecimento. Ao contrário, a lógica em questão é da competitividade, da “flexibilidade”, da busca de maior produtividade com o menor número de trabalhadores, ou melhor, do rebaixamento dos custos, da redução do montante de salários, seguidas de aumento à produção, impondo aos trabalhadores que permaneçam ritmos de trabalho alucinantes, promovendo assim, a intensificação do trabalho como forma de expansão de sua acumulação ampliada.

Em síntese, a análise comparativa do (Mapa 11) e (Gráfico 3) consubstancia nossa afirmação de que a reestruturação produtiva deste setor, alicerçada na mecanização do plantio e corte, tem provocado uma retração dos postos de trabalho, fundamentalmente para os cortadores manuais de cana-de-açúcar. Ao longo da pesquisa nas visitas a campo, cotejamos informações empíricas concretas de um grande número de trabalhadores locais-regionais desempregados. O relato que analisamos a seguir nos sinaliza a visão dos sujeitos que estão desesperados, que foram demitidos mesmo participando dos processos e cursos de qualificação oferecidos pelas empresas canavieiras.

Eu era cortador de cana, daí chegaram as máquinas, e como elas cortam muito mais que gente, já sabe “né”. Eu cortei cana minha vida toda, fazia tudo quanto é tipo de curso que eles ofereciam, diziam que a gente nunca ia ficar sem emprego, mas olha só a situação que “tô”. Se não consegue emprego mais pra cortar cana e nem para outra coisa. [Lágrimas nos olhos]. (Roberto, Cortador Manual de Cana-de-Açúcar- Santo Antônio do Aracanguá- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

A questão da qualificação tem sido propalada como discurso para a empregabilidade, mesmo que as tarefas executadas sejam altamente eficazes, os trabalhadores são denominados de desqualificados. Como vemos no relato acima, realizar os cursos oferecidos, se “qualificar” nos moldes da formação das empresas canavieiras não tem garantido acesso ao emprego. Surge, então, o discurso da empregabilidade, responsabilizando o indivíduo pelo seu emprego e/ou desemprego. A questão da qualificação aparece como a única alternativa e, nesse sentido, a responsabilização social recai sobre o trabalhador, isto é, se este demora mais em conseguir trabalho, o problema não é visto estando imbricado na macroestrutura econômica e política, mas nas poucas habilidades e/ou aptidões do trabalhador (MENDONÇA, 2004). Assim sendo, o trabalhador assume a sua empregabilidade, por meio da formação profissional, requalificação. O Estado e as empresas até podem destinar alguns recursos para tais cursos, mas absolutamente incapazes de

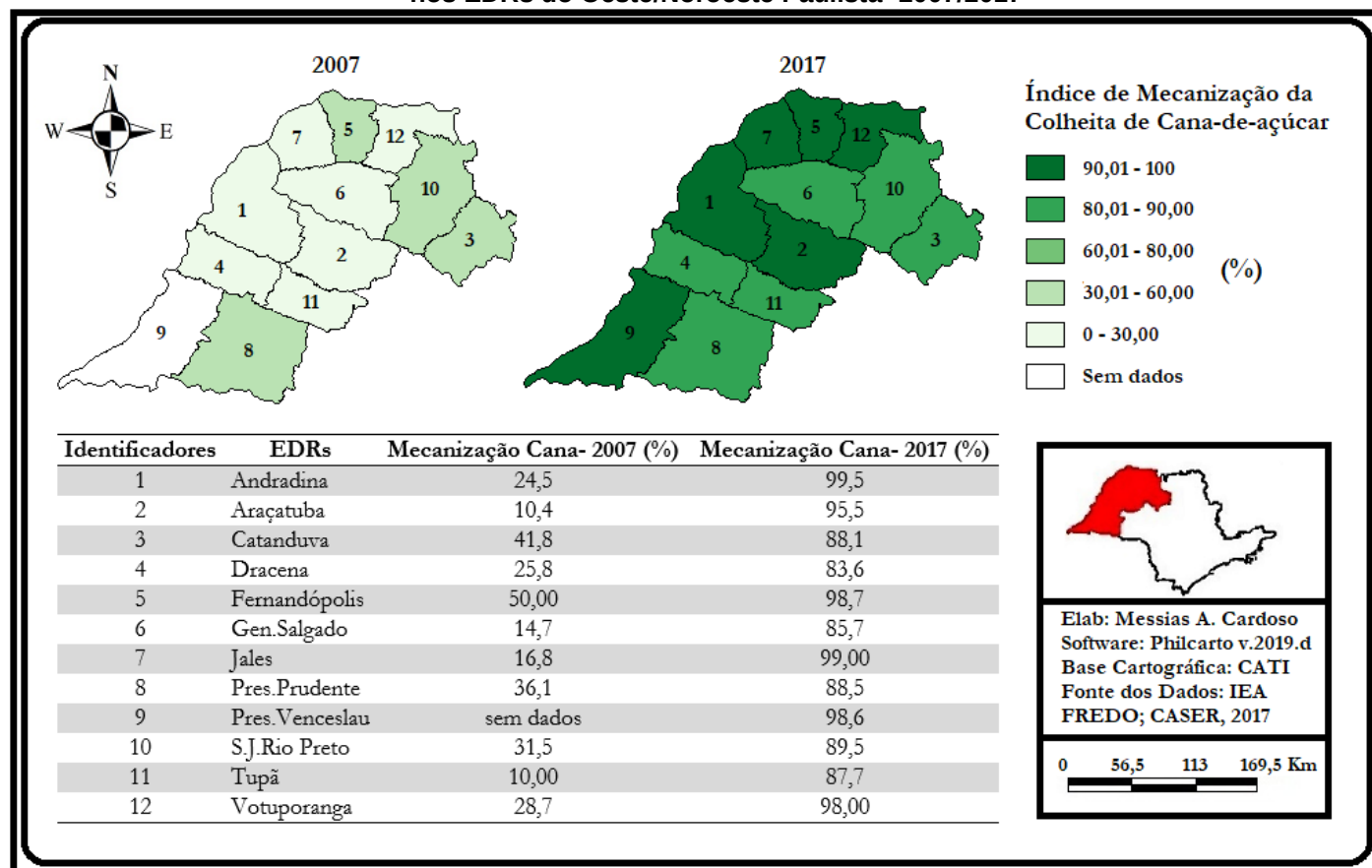
gerar mais postos de trabalho. Uma contribuição, digamos, para o ‘salve-se quem puder’ (MATTOSO, 1999).

No mundo do trabalho, quando se amplia o emprego de máquinas e tantos outros elementos do capital constante no processo de produção, têm-se invariavelmente a redução na contratação de trabalhadores, o que representa desemprego para uns e mais trabalho para os envolvidos com o processo de produção. No universo da reprodução capitalista, mais máquinas representam menos trabalhadores e, portanto, mais trabalho a ser feito com número reduzido de força de trabalho. O incremento tecnológico favorece a ampliação e a intensificação da jornada laboral do trabalhador e, para além de um instrumento de trabalho, é, sobretudo no âmbito do agrohidronegócio canavieiro, mais uma estratégia para invisibilizar as reais condições de trabalho (BARRETO, 2018).

Em palavras mais palatáveis, o agrohidronegócio canavieiro regido pelas leis do capital vai através da reestruturação produtiva, encetando uma mudança na composição orgânica do capital, ocorrendo constante acréscimo de sua parte constante às custas da parte variável. A concretização da reestruturação produtiva do capital, no âmbito da produção canavieira, pode ser notada no (Mapa 12) que nos indica crescimento contumaz da mecanização da colheita de cana-de-açúcar para os EDRs do Oeste/Noroeste paulista.



**Mapa 12- Crescimento da Mecanização da Colheita de Cana-de-Açúcar nos EDRs do Oeste/Noroeste Paulista- 2007/2017**



Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA), 2020. FREDO; CASER, 2017.  
Elaboração: CARDOSO, 2021.

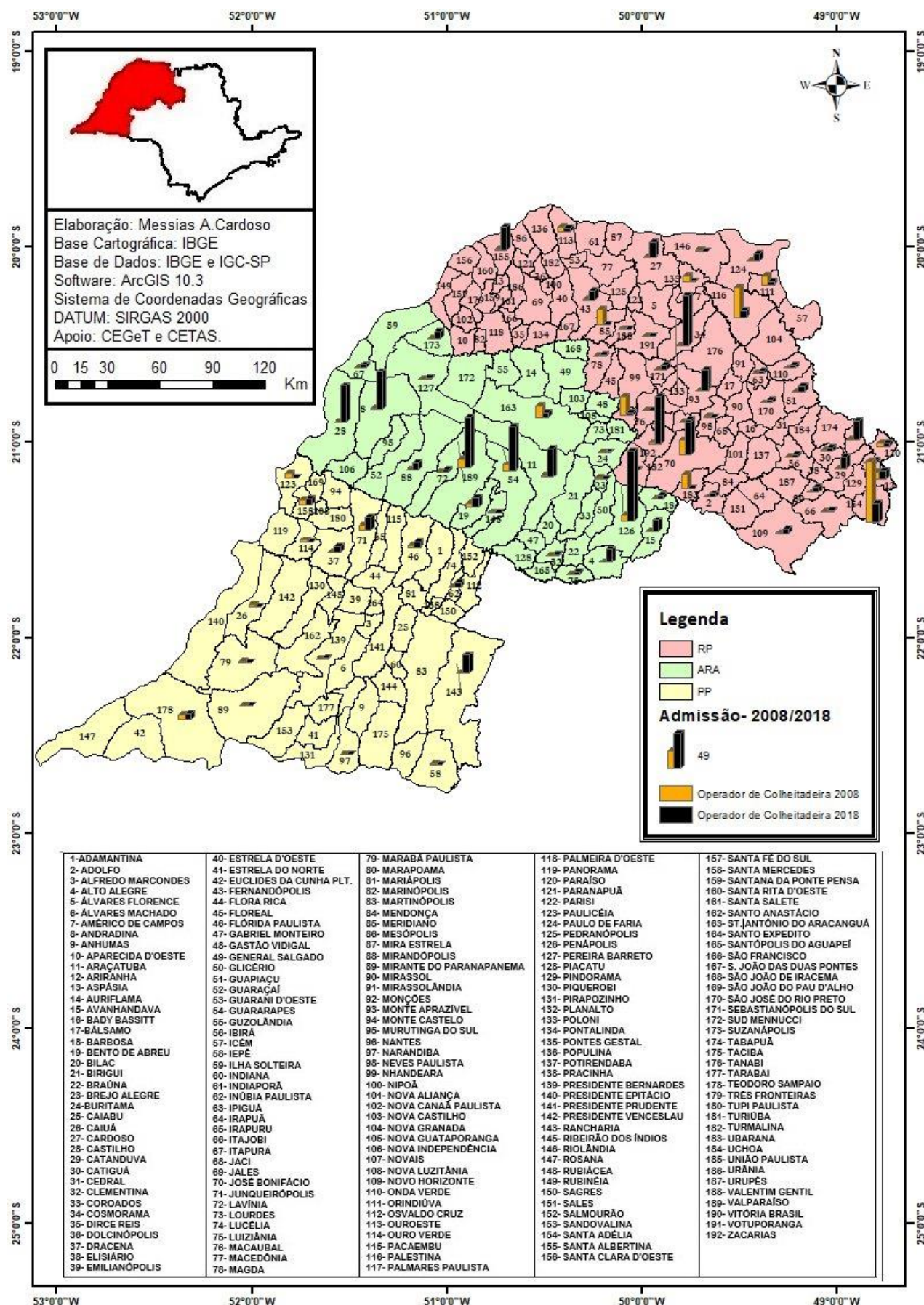
Segundo estimativas do IEA (Instituto de Economia Agrícola) e da CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), os índices de mecanização da colheita de cana-de-açúcar, no estado de São Paulo, já superaram uma média de 90% (BACCARIN, 2016; FREDO; CASER, 2017). Mediante análise cartográfica do (Mapa 12), é importante frisar que todos os EDRs do Oeste/Noroeste paulista, localizados no recorte de estudo, em 2017 tinham índice de mecanização da colheita de cana-de-açúcar acima dos 83%. O extremo da mecanização é verificado nos EDRs de Andradina, Araçatuba, Fernandópolis, Jales, Presidente Venceslau e Votuporanga com índices acima dos 95%.

Cabe lembrar que a mecanização do corte de cana-de-açúcar foi uma estratégia adotada pelos empresários do setor a partir da década de 1980. Esta foi uma resposta encontrada pelo capital para as reivindicações e paralisações dos trabalhadores por meio de sucessivas greves, a exemplo da já conhecida Greve de Guariba, em 1984. Mas este não foi o único motivo. Havia também a necessidade do

capital agroindustrial canavieiro de intensificar o processo produtivo e incrementar a produtividade do trabalho e rebaixar custos (OLIVEIRA, 2009; BARRETO, 2018).

Nessa empreitada, como ressalta Thomaz Junior (2002a), se consolida a incorporação de novos atores sociais (novos profissionais) no processo produtivo, como os operadores de máquinas (colheitadeiras) e o aumento da importância dos tratoristas e motoristas de caminhões. Embora, o discurso das empresas canavieiras seja o da qualificação profissional, da oferta de empregos na mecanização agrícola estimulando a disputa por uma vaga de operador de colheitadeira entre os trabalhadores, a realidade vivenciada está distante desta falácia. A partir do (Mapa 13), podemos apreender que a dinâmica territorial do mercado de trabalho dos operadores de colheitadeira nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, no período 2008/2018, restringiu-se a um número limitado de novas admissões.

**Mapa 13- Dinâmica Territorial das Admissões de Operadores de Colheitadeira nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**



Fonte: Ministério da Economia- CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

A interpretação do (Mapa 13), baseada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO 2002) no nível desagregado das ocupações, dos quais os dados quantitativos foram extraídos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), revela o crescimento do número de admissões de operadores de colheitadeira nas três regiões analisadas. Esse fato, novamente confirma a expressiva mecanização do corte de cana-de-açúcar, na última década, nessas regiões. Podemos destacar a nível regional na RA de Araçatuba, os municípios de Penápolis, Valparaíso e Guararapes com maior número de admissões de operadores de colheitadeira no período 2008/2018. Na RA de Presidente Prudente, para o mesmo período, os municípios com mais admissões de operadores de colheitadeira eram Rancharia, Junqueirópolis e Dracena. Por fim, na RA de São José do Rio Preto, os maiores volumes de admissões de operadores de colheitadeira estão expressos nos municípios de Poloni, Planalto e Santa Adélia. (Tabela 6).

**Tabela 6- Admissões de Operadores de Colheitadeira nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**

|                                | Admissões/2008 | Admissões/2018 | Expansão (%) |
|--------------------------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>R.A- Araçatuba</b>          | 59             | 471            | 698,31       |
| <b>R.A- P. Prudente</b>        | 38             | 84             | 121,05       |
| <b>R.A- S. J. do Rio Preto</b> | 271            | 469            | 73,06        |

Fonte: Ministério da Economia- CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2020.

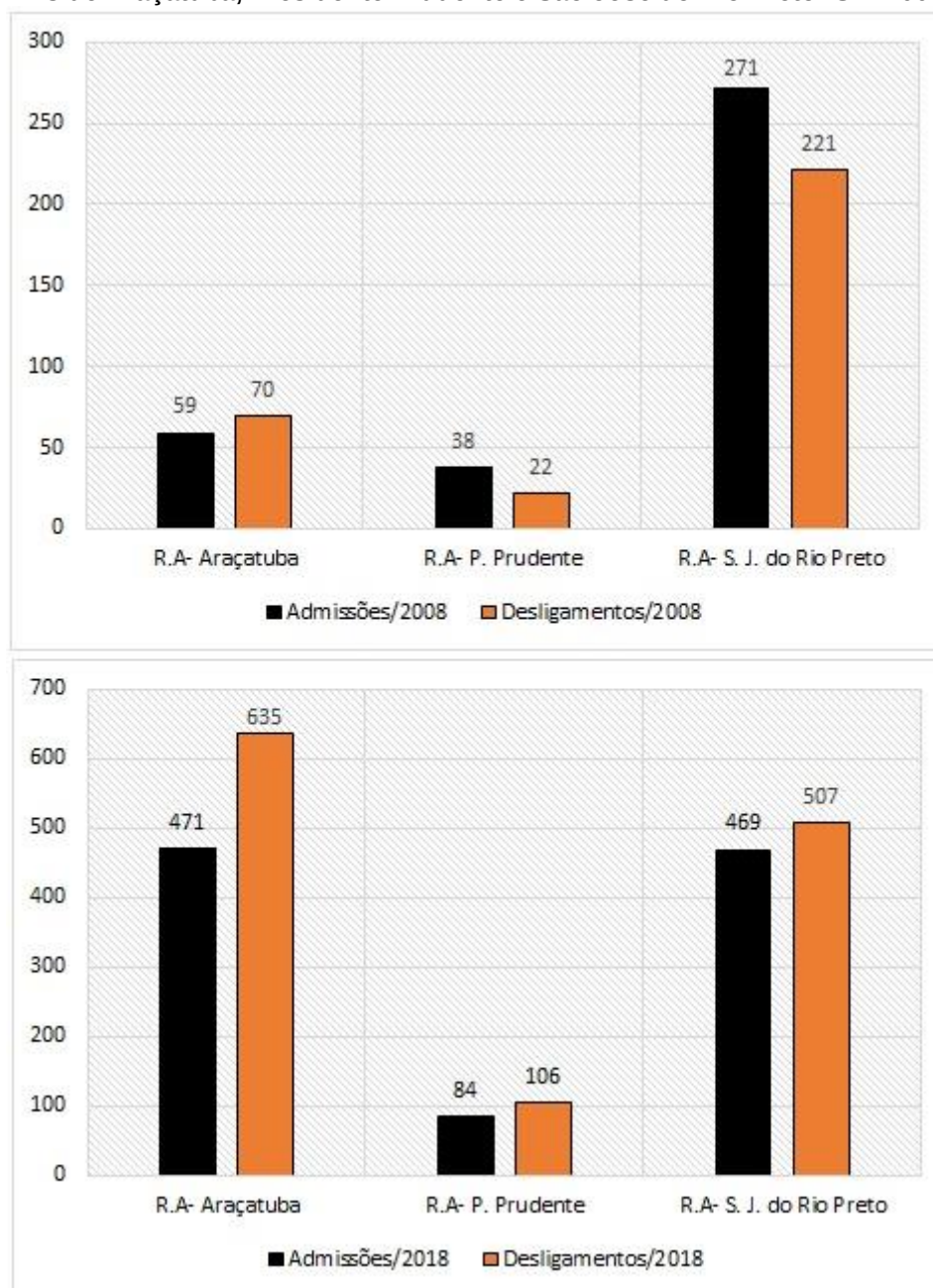
O dados da (Tabela 6) apontam que em 2008 ocorreu a admissão de 59 operadores de colheitadeiras na RA de Araçatuba, ao passo que em 2018, o número de empregados nesta ocupação saltou para 471, essa região contabiliza a maior expansão percentual no volume das contratações de operadores. Essa tendência de crescimento das admissões de operadores de colheitadeiras, foi notada com menor intensidade na RA de Presidente Prudente que em 2008 contava com 38 admissões ao passo que em 2018 eram 84 admitidos como operadores na atividade de corte mecanizado. Já, a RA de São José do Rio Preto teve o menor crescimento percentual no período, porém seus números de admitidos já eram relevantes em 2008, contando com 271 operadores, de modo que, em 2018 esse número chegou a 469 admissões de operadores de colheitadeiras atuando para o agrohidronegócio canavieiro.

Entretanto, como demonstrado, o potencial de admissões desta ocupação encontra-se limitado, não podendo ser considerada como supridora do déficit de empregos causada pela mecanização do corte de cana-de-açúcar, a qualificação profissional, assim, aventada pelo setor é um mero discurso falacioso, que visa cooptar a população regional em prol da reificação da geração de emprego e desenvolvimento regional, conseguindo assim, manter abertas as torneiras dos investimentos e financiamentos públicos do Estado brasileiro para o setor.

Ademais, o Gráfico 4 ainda nos faz apreender, a partir da comparação entre admissões e desligamentos, no período de 2008/2018, que parte dos operadores contratados para efetuar as atividades ligadas à colheita mecânica também atuam como safristas, conforme acontecia na colheita manual. Nessa circunstância, o contrato temporário comparece igualmente como mais uma estratégia, um artifício do capital canavieiro para implantar-se nos canaviais e impor o medo do desemprego, que, nesse novo ambiente laboral, tem-se transformado em mais um instrumento de controle do processo de trabalho e do trabalhador.



**Gráfico 4- Comparação das Admissões e Desligamentos dos Operadores de Colheitadeiras nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**



Fonte: Ministério da Economia- CAGED, 2020. Elaboração: CARDOSO, 2021.

Ou seja, o (Gráfico 4) sinaliza importante constatação desta pesquisa, que mesmo tendo crescido o volume de contratações de operadores de colheitadeira no período 2008/2018, sua comparação com os desligamentos indicam que em 2018, houve mais desligados do que admitidos nas três regiões estudadas. Nesses termos, não se sustentam os argumentos do agro, de que vem havendo um processo de qualificação dos sujeitos empregados no setor, ou que estão sendo preparados para ingresso em funções modernas e qualificadas. Na verdade, o que

realmente estamos presenciando é um crescimento restrito do número de operadores no período 2008/2018 que não tende a abranger os milhares de homens e mulheres alvos do desemprego e no extremo do descarte decorrente da reestruturação produtiva, das novas ordenações do processo de trabalho, no agrohidronegócio canavieiro das regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto.

Há, que se desmascarar o discurso de desenvolvimento local-regional promovido pelo agrohidronegócio canavieiro com a geração de empregos nos municípios, esclarecendo que a maior parte dos empregos gerados é temporária e que as condições de trabalho são marcadas pela precarização (OLIVEIRA, 2009, BARRETO 2012, 2018; THOMAZ JUNIOR, 2009, 2017b; 2023; CARDOSO, 2018; BENTO, 2019). Ao contrário, do que os representantes do capital canavieiro argumentam que não há mão de obra disponível nas regiões estudadas para realização do trabalho manual, essa não é a realidade observada nas regiões pesquisadas, como pudemos demonstrar através de robusta materialidade de dados estatísticos, tabelas, gráficos e mapas, o agrohidronegócio canavieiro, em especial, na última década reduziu drasticamente o volume de admissões entre os trabalhadores manuais da cultura de cana-de-açúcar.

Diante de tantos trabalhadores desempregados entrevistados, compreende-se que o argumento da falta de força de trabalho para a inserção da máquina no processo de colheita é uma falácia. Ou seja, é inconcebível e ironicamente trágico que a falta de força de trabalho para o desenvolvimento da colheita manual possa ser utilizada como justificativa para a inclusão da máquina na colheita da cana-de-açúcar, quando, na realidade, seus reais objetivos estão inteiramente voltados a acelerar o processo de reprodução e acumulação do capital, pela ampliação da extração de trabalho excedente, portanto de mais-valia, por meio da diminuição do tempo de trabalho necessário, e maior controle do processo de trabalho.

É importante destacar que a escalada da mecanização e, por sinal, a própria expansão da colheita mecanizada nos canaviais é de perto um fator político, embora seja alardeado pelo capital canavieiro que o custo da mão de obra é caro e que a máquina não visa substituir ninguém, na verdade seu intuito é controlar e baratear o custo do trabalho, mostrando um completo desinteresse quanto àqueles que realmente são responsáveis pela sustentação do sistema (AZEVEDO, 2013).

Nestes termos, se impõe robustamente a assertiva de que o “agro longe de ser tudo”, via de regra é desemprego e descarte para os sujeitos do trabalho! Ao fazermos tal afirmação é necessário qualificar que estamos entendendo o desemprego e o descarte como processos que partilham a mesma raiz seminal, porém com dimensões diferentes. Vale, o resgate de que a acumulação capitalista sempre produz, e na proporção de sua energia e extensão, uma população trabalhadora supérflua relativamente, isto é, que ultrapassa as necessidades médias da expansão do capital, tornando-se, desse modo, excedente (MARX, 1985a). Por conseguinte, conclui-se que não é o crescimento natural da população que gera o desemprego, ora o que ocorre de fato é que o desemprego e o descarte têm como raiz a lógica do sistema metabólico do capital.

No tocante a questão do desemprego, sua existência, surge necessariamente dos imperativos produtivos antagônicos do capital que buscam o lucro- e a acumulação- a que não pode absolutamente renunciar, de modo a restringir-se de acordo com os princípios racionais e humanamente gratificantes. O capital deve manter seu impulso inexorável em direção aos seus alvos auto expansivos, por mais devastadoras que sejam as consequências, ou, do contrário, perde a capacidade de controlar o metabolismo social de reprodução. Não há interposição, nem sequer a mínima atenção às considerações humanas (MÉSZÁROS, 2002).

Eis porque emerge pela primeira vez na história um sistema dinâmico - e dinamicamente destrutivo em suas implicações últimas - de controle sociometabólico auto expansivo, que elimina cruelmente, se necessário, a esmagadora maioria da humanidade do processo de trabalho (MÉSZÁROS, 2007). A grande ironia da tendência real do desenvolvimento das relações capitalistas de produção, é que o avanço produtivo desse modo antagônico de controle do metabolismo social lança uma parcela cada vez maior da humanidade nas condições de desemprego e no extremo do descarte dos sujeitos do trabalho

Como indica Méészáros (2007), alcançamos um ponto no desenvolvimento histórico em que o desemprego se coloca como um traço dominante do sistema capitalista como um todo, não podendo ser entendido como conjuntural, mas sim estrutural, remontando a essência de funcionamento do sistema do capital.

É o que está ocorrendo com o agrohidronegócio canavieiro nas três regiões em estudo, o que pudemos observar é que o trabalho excessivo, expressão concreta da intensificação do processo de trabalho, da parte empregada da classe



trabalhadora engrossa as fileiras de seu exército de reserva, enquanto inversamente a forte pressão que este exerce sobre aquela, através da concorrência, compele-a ao trabalho excessivo e a sujeitar-se às exigências do capital. A condenação de uma parte da classe trabalhadora à ociosidade forçada, em virtude do trabalho excessivo da outra parte, torne-se fonte de enriquecimento individual dos capitalistas (MARX, 1985a).

Assim, aqueles que estão dentro do processo produtivo devem estar sempre aumentando a quantidade de valor produzida na sua jornada de trabalho para que, aqueles que compõem o exército de reserva, não os substituam, dessa maneira, a lógica do capital força os trabalhadores no agrohidronegócio canavieiro a intensificarem o seu ritmo de trabalho. Isso confirma, aquilo que vimos defendendo, de que está em operação uma forte reestruturação produtiva, tendo na mecanização do plantio e corte dos canaviais seu *modo operandi* de rebaixar os custos da força de trabalho, enxugar a folha de trabalhadores e forçar assim, a intensificação do trabalho mediante a coerção de metas de produtividade absurdas lastreadas na equiparação com a máquina. Essa sinalização, se faz presente na maioria dos relatos dos trabalhadores entrevistados e, no depoimento de um ex-fiscal de corte manual de cana-de-açúcar essa sistemática funciona assim:

Antes de ser mandado embora, eu era fiscal de corte manual, trabalhava no eito e, posso dizer que sim, existe a cobrança de uma meta mínima para o cortador de cana, ainda mais depois da máquinas “né” [Pensativo]. Na época, 2 anos atrás, a gente tinha que cobrar produção, de no mínimo 14 toneladas, eu era empregado tinha que obedecer.  
(Danilo, Ex-Fiscal de Corte Manual- Clementina-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Como se percebe através deste relato, a imposição de metas e intensificação do trabalho, têm como mote a equiparação ao desempenho das máquinas colheitadeiras, ou o trabalhador é produtivo e, nesse caso se “adapta” à imposição, ou então está fora, desligado da próxima safra. Deste modo, a mecanização do corte e sua lógica de produtividade incessante da máquina são imputadas aos trabalhadores, ou seja, a máquina passa a determinar o ritmo não só de trabalho dos cortadores, como também do percentual de cana existente direcionado ao corte manual, e que os força, inclusive realizarem a colheita da cana na palha, o que impele um esforço físico e uma sujeição ainda maior destes. Sendo assim, a imposição de uma produtividade mínima no corte, pode ser vista como uma espécie de coerção moral, consistindo numa das formas possíveis da atual reinvenção da

exploração do trabalho pelo agrohidronegócio canavieiro, o que Thomaz Junior (2002a), denominou de *padrão de corte no corte*.

Acrescenta-se, que ao contrário, dos apologistas do agrohidronegócio canavieiro que afirmam, que a mecanização do corte de cana-de-açúcar resolveu todos os problemas deste setor, é preciso que nos atentemos para o fato, de que a utilização das máquinas colheitadeiras não tem significado a humanização do trabalho e a melhoria nas condições de trabalho para os trabalhadores. Pois, cabe lembrar que a mesma lógica destrutiva do capital que preside o corte manual, também fundamenta o corte mecanizado (BARRETO, 2018).

A instabilidade, o elevado número de trabalhadores desempregados com a reestruturação produtiva e os procedimentos técnicos e de gestão do trabalho, decorrentes têm se configurado como fatores de pressão sobre os operadores de colheitadeiras para atingirem as metas de produtividade exigidas pelas agroindústrias canavieiras. Mediante entrevistas realizadas junto a operadores na colheita mecanizada, estes nos relataram que a permanência no emprego, está atrelada a suportar e atingir os patamares de produtividade impostos; quebras de máquinas não são toleradas nessas frentes de corte mecanizado, como uma mesma máquina colhedora chega a operar em 3 turnos diários, quebrá-la é inclusive impossibilitar os demais colegas de atingirem as metas estipuladas, por isso, a grande jogada do agrohidronegócio canavieiro nessa reestruturação produtiva é colocar o trabalhador contra o trabalhador, por meio de expedientes de auto-controle de si e do companheiro de trabalho.

Todo dia quando chegava no trabalho, a gente tinha uma meta “pra” alcançar, no começo eu pensava tudo bem, melhor que ficar no sol “né”, mas com o tempo as metas e cobranças foram aumentando, pressão para todo lado, a gente chega numa hora que pensa até em desistir, mas daí vem no pensamento como que fica os filhos sem comida em casa. Parece um serviço fácil “né”, “pra” quem “tá” de fora sonha em “tá” numa cabine com ar-condicionado, mas quando a gente tá dentro, aquilo é uma panela de pressão, cobrança em cima de cobrança. E era pior ainda pra mim, que trabalhava à noite, porque se você tromba num toco, ou não vê um buraco no meio da cana, se quebra à máquina, você tá “lascado”, que daí você sem querer “ferra” a vida dos colegas nos outros turnos. Quando tem quebra acontece de um virar até a cara “pro” outro.

(Ricardo, Ex- Operador de Colheitadeira- Mariápolis-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Isto significa, que as estratégias da acumulação flexível estão presentes no ambiente de degradação do trabalho no agrohidronegócio canavieiro, no relato acima, é nítido a presença, do medo de errar, a culpabilização, o temor da punição,

a indução para o próprio autocontrole do trabalhador sobre o trabalhador. Assim sendo, a gestão da exploração do medo, funciona como mecanismo à manipulação psicológica do sujeito no trabalho (SILVA; HELOANI, 2017).

Ora, do ponto de vista do capital, a eficácia dessa tática é garantida, pois como o relato nos sinaliza o “virar até a cara para o outro”, significa dizer que cada trabalhador é transformado em fiscal do outro, e isso não se limita às metas por produção, pois a mesma lógica perversa rege as metas de qualidade e segurança do trabalho. O trabalho em equipes, vale lembrar, como momento predominante da reestruturação produtiva, de forma alguma, se volta para a promoção da solidariedade entre os trabalhadores, sendo antes um expediente de controle e intensificação da exploração (PERPETUA, 2016). Aspecto marcante nas agroindústrias canavieiras é justamente o discurso em torno dos ditos “colaboradores”. Isto é, o trabalhador passa a receber uma nova definição que atende aos interesses empresariais de “amigo da empresa”, quando na realidade é designado segundo sua performance no trabalho e atendendo padrões pré-estabelecidos de produtividade (AZEVEDO, 2013).

Isto posto, podemos concordar com Reis (2012), que os diversos processos de “modernização” que se abatem periodicamente sobre o processo de produção e trabalho visam sempre a valorização do capital, através do aumento de produtividade do trabalho mediante intensificação e controle do trabalho. Eis que um conceito chave dessa reflexão é o de intensidade do trabalho, podemos entendê-la pelas sinalizações de Cardoso (2013), como a magnitude do esforço físico, psíquico e mental dos trabalhadores, em vistas as exigências dos postos de trabalho, durante o tempo de trabalho. Nestes termos, há um investimento sempre crescente em tecnologias e novas formas de organização e gestão do trabalho que resultam no aumento da intensidade do tempo de trabalho. Como afirma oportunamente Reis (2012, p. 38-39).

A dificuldade de distinção entre produtividade e intensidade do trabalho acontece porque, geralmente, o aumento da produtividade através de investimentos em inovações tecnológicas e organizacionais modifica o processo de trabalho, podendo, inclusive, eliminar alguns postos de trabalho e atividades que exigem grande esforço físico, o que dá a impressão de que não houve intensificação do trabalho, ou, até, que o trabalho se tornou menos desgastante. Esta afirmação poderia ser verdadeira se a jornada de trabalho diminuísse a partir do momento em que o trabalho cientificamente organizado permitisse aumento da produtividade, sem, necessariamente, exigir aumento da produção. Acontece que o trabalho, ao ser racionalizado sem que haja diminuição na jornada, demanda mais energia do trabalhador, pois o aumento da produtividade alcançado exige uma maior intensidade do

ritmo de trabalho ampliando assim a carga de trabalho dispendida pelo mesmo trabalhador.

De fato, a reestruturação produtiva, e seus desdobramentos técnicos no agrohidronegócio canavieiro das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto têm como objetivo a valorização do capital, sendo a intensificação do trabalho sua consequência direta, e uma das formas existentes de expansão da mais-valia. Mas dentro desta relação existe uma confusão recorrente: a intensificação do trabalho é vista apenas como o aumento de produtividade, subestimando, assim, as consequências nefastas que esse processo tem acarretado aos trabalhadores. Pois, o aumento de produtividade é sempre aumento de produtividade do trabalho, ou seja, significa que o trabalho cria mais valor dentro de um mesmo período de tempo, configurando-se assim a intensificação do trabalho. Marx (1985b, p.748) já nos alertava que:

[...] todos os métodos para elevar a produtividade do trabalho coletivo são aplicados às custas do trabalhador individual, todos os meios para desenvolver a produção redundam em meios de dominar e explorar o produtor, mutilam o trabalhador, reduzindo-o a um fragmento de ser humano, degradam-no à categoria de peça de máquina, destroem o conteúdo do seu trabalho transformado em tormento; tornam-lhe estranhas as potências intelectuais do processo de trabalho na medida em que a este se incorpora a ciência como força independente, desfiguram as condições em que trabalha, submetem-no constantemente a um despotismo mesquinho e odioso, transformam todas as horas de sua vida em horas de trabalho e lançam sua mulher e seus filhos sob o rolo compressor do capital.

Ou seja, o grau de produtividade do trabalho, se expressa pelo volume relativo dos meios de produção que um trabalhador, num tempo dado transforma em produto, com o mesmo dispêndio de força de trabalho. Sendo assim, a massa dos meios de produção que este transforma aumenta com a produtividade do seu trabalho. Ao aumentar a produtividade significa que este mesmo trabalhador terá que intensificar os seus movimentos e o seu gasto energético. E o pior, ao multiplicar o seu trabalho, o capital promove o decréscimo da força de trabalho alterando a composição técnica do capital. Isto posto, podemos fundamentar nossa defesa cabal, de que os ganhos em produtividade a partir reestruturação produtiva no agrohidronegócio canavieiro nas regiões estudadas estão indissociavelmente vinculados à intensificação sistêmica do trabalho que culmina no descarte dos sujeitos do trabalho, como demonstraremos adiante.

Alguns elementos podem ser arrolados para estruturação desta assertiva, impõe-se pensar as seguintes constatações: a área de produção de cana-de-açúcar cresce, a produção em toneladas de cana-de-açúcar se amplia no período 2008/2018, mas, o número de admissões de trabalhadores manuais e mecanizados no agrohidronegócio canavieiro diminuiu vertiginosamente (Tabela 7).

**Tabela 7- Intensificação do Trabalho no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2008/2018**

| <b>Intensidade do Corte Manual- RA Araçatuba</b>                  | <b>2008</b>     | <b>2018</b>      |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (t)              | 33.035.513      | 2.914.070        |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (%) <sup>8</sup> | 83,5%           | 6,5%             |
| Admissões de Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar           | 27.250          | 2.317            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>1.212,31</b> | <b>1.257,69</b>  |
| <b>Intensidade do Corte Mecanizado- RA Araçatuba</b>              | <b>2008</b>     | <b>2018</b>      |
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (t)            | 6.527.976       | 41.917.767       |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (%)            | 16,5%           | 93,5%            |
| Admissões de Trabalhadores em Atividades Mecanizadas <sup>9</sup> | 2.573           | 2.579            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>2.537,10</b> | <b>16.253,50</b> |
| <b>Intensidade do Corte Manual- RA P. Prudente</b>                | <b>2008</b>     | <b>2018</b>      |
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (t)              | 19.572.163      | 3.480.945        |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (%)              | 76,04%          | 10,4%            |
| Admissões de Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar           | 15.045          | 1.926            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>1.300,90</b> | <b>1.807,34</b>  |
| <b>Intensidade do Corte Mecanizado- RA P. Prudente</b>            |                 |                  |
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (t)            | 6.167.136       | 29.989.678       |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (%)            | 23,96%          | 89,6%            |
| Admissões de Trabalhadores em Atividades Mecanizadas              | 1.363           | 1.104            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>4.524,68</b> | <b>27.164,56</b> |
| <b>Intensidade do Corte Manual- RA S.J do Rio Preto</b>           | <b>2008</b>     | <b>2018</b>      |
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (t)              | 32.351.361      | 4.745.875        |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Manualmente (%)              | 66,24%          | 6,83%            |
| Admissões de Trabalhadores na Cultura de Cana-de-Açúcar           | 35.858          | 5.043            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>902,20</b>   | <b>941,08</b>    |
| <b>Intensidade do Corte Mecanizado- RA S.J do Rio Preto</b>       | <b>2008</b>     | <b>2018</b>      |
| Quantidade de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (t)            | 16.488.254      | 64.739.848       |
| Percentual de Cana-de-Açúcar Colhida Mecanicamente (%)            | 33,76%          | 93,17%           |
| Admissões de Trabalhadores em Atividades Mecanizadas              | 3.950           | 2.875            |
| <b>Produtividade t/trabalhador</b>                                | <b>4.174,24</b> | <b>22.518,20</b> |

Fonte: PAM/IBGE, 2020. Ministério da Economia - CAGED, 2020.

FREDO et al. 2008 e FREDO; CASER, 2017. Casas da Agricultura- CATI, 2020.

Elaboração: CARDOSO, 2021.

<sup>8</sup> Cf. FREDO et al. 2008 e FREDO; CASER, 2017. Os percentuais de corte manual e mecanizado para as RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto foram estabelecidos através da bibliografia técnica de trabalhos publicados pelo IEA (Instituto de Economia Agrícola). Buscamos ainda, a complementação de informações com as Casas da Agricultura de municípios espalhados pelas regiões estudadas.

<sup>9</sup> Estamos considerando para este cálculo os trabalhadores mecanizados: Tratoristas Agrícolas e Operadores de Colheitadeiras- CBO-2002.

É importante enfatizar que, quando confrontados os dados oficiais de produção de cana-de-açúcar em (t) 2008/2018, extraídos da Produção Agrícola Municipal (PAM/IBGE), as informações obtidas através da pesquisa bibliográfica junto a trabalhos técnicos do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e levantamentos nas Casas da Agricultura municipais sobre os percentuais de cana-de-açúcar destinados ao corte mecanizado e manual, com os números de admissões de trabalhadores na cultura de cana-de-açúcar (manuais) e tratoristas e operadores de colheitadeiras (mecanizados) 2008/2018. Essas informações evidenciadas na (Tabela 7) cabalmente demonstram que cada vez é maior a carga de trabalho realizada por número cada vez menor de trabalhadores, tanto na colheita manual como na mecanizada.

Ou seja, fica demovido o mito criado pelos apologistas do agrohidronegócio canavieiro, no sentido de que, a mecanização do plantio e do corte de cana-de-açúcar teria acabado com os problemas do trabalho no agro. Na verdade, não só não acabou com os problemas, como novos problemas foram criados, sobretudo para os trabalhadores envolvidos nas atividades mecanizadas; assim como, os problemas ligados ao trabalho manual coexistem e foram intensificados para parcela dos sujeitos que ainda permanece empregada nessas funções. Pois, a produtividade do trabalho, se na década de 1960 era, em média, de 3 toneladas/homem/dia, na década de 1980 passou para 6 toneladas/homem/dia, já na década de 1990 subiu ainda mais, para 9 a 10 toneladas/homem/dia e, atualmente a média oscila em torno de 15 a 16 toneladas/homem/dia. Portanto, a produtividade média quintuplicou, entre a década de 1960 e o início do século XXI (THOMAZ JUNIOR, 2017b).

Podemos afirmar amparados pela (Tabela 7), que o aumento da produtividade do trabalho, se dá à custa da dupla intensificação do ato laborativo, tanto no sentido de aumentar o ritmo da produção, tal qual no sentido de suprir a diminuição da força de trabalho, demitidos neste processo. A magnitude da elevação da intensidade do trabalho atingiu de modo degradante tanto os trabalhadores manuais quanto os trabalhadores em atividades mecanizadas. Os dados para os trabalhadores manuais e mecanizados apresentaram elevação da produtividade do trabalho nas três regiões analisadas, no comparativo temporal 2008/2018.

Com efeito, é necessário frisar que comparativamente a RA de Presidente Prudente teve o maior aumento da produtividade do trabalho no corte manual, no período considerado, ou seja, aumento de 506,44 t/trabalhador, representando

intensificação do trabalho manual de corte na ordem de 38,92%. No tocante, aos trabalhadores em atividades mecanizadas, temos a constatação de que não se tratam de atividades de fácil execução como corriqueiramente se imagina. Obtivemos para o período, o maior aumento absoluto da produtividade do trabalho na RA de Presidente Prudente, com o aumento de 22.639,88 t/trabalhador/corte mecanizado. Já, em números relativos foi a RA de Araçatuba quem apresentou maior crescimento percentual com elevação de 540,63% da produtividade do trabalho de corte mecanizado entre 2008/2018.

Portanto, evidencia-se que a reestruturação produtiva do capital no agrohidronegócio canavieiro vem atuando no sentido de aumentar o controle do processo produtivo, ou seja, diminuindo, assim, as porosidades do trabalho, efetuando a intensificação do trabalho visando a obtenção de mais valor extraído em forma de trabalho não pago no mesmo período de tempo da jornada normal de trabalho. Estabelece-se assim, uma contradição estrutural na qual os trabalhadores e trabalhadoras ao produzirem a acumulação do capital, produzem, em proporções crescentes, os meios que fazem dela, relativamente, uma população supérflua (MARX, 1985a; MÉSZÁROS, 2002, 2007, 2015).

Como nos lembra Marx (1985a) o aumento do exército industrial de reserva é criado pelo processo de “liberar” continuamente parte dos trabalhadores, com métodos que diminuem o número de empregados – sejam substituídos por máquinas ou por gestão de processos- ou seja, da transformação constante de uma parte da classe trabalhadora em desempregada. Como demonstramos até aqui, o drama do desemprego no agrohidronegócio canavieiro na última década, não vêm atingindo somente os trabalhadores manuais do plantio e corte de cana-de-açúcar, mas também, os trabalhadores de atividades mecanizadas (BARRETO, 2018; BENTO, 2019; CARDOSO, 2018). O que convém lembrar, que o problema não mais se restringe à difícil situação dos trabalhadores não-qualificados, mas a todas as categorias de trabalhadores, ou seja, a totalidade da força de trabalho (MÉSZÁROS, 2002, 2007, 2015).

Assim sendo, os representantes das empresas canavieiras, se esmeram na tentativa de construção de uma justificativa à questão das demissões, buscam construir uma tessitura de sensações que culpabilizam os sujeitos pelo desemprego, alegam que somente os qualificados continuarão empregados, argumento frágil que se esvai quando conhecemos a realidade espacial, em lócus, pois através dos



trabalhos de campo às regiões estudadas, encontramos muitos trabalhadores desempregados e que mencionavam terem realizado diferentes cursos de qualificação profissional oferecidos pelas mesmas empresas que os demitiram pouco tempo depois.

Para se desembaraçar e invisibilizar as dificuldades advindas do desemprego, a lógica do capital requer sempre maior qualificação do trabalhador. Na ótica de Sennett (2006), vivemos em uma sociedade das capacitações e, que por mais qualificado que o trabalhador possa ser, paira sobre este, o fantasma da inutilidade. E isso ocorre, porque todas as medidas criadas para tratar do profundo defeito estrutural do crescente desemprego tendem a agravar a situação, em vez de aliviarem o problema. Seria um milagre se fosse diferente, já que a maneira característica de lidar com esse problema é reforçar de modo implacável a subordinação do trabalho ao capital. O remédio para dar prosseguimento às deficiências e “disfunções” devidas ao desemprego crônico em todos os países sob o domínio do capital, em rigorosa conformidade aos parâmetros causais do sistema do capital, é visto em termos de “maior disciplina do trabalho” e “maior eficiência”, resultando na redução dos níveis salariais, crescente precarização da força de trabalho e no aumento generalizado do desemprego (MÉSZÁROS, 2002).

Os milhões de desempregados que se somam, dia a dia à informalidade, que deixa de ser extemporânea e exceção e se configura como norma contemporânea, que, por sua vez, fazem-nos repensar que a gestão do capital sobre o tecido social não está sendo capaz de gerenciar o assalariamento como produto de um projeto de desenvolvimento criado por ele (THOMAZ JUNIOR, 2009).

Não podemos esquecer o fato dos trabalhadores não disporem dos meios de produção e terem somente a força de trabalho para trocar (vender), de tal forma, que seu desligamento, desemprego, os reservará nefastas condições (THOMAZ JUNIOR, 2009, 2017a; OLIVEIRA, 2009).

Nesse momento, cabe refletir a tese de pesquisa, em outras palavras, podemos afirmar que a reestruturação produtiva no agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto têm levado a rebatimentos devastadores para os trabalhadores e trabalhadoras que vão além do desemprego e da desqualificação profissional, pois é preciso questionarmos em que condições de saúde esses trabalhadores são excluídos do circuito canavieiro, tendo em vista, a ampliação do quadro de adoecimento desses sujeitos, o que via de

regra, sinaliza que está ocorrendo um processo de descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro.

Constatamos, a partir das entrevistas que realizamos com os sujeitos do trabalho, que a dimensão que envolve a situação de grande parte dos trabalhadores e trabalhadoras desligados do agrohidronegócio canavieiro nessas regiões, não se restringe somente a condição de desemprego, de não poder acionar o valor de troca da sua força de trabalho mediante venda no mercado de trabalho, pois muitos sujeitos entrevistados nem vislumbram mais essa possibilidade, porque o valor de uso da sua força de trabalho- sua capacidade física e psíquica- foi degradada sistematicamente no processo de trabalho no agro. Ou seja, a condição do descarte combina a impossibilidade de realização dupla, do valor de uso e troca da força de trabalho, congrega não ter emprego e nem vislumbrá-lo, por ter sido aviltantemente degradado no processo de trabalho.

Ou seja, a degradação dos sujeitos do trabalho não é um mero acaso, um acidente, uma exceção, sob o sistema metabólico do capital no agrohidronegócio canavieiro. A degradação do trabalhador é imanente, é pressuposto, por isso degradação sistêmica<sup>10</sup>, que espaço-temporalmente programa o trabalhador para sua destruição dentro e fora do trabalho. Por degradação do trabalho estamos compreendendo o processo que afeta negativamente a saúde e o bem-estar físico e mental do trabalhador decorrente, direta ou indiretamente, da atividade laboral na qual esse se encontra inserido. Para desencadeá-lo, obviamente, contribuem de maneira decisiva a natureza dos vínculos entre trabalhador e empresa, as formas de organização e controle da produção e do trabalho e as condições e o ambiente de trabalho (THOMAZ JUNIOR, 2017a).

Em meio a tanta destruição de forças produtivas, há uma ação destrutiva contra a força humana de trabalho (ANTUNES, 2009). Essa sincronia perversa entre a implosão das forças produtivas e o seu iminente descarte transforma contingentes de trabalhadores em refugo que são simplesmente descartados. O descarte deste trabalhador ocorre, pois o capital é completamente incapaz de fazer considerações humanas. Conhece apenas uma única maneira de administrar o tempo de trabalho: pela máxima exploração da força de trabalho empregada (MÉSZÁROS, 2002, 2007).

---

<sup>10</sup> Cf. THOMAZ JUNIOR, 2017a.

Nestes termos, a unidade do intercâmbio metabólico do trabalho com a natureza é rompida pelo sistema do capital, e somente assim, este modo de controle sociometabólico pode funcionar, graças à separação do trabalho vivo de suas condições objetivas de exercício. Num primeiro momento, a lógica do capital promove a separação radical dos trabalhadores dos meios e do material de sua atividade produtiva, privando-os do controle de sua auto reprodução. Em momento posterior, a necessidade de entrar na relação de troca do capital por uma questão de sobrevivência, enclausura firmemente o trabalhador a mercê do sistema. Mas não para por aí, ou seja, diante, a degradação sistêmica do trabalho em ritmo de produção destrutiva das forças produtivas no agrohidronegócio canavieiro, a singular e única posse real dos trabalhadores- sua força de trabalho- vem sendo descartada, num movimento que vai além do desemprego, do rompimento da relação salarial do valor de troca da força de trabalho. Ser descartado é ter o valor de troca da sua força de trabalho impedido de realização, indissociavelmente, da condição de ter o seu valor de uso inanimado, exaurido pelo adoecimento físico ou mental dos sujeitos do trabalho.

Ao propormos a reflexão do descarte dos sujeitos do trabalho pelo agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto é importante que consideremos o processo de trabalho e as relações sociais estabelecidas, pois de acordo com Lourenço (2012, p.36), há uma “sinergia entre as relações sociais e processos de trabalho com os agravos à saúde dos trabalhadores”. Refletir sob o descarte dos sujeitos do trabalho nos leva a pensar que o processo saúde-doença vivenciado pelos mesmos está intimamente relacionado a precarização e a degradação sistêmica do trabalho que acompanha a reestruturação pelo qual o setor tem passado nos últimos anos.

É preciso que se diga que a degradação da saúde não é homogênea perante a sociedade de classes, é necessário ontologicamente entender, que o processo saúde-doença é determinado pelo modo como o homem se apropria da natureza em um dado momento, apropriação que se realiza por meio de processo de trabalho baseado em determinado desenvolvimento das forças produtivas e relações sociais de produção, assim dentro de uma mesma sociedade, as classes que a compõem apresentam condições de saúde distintas (LAURELL, 1982). Deste modo, os trabalhadores estão mais expostos à degradação de sua saúde em virtude das relações sociais funestas de trabalho desenvolvidas pelo metabolismo social do

capital, tendo como o resultado dessas condições sistematicamente nocivas de trabalho o descarte dos sujeitos do trabalho para o ato de trabalhar.

De modo análogo a diminuição da vida útil das mercadorias, sejam elas bens duráveis, sejam não duráveis (MÉSZÁROS, 2002, 2007), vem ocorrendo a degradação sistêmica do trabalho no agrohidronegócio canavieiro, que prematuramente, vem descartando grande contingente de sujeitos do trabalho. Esse descarte, não é fortuito, ocasional ou acidental como os apologistas do capital gostam de denominá-lo, via de regra, o descarte é recorrente das relações sociais de produção ancoradas sob a lógica do capital canavieiro. Trata-se portanto, de intencionalmente programado, haja vista que a “substituição” é facilitada pelo enorme exército de reserva nutrido nas regiões analisadas.

Ao longo das ações de pesquisa a campo, antes da decretação oficial de quarentena no estado de São Paulo e explosão dos casos de COVID-19, pudemos visitar municípios das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto e fundamentalmente entrevistarmos distintos sujeitos que trabalham em diferentes categorias no agrohidronegócio canavieiro. A compreensão da dinâmica territorial do desemprego e descarte dos trabalhadores só foi possível através da centralidade de ouvir os sujeitos do trabalho. Com base nos trabalhos de campo e nas entrevistas realizadas, é possível constatar junto a (Tabela 8), que dos 25 entrevistados na pesquisa, 21 encontravam-se desempregados e, 13 sujeitos em condições de descartados, ou seja, combinando à condição de desempregado e adoecido. (Tabela 8).

**Tabela 8- Situação de Desemprego e Adoecimento dos Trabalhadores Entrevistados em Municípios das RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2019/2022**

| Pseudônimo   | Função                         | Município da Entrevista    | Desempregado | Adoecido | Data       |
|--------------|--------------------------------|----------------------------|--------------|----------|------------|
| 1- Rafael    | Aplicador de Veneno            | Álvares Florence           | Sim          | Sim      | 30/01/2022 |
| 2- Cleiton   | Tratorista Agrícola            | Álvares Florence           | Sim          | Sim      | 28/09/2021 |
| 3- Caio      | Tratorista Agrícola            | Braúna                     | Sim          | Não      | 30/10/2020 |
| 4- Davi      | Motorista                      | Braúna                     | Não          | Não      | 30/10/2020 |
| 5- Samuel    | Aplicador de Veneno            | Buritama                   | Sim          | Sim      | 03/04/2021 |
| 6- Gabriel   | Operador de Colheitadeira      | Cardoso                    | Sim          | Sim      | 18/12/2021 |
| 7- Alexandre | Operador de Colheitadeira      | Clementina                 | Não          | Não      | 06/11/2019 |
| 8- Danilo    | Fiscal do Corte de Cana Manual | Clementina                 | Sim          | Não      | 06/11/2019 |
| 9- Dorival   | Tratorista Agrícola            | Cosmorama                  | Sim          | Sim      | 27/11/2021 |
| 10- Rogério  | Cortador Manual                | Cosmorama                  | Sim          | Sim      | 27/11/2021 |
| 11- Carlos   | Tratorista Agrícola            | Gastão Vidigal             | Sim          | Não      | 29/10/2019 |
| 12- Tânia    | Cortadora Manual               | Gastão Vidigal             | Sim          | Sim      | 30/10/2019 |
| 13- André    | Motorista                      | Gastão Vidigal             | Sim          | Não      | 30/10/2019 |
| 14- Lucas    | Operador de Colheitadeira      | General Salgado            | Não          | Não      | 13/08/2021 |
| 15- Gilberto | Cortador Manual                | Luiziânia                  | Sim          | Sim      | 15/05/2021 |
| 16- Fernando | Cortador Manual                | Mariápolis                 | Sim          | Sim      | 23/09/2019 |
| 17- Ricardo  | Operador de Colheitadeira      | Mariápolis                 | Sim          | Sim      | 23/09/2019 |
| 18- Magno    | Cortador Manual                | Mariápolis                 | Sim          | Não      | 23/09/2019 |
| 19- Flávio   | Cortador Manual                | Martinópolis               | Não          | Não      | 05/11/2020 |
| 20- Robson   | Motorista                      | Monções                    | Sim          | Sim      | 31/10/2020 |
| 21- Cláudio  | Operador de Colheitadeira      | Monções                    | Sim          | Não      | 31/10/2020 |
| 22- Eunice   | Cortadora Manual               | Presidente Prudente        | Sim          | Sim      | 25/06/2019 |
| 23- José     | Tratorista Agrícola            | Presidente Prudente        | Sim          | Não      | 15/05/2019 |
| 24- Roberto  | Cortadora Manual               | Santo Antônio do Aracanguá | Sim          | Sim      | 06/08/2019 |
| 25- João     | Mecânico- Borracheiro          | Sebastianópolis do Sul     | Sim          | Não      | 26/01/2020 |

Fonte: Trabalhos de Campo, 2019/2020. Elaboração: CARDOSO, 2022.

Podemos evidenciar, por meio da (Tabela 8), que o desemprego e o descarte de sujeitos adoecidos fazem parte da roda-viva e do “moedor de carne” que é o agrohidronegócio canavieiro. Advém de sua essência destrutiva, como personificação do capital canavieiro nenhuma consideração as trajetórias de vida dos sujeitos, é rotineiro e, na letra fria da palavra uma situação “normal”, para as empresas canavieiras os expedientes de demissões e, sobretudo descarte de sujeitos do trabalho adoecidos pelo próprio moedor de carnes do “agro”, para que não lhes gerem problemas trabalhistas.

Há, uma dialética do trabalho (negatividade/positividade) que não pode ser ignorada, se quisermos compreender o mundo trabalho (THOMAZ JUNIOR, 2009). Isto é, de um lado a categoria do trabalho é a protoforma (a forma originária, primária) do agir humano, ou seja, o trabalho coloca o ser humano num plano ontológico distinto dos demais seres, devido a seu caráter teleológico. Sendo assim, o homem, pelo trabalho, ascende do plano individual/biológico para o plano social/coletivo, complexificando-se continuamente. Por isso, o trabalho é a atividade fundante do ser social (LUKÁCS, 2012). Por outro lado, sob a prevalência do sociometabolismo do capital, na qualidade, pois, de elemento subordinado ao sistema de trocas, o trabalho manifesta sua faceta abstrata e estranhada.

Cremos que sem a devida distinção, incorre-se num grave equívoco, pois considera-se de maneira una e rasa, um fenômeno complexo de dupla dimensão analítica. Marx (1985a, p. 54), sinaliza a raiz dessa distinção fundamental:

Todo trabalho é de um lado, dispêndio de força humana de trabalho, no sentido fisiológico, e, nessa qualidade de trabalho humano igual ou abstrato, cria o valor das mercadorias. Todo trabalho, por outro lado, é dispêndio de força humana de trabalho, sob forma especial, para um determinado fim e, nessa qualidade de trabalho útil ou concreto, produz valores-de-uso.

Assim, a precarização das relações de trabalho e degradação dos sujeitos que trabalham são marcas históricas da condição de subsunção do trabalho ao metabolismo do sistema do capital, ou seja, são estruturais e sistêmicas. A lógica do capital, ao transformar a finalidade da reprodução pelo trabalho, das mediações de primeira ordem, para as de segunda ordem (MÉSZÁROS, 2002, 2007), acabam por agir degenerativamente na relação metabólica do ser social com o ser natural-orgânico e inorgânico (LUKÁCS, 2012, 2013), impelindo assim, densa alteração no ciclo necessário do ser (nascimento, crescimento, morte), consolidando como metamorfose a abreviação da chegada do adoecimento aos sujeitos do trabalho.

Para compreendermos a processualidade do descarte dos sujeitos do trabalho é necessário focarmos o mecanismo de degradação dos trabalhadores que os leva no extremo a condição de descartados. Ou seja, nos exige atenção a real situação enfrentada por aqueles que diariamente veem subsumidos de si sua força de trabalho e submetidos a condições degradantes, não só nos ambientes de trabalho, mas também no cotidiano de suas vivências fora do trabalho, o que Thomaz Junior (2017a) denomina de degradação sistêmica do trabalho.

Por isso, os acidentes/doenças do trabalho estão mais relacionados à imposição de um modelo de sociedade emergido historicamente, do que com predisposições biológicas, ou “atos falhos” que “culpabilizam” os trabalhadores (HECK e THOMAZ JUNIOR, 2012). Dessa forma, os relatos orais e trajetórias de vida e de trabalho dos sujeitos que laboram ou laboraram no agrohidronegócio canavieiro, nos ajudam confirmar que a saúde do trabalhador é determinada pelo modo como os sujeitos do trabalho se apropriam da natureza, mediante processo de trabalho, que via de regra, na contemporaneidade, é baseado em relações sociais de produção encimadas na lógica do capital, ou na sua irracionalidade sistêmica. Ou, como Thomaz Junior (2017a) aponta, as doenças ocupacionais relacionam-se menos com as disposições biológicas e anormalidades orgânicas, que têm incidência isolada sobre os trabalhadores, que, fundamentalmente com a organização, o ambiente da atividade laboral e com o processo de trabalho.

Nesse sentido, para se entender a saúde do trabalhador é necessário sintonizá-la à totalidade do processo social de trabalho e ao conjunto das relações sociais que os homens estabelecem entre si. (THOMAZ JUNIOR, 2014).

Podemos entender que os agravos à saúde dos trabalhadores não são problemas particulares desta ou daquela pessoa, obviamente que são vividos singularmente, mas são problemas sociais frutos da organização e relações sociais de trabalho mais gerais, mediado por várias partes que compõem a totalidade do mundo do trabalho (LOURENÇO, 2009). Como o ser social surgiu da natureza orgânica, ele forçosamente preserva as características ontológicas constantes da sua origem (LUKÁCS, 2013). Assim, a aparência fenomênica dos agravos à saúde do trabalhador, se manifestam ao visível em termos biológicos, mas suas estruturas originárias advém de complexos de processos sociais. Nesse sentido, “os agravos à saúde aparecem como causas naturais, individuais e distantes da sua relação com a organização e processo de trabalho” (LOURENÇO, 2009, p. 54).

Queremos dar visibilidade a essa realidade de descarte dos sujeitos do trabalho, apontando a degradação e o adoecimento dos trabalhadores no agrohidronegócio canavieiro, nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, que asseguram lucros para as empresas canavieiras à custa de mutilações, “acidentes” e agravos à saúde da classe trabalhadora.

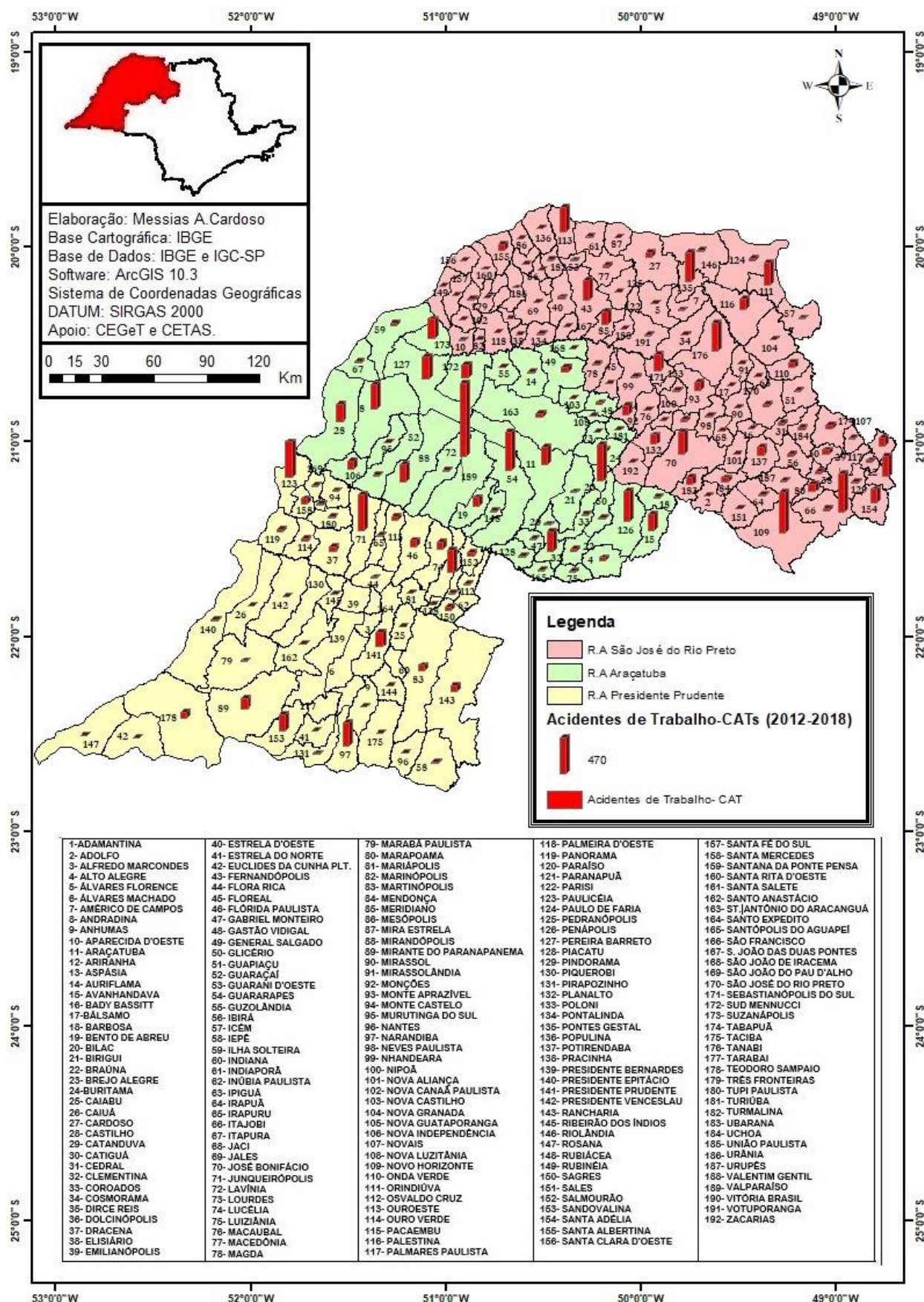
A partir dos registros de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) no Agrohidronegócio Canavieiro<sup>11</sup>, para o recorte estudado no período de 2012-2018, oriundos da plataforma digital do ODSST/MPT, podemos afirmar que o agrohidronegócio canavieiro mediante reestruturação produtiva e dos desdobramentos técnicos, gerenciais e de controle do trabalho, vem impondo a degradação do trabalho e deixando seu rastro funesto de agravos à saúde do trabalhador. (Mapa 14).

---

<sup>11</sup> Os dados apresentados de Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) no Agrohidronegócio Canavieiro no período de disponibilidade dos dados 2012-2018, no qual o MPT se baseia, reúnem os dados de CATs ocorridas nas seguintes atividades econômicas da classificação CNAE 2.2: Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Bruto, Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Refinado, Trabalhadores na Fabricação de Alcool e Trabalhadores no Cultivo de Cana-de-Açúcar, que compreendem o rol de atividades ligadas ao agrohidronegócio canavieiro.



**Mapa 14- Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018)**



Fonte: Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho- MPT, 2020.  
 Elaboração: CARDOSO, 2021.

Destaca-se da análise territorial das CATs acumuladas no período 2012-2018, que suas maiores amplitudes de ocorrências vinculadas na RA de Araçatuba estão sediadas nos municípios de Valparaíso (938 CATs), Guararapes (497 CATs) e Brejo Alegre (462 CATs). (Mapa 14). Na RA de Presidente Prudente, os municípios com maiores volumes de CATs, são Junqueirópolis (468 CATs), Paulicéia (457 CATs) e Narandiba (300 CATs). Já, na RA de São José do Rio Preto os maiores números de CATs estão expressos nos municípios de Novo Horizonte (527 CATs), Catanduva (492 CATs) e Pontes Gestal (371 CATs). O número agregado geral de CATs no agrohidronegócio canavieiro das três regiões analisadas atingiu a triste e alarmante marca de 13.700 sujeitos “acidentados” no período entre 2012-2018.

O trabalho sob a lógica do capital, enquanto trabalho abstrato, torna-se um instrumento da extração de mais valia por parte daquele que compra a força de trabalho, sendo que, no outro extremo da relação, para o trabalhador, é fonte de sofrimento, degradação. A degradação, portanto, é infligida ao corpo e à mente do trabalhador pelas forças objetivas materiais da produção capitalista, intensificadas pela destrutividade endêmica da crise estrutural do capital (MÉSZÁROS, 2007), como algo natural e em plena conformidade com o modo de ser do capital.

Assim, o trabalho se torna a negação do humano sob o domínio das mediações alienantes do capital, por isso que não há consideração pela saúde e vida dos trabalhadores (MARX, 2013, p. 432).

O capital, que tem tão “boas razões” para negar os sofrimentos das gerações de trabalhadores que o circundam, é, em seu movimento prático, tão pouco condicionado pela perspectiva do apodrecimento futuro da humanidade e seu irrefreável despovoamento final [...] O capital não tem, por isso, a mínima consideração pela saúde e duração da vida do trabalhador, a menos que seja forçado pela sociedade a ter essa consideração. Às queixas sobre a degradação física e mental, a morte prematura, a tortura do sobretrabalho, ele responde: deveria esse martírio nos martirizar, ele que aumenta nosso gozo (o lucro)?

Convém esclarecer que partimos da premissa de que a saúde não se restringe ao plano biológico, mas se consubstancia como processo social (LAURELL, 1982). Se o ser social é resultado de salto ontológico do ser natural, não eliminando-o, mas transformando-o (LUKÁCS, 2012, 2013), assim sendo sua saúde não pode restringir-se pragmaticamente às delimitações biológicas da vida. A saúde do ser social nos requer o mesmo salto ontológico para sua compreensão, não eliminando de nossas análises o orgânico e o inorgânico, mas compreendendo suas metamorfoses originadas de sua base social, exaradas pelas mediações do

trabalho. Como um processo indissociável que combina os complexos inorgânicos e orgânicos. Saúde não é somente ausência de doença, não se tem saúde ou está comprometida, quando não se tem trabalho digno diante da intensa precarização e degradação do mundo do trabalho, quando está paulatinamente sendo vítima da (des)capacitação para o trabalho física e mentalmente pela lógica perversa do descarte do trabalhador na sociedade burguesa.

Os mecanismos de controle e dominação da sociedade e do território sob os ditames da lógica do capital, manifestos no agrohidronegócio canavieiro, estão radicados na essência do desenvolvimento destrutivo das forças produtivas, ou seja, a modernização tecnológica que desrespeita as condições salubres prescritas faz-se valer do aumento da produtividade, da diminuição dos custos de produção e, com isso, o rebaixamento dos salários e a eliminação de força de trabalho.

Prova cabal das estratégias empresariais para extrair ao máximo mais valor dos trabalhadores são as constatações quanto aos agravos, acidentes, mutilações etc. A subnotificação é a tônica do desconhecimento dessa realidade, à razão de 50 por 1, fundamentada na não emissão das CATs (Comunicações de Acidente de Trabalho), por parte das empresas, tendo evidente objetivação de nublarem os agravos à saúde dos trabalhadores, obstaculizando a comprovação de nexos causais dos óbitos e doenças ocupacionais que possivelmente acometeram seus trabalhadores, invisibilizando a degradação do trabalhador (THOMAZ JUNIOR, 2017a).

Apesar de subnotificados o volume de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) no agrohidronegócio canavieiro é vergonhosamente elevado nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, o que sinaliza que o processo de trabalho no “agro” não privilegia a dimensão humana, pois o trabalhador é comparado a um mero fator de produção, algo inanimado, como as máquinas que são utilizadas à exaustão e levadas a obsolescência, tendo em vista, que a reposição dos descartados é facilitada pelo grande volume de força de trabalho que se acumula enquanto exército de reserva, identidade que Thomaz Junior (2023) denomina de inclusão marginal.

Com a ajuda do Mapa 15 é possível refletir os dados de Afastamentos Previdenciários “Não-Acidentários” B-31 no Agrohidronegócio Canavieiro<sup>12</sup> (2012-

---

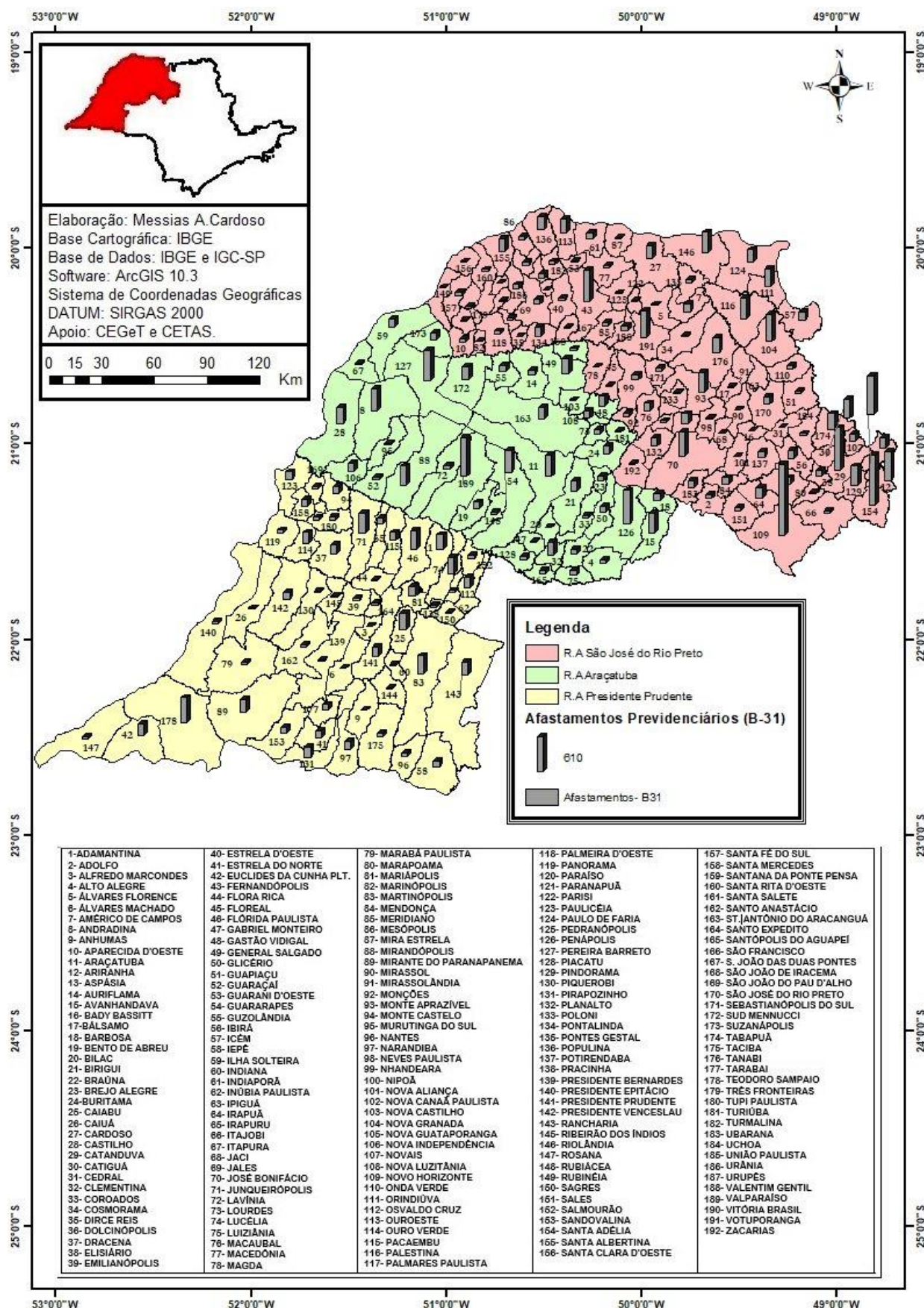
<sup>12</sup> O Mapa 15 é resultado da compilação e somatória dos Afastamentos Previdenciários “Não-Acidentários” - B-31 para as seguintes subclasses da CNAE 2.2: Trabalhadores na Fabricação de

2018), disponibilizados pelo MPT. Essa categoria é popularmente conhecida como “auxílio doença comum”, e a princípio “não” está ligada a “acidentes” ou doenças ocupacionais, ou ainda, o vínculo do adoecimento não tenha sido possível encontrar o nexo causal na atividade laboral.

Essa é a definição oficial do benefício, entretanto, precisamos registrar que grande parte dos trabalhadores entrevistados reportaram a dificuldade de comprovação do nexo causal vinculado ao trabalho, entre as queixas, estão o empecilho de acesso a exames e, aceitação diante dos médicos peritos do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) do lastro da doença vinculado com o processo de trabalho. Dessa forma, os dados dos afastamentos previdenciários “não-acidentários” B-31, não representam uma totalidade de trabalhadores adoecidos sem relação com o processo de trabalho, principalmente em relação aos trabalhadores adoecidos por causas psicológicas, cujo nexo causal vinculado ao trabalho é corriqueiramente silenciado, ou seja, nem toda degradação ao trabalhador é visível, nem toda mutilação no processo de trabalho é material. (SOUSA; THOMAZ JUNIOR; CARVALHAL, 2022).



**Mapa 15- Afastamentos Previdenciários Não-Acidentários B-31 no Agrohidronegócio Canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018)**



Fonte: Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho - MPT, 2020.

Elaboração: CARDOSO, 2021.

Podemos constatar na RA de Araçatuba que os municípios de Valparaíso (672 afastamentos), Penápolis (566 afastamentos) e Pereira Barreto (531 afastamentos) apresentam os maiores contingentes de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro em afastamentos “não-acidentários” - B-31 (Mapa 15). Na RA de Presidente Prudente, destacam-se por essa marca negativa os municípios de Teodoro Sampaio (425 afastamentos), Junqueirópolis (347 afastamentos) e Flórida Paulista (334 afastamentos), por fim, na RA de São José do Rio Preto os maiores números de afastamentos- B-31 de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro estão situados nos municípios de Novo Horizonte (1.229 afastamentos), Santa Adélia (868 afastamentos) e Catanduva (730 afastamentos). Conforme os dados coletados junto ao ODSST/MPT, as três regiões em análise tiveram entre 2012-2018, a nefasta marca de (27.057) afastamentos previdenciários “não-acidentários” no agrohidronegócio canavieiro.

A tecnificação dos processos de produção e trabalho, juntamente com a inclusão de características da acumulação flexível na gestão e organização do trabalho, têm possibilitado aos detentores dos meios de produção criar mecanismos que intensificam a extração de trabalho excedente como um dos principais baluartes na reprodução do agrohidronegócio canavieiro. Em suma, fica claro que a mecanização do plantio e corte da cana-de-açúcar nessas regiões não têm representado melhoria para os trabalhadores, inclusive para os operadores de colheitadeiras.

Então, todo mundo acha que trabalhar na máquina de cortar cana é serviço fácil “né”, qualquer um dá conta, é só saber guiar e os comandos e pronto. Não é assim tão fácil, mesmo “tano” numa cabine com ar-condicionado, balança bastante, treme muito, e quando você sai no fim do turno, “tá” que não aguenta andar, nem pôr os pés no chão, porque dói muito a coluna. Mas, a gente não fala nada, aguenta “né”, fazer o que, mas quando “tá” em casa a gente sente bastante dor. Daí, o jeito é tomar um (torsilax, diclofenaco, cetoprofeno, doricin), a gente sempre tem um comprimido na “muchila”, entra e sai “pra” trabalhar com dor. Tem mais, é todo dia muita pressão, principalmente, nesse serviço é cobrança em cima de cobrança para atingir metas todos os dias, porque senão a gente sabe que vai ser mandado embora, a cabeça da gente, quando “tá” em casa, ou no dia de descanso fica zunindo, pesada, passando tudo que a gente passa no eito. (Alexandre, Operador de Colheitadeira no Corte de Cana- Clementina- SP, Trabalho de Campo - Informação Verbal).

Nesse sentido, não apenas o corte manual é retrato e sinal de trabalho em condições degradantes, pois a utilização das colheitadeiras não significam a humanização do trabalho para aqueles que a utilizam, dadas as incomodações, bem como o adoecimento relacionado ao setor motomecanizado (tratoristas, operadores

e motoristas), tendo em consideração não apenas as dificuldades operativas, como também o estresse gerado para com o cumprimento das metas. A reestruturação produtiva do agrohidronegócio canavieiro com a intensificação da mecanização no plantio e colheita omite uma série de contradições presentes no processo, como a ampliação do descarte de trabalhadores, bem como pela ampliação das incomodações ocupacionais para o setor mecanizado, rompendo, portanto, com a ideia de que apenas o corte manual deixava marcas físicas nos trabalhadores e trabalhadoras (BENTO, 2019).

Como no relato transcrito acima, o trabalhador desde o início do processo de trabalho, já sente dores no corpo, porém suporta e silencia este flagelo até o fim de sua jornada diária de trabalho, retornando para os locais de reprodução de sua força de trabalho, esgotado e exaurido de sua força física e mental, tendo que suportar fortes dores articulares e musculares que acometem a lombar, os membros inferiores e superiores.

Embora silenciadas as dores e sintomas patológicos, são frequentes no cotidiano de vida dos trabalhadores, decorrentes de atividade laboral altamente degradante e exaustiva que exige do trabalhador meta mínima de corte manual e mecânico para se manter no emprego. Muitos relatam que utilizam medicação constante, tais como relaxantes musculares e analgésicos, sem prescrição médica para continuar suportando as dores advindas do processo de trabalho.

Não podemos desconsiderar nessa análise, as indicações de Silva e Martins (2010) que nos mostram que dentro da divisão social e sexual do trabalho colocada pela sociedade capitalista e reforçada pelo ideário burguês/cristão (estrutura patriarcal), o homem tem um papel bem definido como o pai-provedor e chefe da família. No cotidiano dos trabalhadores, o medo de falhar no cumprimento desse papel e das punições advindas do meio social são objetividades decisivas para a construção de formas de subjetividade do silêncio do trabalhador, por isso há certa rigidez no autodisciplinamento para suportar “mais trabalho” sob piores condições. Nesse sentido, podemos perceber que o trabalho nos canaviais é cercado pela dimensão do medo, este que não se apresenta apenas com a perda do emprego, como também medo de fracassar, além do medo de adoecer, que os faz inclusive aceitar enquanto normais uma série de patologias que os acometem, pois, pedir atestado médico é visto como sinal de fraqueza, ser considerado entre os pares um trabalhador “borrado”.

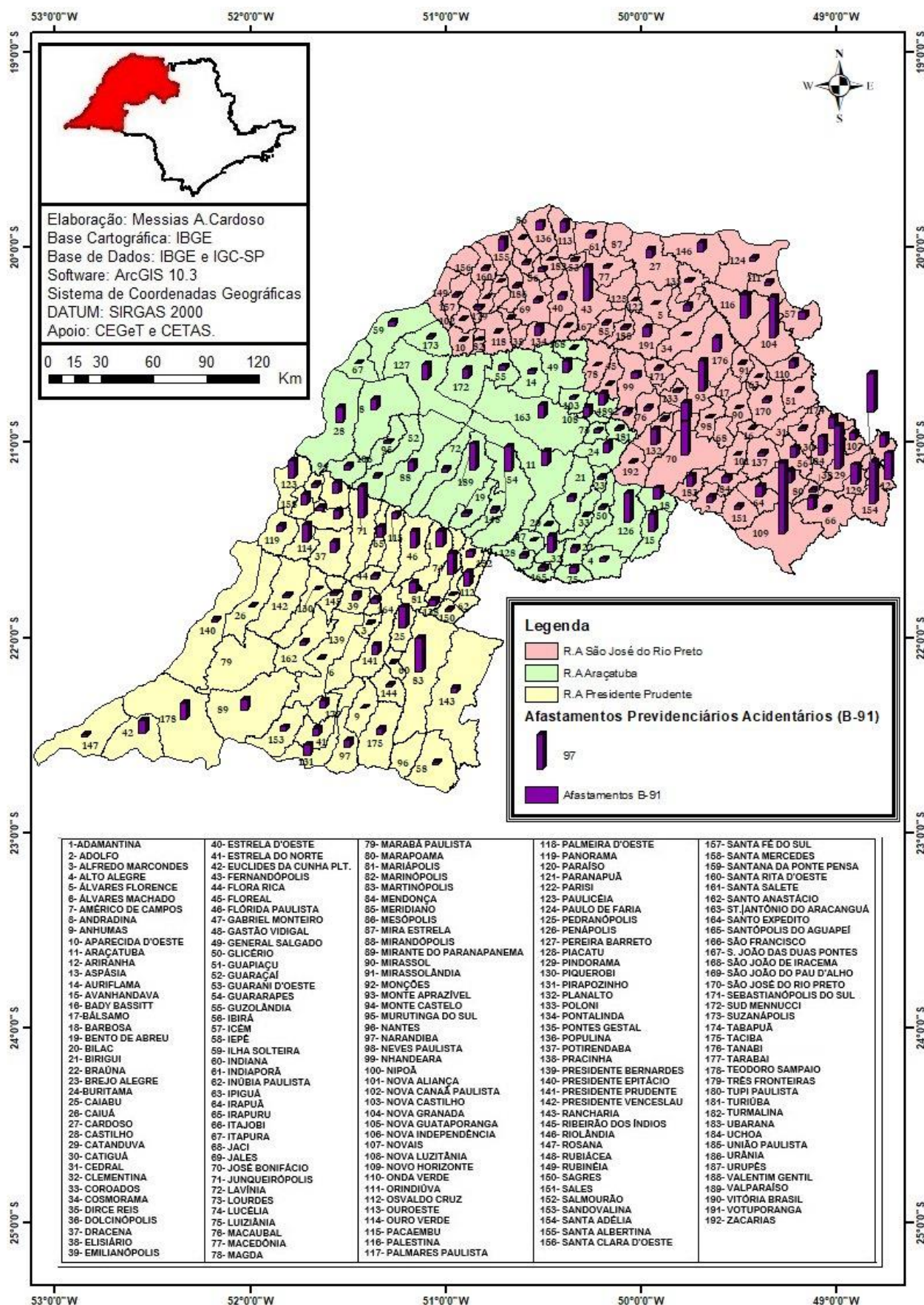
Com o apoio do (Mapa 16) é possível refletir sob a espacialização dos dados de afastamentos previdenciários “acidentários” B-91<sup>13</sup> no agrohidronegócio canavieiro no período 2012-2018. O montante de afastamentos “acidentários” comparado com as CATs é relativamente menor, o que indica a dificuldade dos trabalhadores, mesmo adoecidos, conseguirem os auxílios sociais e previdenciários do INSS, tendo como principal motivação implícita uma política de cortes, amparada nos fundamentos do neoliberalismo que invoca a redução dos investimentos em políticas públicas e benefícios sociais aos trabalhadores. Durante os trabalhos de campo foram recorrentes as lembranças de trabalhadores locais-regionais que tiveram seus auxílios negados, mesmo estando adoecidos e sem condições de retornarem às ocupações.

---

<sup>13</sup> O Mapa 16 é resultado da compilação e somatória dos Afastamentos Previdenciários “Acidentários” - B-91 para as seguintes subclasses da CNAE 2.2: Trabalhadores na Fabricação de Alcool, Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Bruto, Trabalhadores na Fabricação de Açúcar Refinado e Trabalhadores no Cultivo de Cana, no período de disponibilidade dos dados 2012-2018, no qual o MPT se baseia.



**Mapa 16- Afastamentos Previdenciários Acidentários B-91 no Agrohidronegócio Canavieiro, nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- (2012-2018)**



Fonte: Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho - MPT, 2020.  
Elaboração: CARDOSO, 2021.

É possível constatar mediante o (Mapa 16), que na RA de Araçatuba os municípios de Penápolis (78 afastamentos “acidentários”), Valparaíso (72 afastamentos “acidentários”) e Guararapes (65 afastamentos “acidentários”) apresentaram mais trabalhadores em afastamentos previdenciários “acidentários” B-91, ou seja, com o nexo causal do adoecimento, estritamente vinculado ao processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro. Na RA de Presidente Prudente os maiores volumes de trabalhadores afastados por acidentes de trabalho encontram-se nos municípios de Martinópolis (91 afastamentos “acidentários”), Junqueirópolis (85 afastamentos “acidentários”) e empatados Caiabu e Lucélia com (59 afastamentos “acidentários”). Já, na RA de São José do Rio Preto, os dados mostram que os maiores números de trabalhadores afastados por acidentes de trabalho no agrohidronegócio canavieiro, se expressam nos municípios de Novo Horizonte (193 afastamentos “acidentários”), Catanduva (117 afastamentos “acidentários”) e Nova Granada (109 afastamentos “acidentários”).

Conforme os dados coletados junto ao ODSST/MPT, as três regiões em análise tiveram entre 2012-2018, a trágica marca de (4.056) afastamentos previdenciários “acidentários” no agrohidronegócio canavieiro. Mesmo subnotificados esses dados no ajudam a demonstrar cabalmente que existe um intenso processo de degradação sistêmica dos trabalhadores e trabalhadoras que laboram neste setor, que têm levado uma parcela cada vez maior de sujeitos para a condição de descartado, ou seja, sem empregos e adoecidos.

A partir das narrativas dos trabalhadores e trabalhadoras locais-regionais, percebe-se a imposição de um ritmo de trabalho desumano que os adocece. Todos os sujeitos entrevistados relatam o fato de que sentem dores em seus corpos e, afirmam que isso ocorreu depois de trabalharem no agrohidronegócio canavieiro, pois antes não sentiam nenhum incômodo. Dessa forma, a gênese e o desenvolvimento de muitas doenças têm conexão com o trabalho (ocupacional) e relações sociais subjacentes (LOURENÇO, 2012). Embora, haja uma tendência nos serviços de saúde e previdenciários, mediada pela ideologia capitalista, que identifica essas manifestações de modo a-histórico, como se adoecer e morrer antes do tempo não tivessem ligação com a realidade material e subjetiva de trabalho (THOMAZ JUNIOR, 2017a). Ou seja, o capital ao hegemonizar o processo de trabalho atua como agente degenerativo da saúde do trabalhador.

Vale resgatar o relato da trabalhadora Jacira:

Eu tenho cisto e artrose no joelho, isso porque eu caí cortando cana, num buraco de tatu, no meio do canavial não dá pra você ficar parado analisando o chão, daí tem muita palha, e como é por produção, depende do quanto você corta “né”, então o trabalho é rápido, tem que ser, porque o fiscal “tá” em cima. Daí, você vai andando e cortando cana bem rápido, com um chão tampado de folhas, eu coloquei o pé num buraco de tatu que entrava aqui e saiu lá embaixo, daí virou, torceu meu joelho. Eu senti muita dor, não conseguia sair dali e o joelho foi inchando igual uma bola [...] o socorro veio rápido, o pé também começou a doer, veio um enfermeiro que tem na roça, daí ele falou assim, toma um “Sedalex” e vai trabalhar, aí veio um fiscal e me deu outro eito de cana e falou assim: dá seus pulos! E começou a doer, e eu continuei trabalhando, semanas e semanas [...] por isso que eu fiquei assim, eu era sadia, hoje por causa do joelho machucado, mal posso andar e mexer com as coisas de casa. Me sinto um encosto, nem fazer coisa de casa dá, é muita dor, daí hoje também tenho depressão, tomo vários remédios tarja preta. [Lágrimas nos olhos]  
(Jacira, ex-cortadora manual de cana- Presidente Prudente-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Esse relato chama a atenção pelo fato de evidenciar toda a contradição presente no discurso do agrohidronegócio canavieiro de desenvolvimento local e regional, bem como da melhora na qualidade de vida, pois o que ocorre de fato é o adoecimento sistemático e programado dos trabalhadores e trabalhadoras que ao adentrarem no circuito da produção destrutiva deste setor, são tragados tendo suas disposições físicas e psíquicas exauridas culminando no desfecho da condição de descarte dos sujeitos do trabalho.

É importante notar que a exposição aos riscos à saúde do trabalhador são elevados e, que o pagamento por produção força os trabalhadores e trabalhadoras à intensificação do ritmo de trabalho, levando-os a exaustão (ALVES, 2006), propiciando assim, uma conjugação de fatores, que levam a ocorrência não de “acidentes” imprevistos, mas sim a degradação programada material e subjetiva do trabalhador. Ao contrário, dos argumentos defensivos do capital do agrohidronegócio canavieiro, que o sistema de pagamento por produção é justo, por favorecer o mérito do trabalhador, estes são facilmente contestados quando invertemos o raciocínio e percebemos que este sistema leva o trabalhador, além dos limites da exaustão, impondo agravantes à segurança e à saúde, pois como enfatiza o relato acima, o ritmo de trabalho intensivo, imposto, acaba fazendo com que o trabalhador vá executando ao mesmo tempo diferentes tarefas, como andar, abaixar, cortar, amontoar a cana em ritmo acelerado, sem ter como prestar atenção nos movimentos e no chão onde pisam.

Sob a regência da lógica do capital em meio ao trabalho em sua forma abstrata, os sujeitos do trabalho esgarçados pela tessitura da alienação, dificilmente

se reconhecem no drama do outro, como serviçais de uma estrutura hierárquica de divisão do trabalho, como dito na narrativa da trabalhadora, “o enfermeiro e o fiscal”, simplesmente ignoraram a situação de penosidade da trabalhadora e lhe impuseram às ordens vindas hierarquicamente de cima, baseadas no lema: “volte ao trabalho e de seus pulos!”. O que se depreende é que a vida do trabalhador se reduz à significância exclusiva do tempo do trabalho estranhado, mediante a sua (des)efetivação humano-genérica e coisificação aos parâmetros da transfiguração em mercadoria, em força de trabalho.

No relato, a trabalhadora Jacira, volta ao processo de trabalho, suporta as dores físicas e angústias subjetivas do medo de adoecer e perder o emprego. Continuar trabalhando no agro, teve um preço, custou-lhe a cartilagem do joelho e não evitou de ser descartada pela empresa logo a seguir. Sendo assim, ser descartado, materialmente envolve estar impedido de realizar o valor de troca e o valor de uso de sua força de trabalho, ficar sem emprego e adoecido. No plano da subjetividade ser descartado, impõe sérios agravantes às condições mentais do sujeito, como a depressão advinda do sentimento de inutilidade que o faz se sentir como “encosto” em vida.

O aumento da produção e da produtividade do trabalho na cana caminham lado a lado da degradação da força de trabalho. Ademais, a degradação das condições de trabalho produz além do sofrimento físico, o sofrimento moral e psíquico, tal como foi demonstrado em várias pesquisas (SILVA 2006; SILVA, 2011; ALVES, 2006; LAAT, 2010; VERÇOZA, 2016; VERÇOZA; SILVA, 2016). Essas sinalizações nos impelem a pensarmos em respeito as condições de trabalho colocadas para a colheita manual e mecanizada do corte da cana-de-açúcar, dado que a vida útil de um cortador de cana esteja em torno dos doze anos, sendo assim, menor que a de um escravo (THOMAZ JUNIOR, 2007).

Nesse ambiente de destruição de forças produtivas, o trabalhador no canavial realiza, aproximadamente, 3.080 flexões de coluna (cerca de 1,88 flexões a cada 10 segundos) e pelo menos 3.498 golpes de facão para cortar 12.960 kg em um dia (LAAT, 2010). Para garantir a meta diária e sua permanência no emprego, é preciso ultrapassar o limite do corpo todo dia, e, na maioria das vezes, em condições de insegurança alimentar. Melhor dizendo, nos canaviais, é uma maratona por dia de trabalho durante, pelo menos, seis meses ao ano (VERÇOZA, 2016).

As dores de cabeça, na coluna, câimbras dentre outros sintomas são vistos enquanto normais pelos trabalhadores, pois admiti-las enquanto problema, implica em questionar a própria força e capacidade de seu trabalho, pois a doença é sinal de vergonha de ter de parar de trabalhar (DEJOURS, 1988). Além disso:

Faz sentido esconder a doença e o sofrimento porque esses fatores estão associados ao parar de trabalhar, ao desemprego. Isso acarreta não só maior dificuldade de sobrevivência do trabalhador e de sua família, mas, também, na vergonha de ser acusado de vagabundo ou preguiçoso. Em atividades laborais que exigem um elevado dispêndio de energia articulado com altíssimas metas de produtividade, estar doente é sinônimo de estar caminhando no fio do facão e à beira do desemprego, é estar prestes a ser cortado (VERÇOZA, 2016, p. 129).

Desse modo, constatamos, através da pesquisa mediante as narrativas dos sujeitos do trabalho, que de fato, o adoecimento é a marca de um trabalho que cobra do trabalhador movimentos extremamente repetitivos sob uma exacerbada pressão para o cumprimento de metas de produção em ritmos de trabalho e produtividade alucinantes. Simples tarefas habituais como abaixar, levantar, dobrar os joelhos, erguer os braços, lavar roupa, hoje já não são mais possíveis devido aos agravos que acometem muitos trabalhadores e trabalhadoras entrevistados. E, o que é mais trágico esses sintomas patológicos acometem o trabalhador não só durante a jornada diária de trabalho, mas também nos ambientes de existência fora do trabalho. A degradação no trabalho é tamanha, que mesmo em repouso em seus momentos fora do trabalho, leva consigo as marcas e dores do perverso modo de operar do processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro (CARDOSO, 2018; BENTO, 2019).

Nesse contexto, a sociedade brasileira nunca teve (e não tem) retorno das vantagens que o Estado fornece ao setor agrário exportador, seja este voltado para a produção de cana-de-açúcar, seja para grãos, carnes, frutas irrigadas, celulose etc. (BEZERRA, 2012; HECK, 2013, 2017; PERPETUA, 2016; CUNHA, 2017; BARRETO, 2012, 2018). Embora esses benefícios estejam ancorados no discurso do emprego, os argumentos são frágeis, e essas fragilidades estão expressas pelo tipo de emprego e condições de trabalho que oferecem.

Se, na defesa apologética do agrohidronegócio canavieiro, este é tido como o herói da balança comercial brasileira, com as divisas advindas das exportações em moeda internacional. Nesta pesquisa, buscamos revelar o passivo nocivo gerado pelo circuito de produção destrutiva do agrohidronegócio canavieiro. Ou seja, buscamos mapear com o auxílio dos (Mapas 16 e 17) as despesas geradas pelo

agrohidronegócio canavieiro ao conjunto da sociedade brasileira que recaem sobre o orçamento público do sistema previdenciário e da assistência social, tendo em vista as elevadas somas com os afastamentos previdenciários B-31 e B-91 de trabalhadores nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto entre 2012-2018.

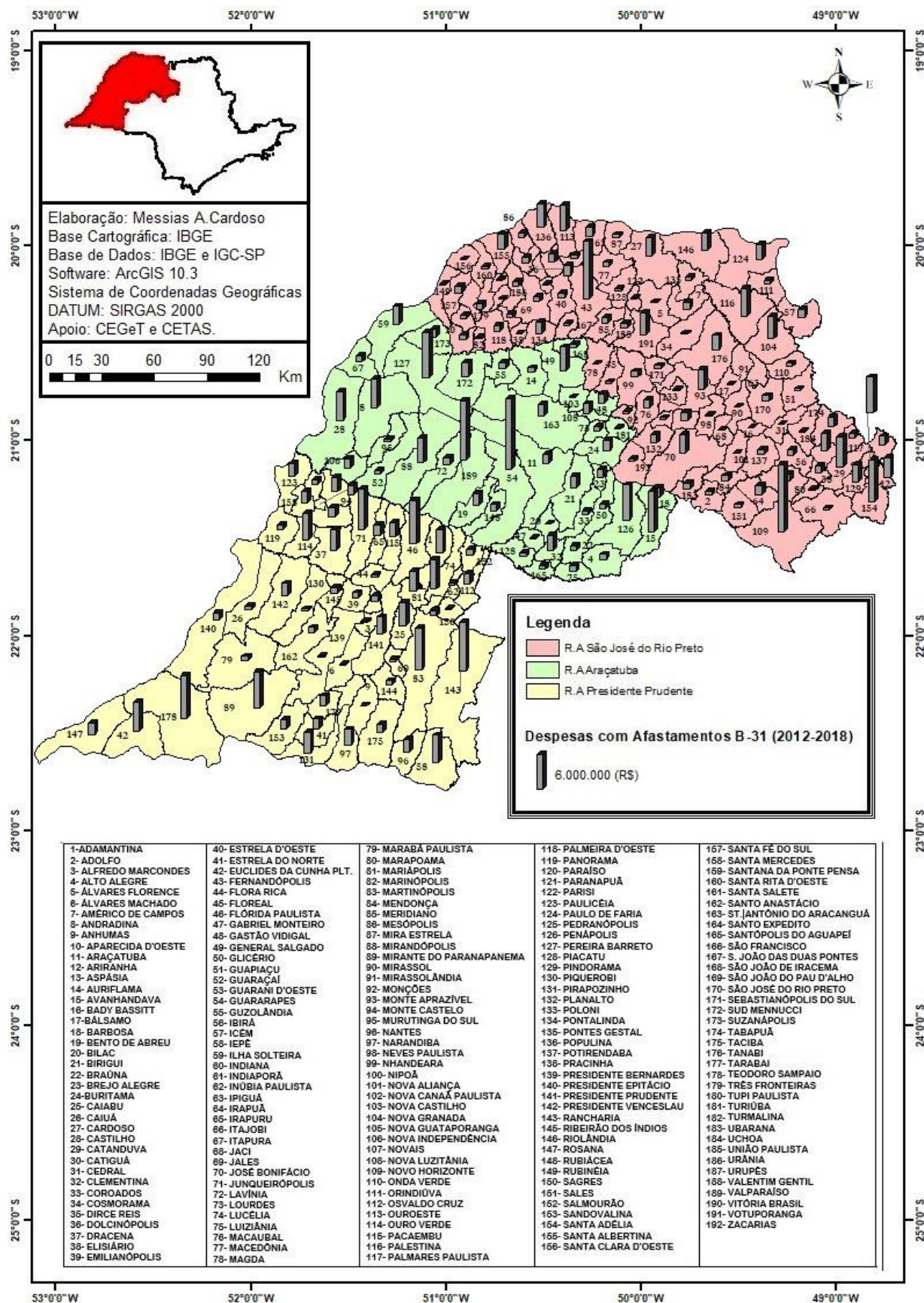
É necessário destacar a dificuldade que passam os trabalhadores deste setor para conseguirem auxílios previdenciários, mesmo estando em situação de descarte. Além disso, muitas solicitações previdenciárias dos trabalhadores são negadas em um contexto de aprovação e endurecimento da reforma previdenciária<sup>14</sup> e contenção dos aparatos da seguridade social no Brasil. E o pior, os critérios rígidos de acesso ao auxílio doença previdenciário (B-31) e, particularmente, à incapacidade (B-32) faz com que o trabalhador continue exposto as fontes de adoecimento inerentes ao processo de trabalho, o que contribui para acentuar os estados patológicos dos sujeitos do trabalho (RUMIN, 2019).

---

<sup>14</sup> A vigente Reforma da Previdência entrou em vigor na data de publicação da Emenda Constitucional nº 103 no Diário Oficial da União, em 13 de novembro de 2019, foi aprovada no bojo do pacote de medidas neoliberais e de ataques aos direitos dos trabalhadores sob o governo conservador, fascista e genocida do ex-presidente Jair Bolsonaro.



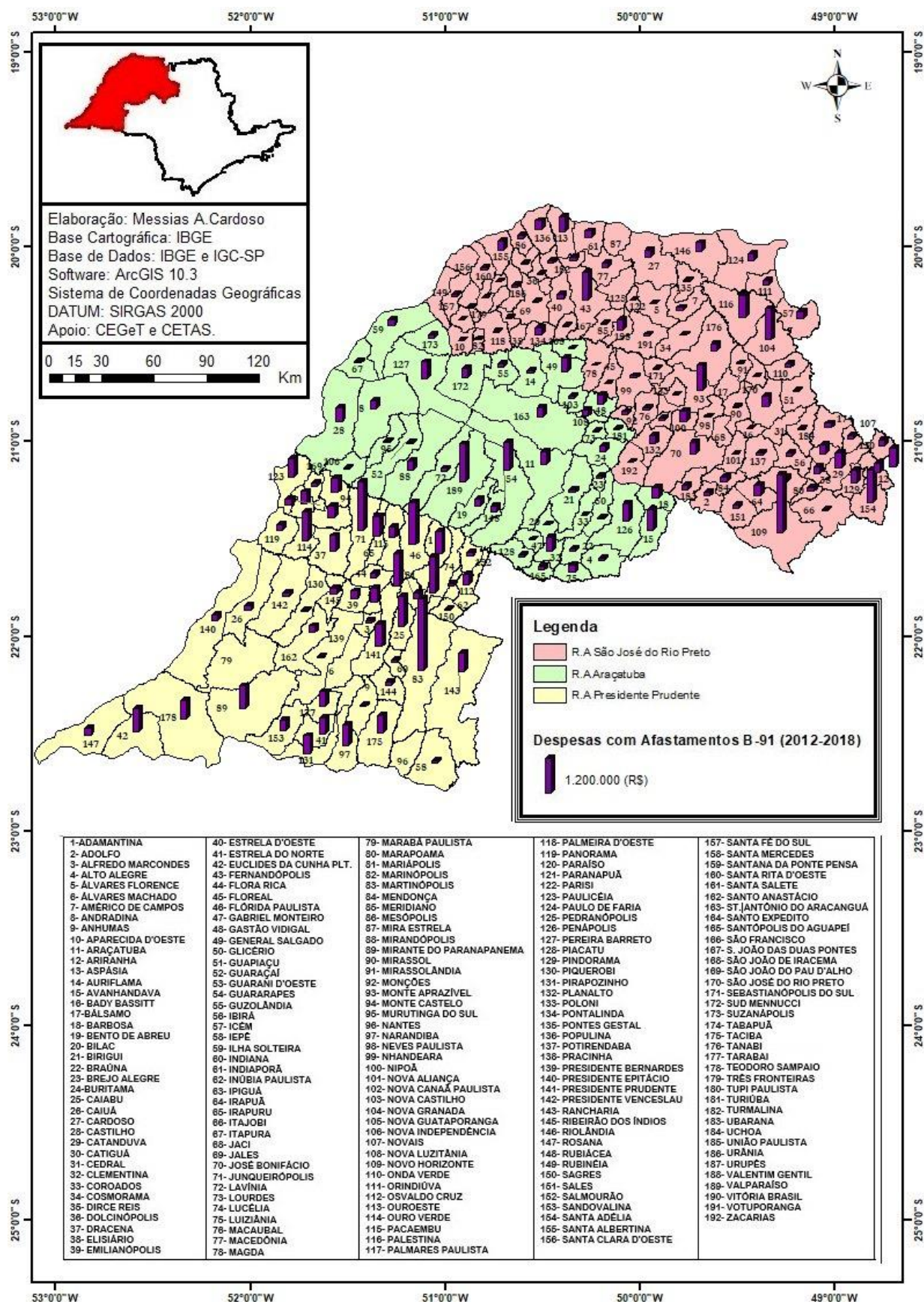
**Mapa 17- Despesas Geradas pelo Agrohidronegócio Canavieiro Referentes aos Afastamentos Previdenciários “Não-Acidentários” - B-31 nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2012- 2018**



Fonte: Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho - MPT, 2020.

Elaboração: CARDOSO, 2020.

**Mapa 18- Despesas Geradas pelo Agrohidronegócio Canavieiro Referentes aos Afastamentos Previdenciários "Acidentários" - B-91 nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto- SP- 2012-2018.**



Fonte: Observatório Digital de Segurança e Saúde no Trabalho - MPT, 2020.  
 Elaboração: CARDOSO, 2020.



A análise espacial do (Mapa 17), sinaliza nas três regiões em estudo as vultuosas despesas geradas com os afastamentos previdenciários “não-acidentários” B-31 no agrohidronegócio canavieiro, longe de culpabilizar os trabalhadores, queremos destacar que esse passivo negativo a sociedade em geral, é fruto de um processo de trabalho sediado sob a lógica do capital, na qual, se tem preocupação ancorada na extração sempre crescente de mais-valia ao invés de considerar à saúde do trabalhador.

Como frisa Guanais (2018) as formas precárias e flexíveis de contratação se combinam para dificultar a constatação do nexo causal do adoecimento com o trabalho e, assim, quando um trabalhador rural adoece, raramente se consegue identificar e comprovar onde começou, isto é, em qual usina se deu o início, ou qual foi a responsável pelo seu processo de adoecimento. Mesmo que os nexos causais vinculados ao trabalho sejam silenciados ou negligenciados pelos médicos das empresas canavieiras e peritos do INSS, está mais que constatado pela literatura científica que a saúde tem relação direta com a forma, o modo e o ambiente com o qual os sujeitos realizam o processo de trabalho (LAURELL, 1982).

Podemos perceber na RA de Araçatuba que os maiores volumes de despesas com afastamentos previdenciários B-31 de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro se expressam com maior intensidade nos municípios de Guararapes (R\$ 11.979.362,15), Valparaíso (R\$ 10.052.707,85) e Pereira Barreto (R\$ 7.706.967,60). As despesas previdenciárias no acumulado geral da região entre 2012-2018 alcançaram a cifra de R\$ 99.679.399,29. No contexto da RA de Presidente Prudente, os municípios com maiores despesas de afastamentos previdenciários B-31 de trabalhadores do setor canavieiro são Rancharia (R\$ 8.235.158,26), Flórida Paulista (R\$ 7.297.968,56) e Teodoro Sampaio (R\$ 7.188.612,14). O acumulado regional no período considerado, atingiu as cifras de (R\$ 126.181.966,84).

Enfim, na RA de São José do Rio Preto, as maiores marcas negativas estão nos municípios de Novo Horizonte (R\$ 11.414.720,32), Fernandópolis (R\$ 9.672.039,53) e Santa Adélia (7.061.068,75). O acumulado regional das despesas com afastamentos B-31 de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro, entre 2012-2018, atingiu (R\$ 138.532.765,97). Ou seja, a soma total

das despesas com afastamentos previdenciários- B-31 de trabalhadores vinculados ao agrohidronegócio canavieiro nas três regiões analisadas, entre 2012-2018, alcançou o nefasto montante de (R\$ 364.394.132,10).

Em relação ao (Mapa 18) que retrata às despesas dos afastamentos previdenciários “acidentários” B-91 de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro nas regiões estudadas é necessário frisar, que este setor tem deixado um legado nocivo para os trabalhadores que são vítimas do descarte, tendo sua saúde condenada a distintos níveis de adoecimentos físicos e mentais. Além disso, tem deixado a sociedade brasileira em geral, um passivo negativo, quanto a geração de vultuosas despesas com afastamentos de trabalhadores envolvidos em “acidentes de trabalho”. Assim, afirmamos que essa situação não é culpa dos sujeitos do trabalho, pelo contrário, estes são vítimas do processo de trabalho no setor canavieiro.

A verdadeira responsabilidade pelas despesas com afastamentos, descarte e adoecimento dos trabalhadores é do agrohidronegócio canavieiro, das empresas canavieiras, porém, ao gerar o descarte do trabalhador em seu processo de afastamento por acidente de trabalho, o ente causador do agravo à saúde do trabalhador permanece impune, inclusive não tendo necessidade de arcar com o custeamento integral do trabalhador afastado, pois afastamentos com temporalidade maior que 15 dias é de competência do INSS saldar o pagamento do benefício. Ou seja, ironicamente, a dívida social gerada pelo midiático agro é paga com os recursos do INSS, com o dinheiro dos próprios trabalhadores.

Outro fator agravante em relação aos trabalhadores descartados é que o auxílio doença previdenciário (B-31) responde a uma demanda imediata e, portanto, figura como uma “verba indenizatória” que não atende à regularidade temporal demandada pela reprodução da família. Diferentemente da aposentadoria que garante o acesso ao crédito consignado e o direito à pensão por morte destinada aos dependentes, o auxílio doença previdenciário (B-31) restringe a reapropriação em relação a mais valia extraída nos contextos de superexploração no trabalho (RUMIN, 2019).

A nível de detalhamento, na RA de Araçatuba os maiores volumes de despesas com afastamentos previdenciários “acidentários” B-91 de

trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro se expressam com maior intensidade nos municípios de Valparaíso (R\$ 1.212.531,85), Guararapes (R\$ 921.120,94) e Avanhandava (R\$ 705.315,09). As despesas previdenciárias no acumulado geral da região entre 2012-2018 alcançaram a cifra de (R\$ 10.128.695,21). No contexto da RA de Presidente Prudente, os municípios com maiores despesas de afastamentos previdenciários B-91 de trabalhadores do “agro” são Martinópolis (R\$ 2.317.849,84), Junqueirópolis (R\$ 1.583.297,78) e Flórida Paulista (R\$ 1.379.802,24). O acumulado regional no período considerado, atingiu as cifras de (R\$ 23.855.915,48).

Enfim, na RA de São José do Rio Preto, as maiores marcas negativas estão nos municípios de Novo Horizonte (R\$ 1.900.334,68), Santa Adélia (R\$ 1.045.105,00) e Nova Granada (1.019.374,84). O acumulado regional das despesas com afastamentos B-91 de trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro, entre 2012-2018, atingiu (R\$ 17.186.350,50). Ou seja, a soma total das despesas com afastamentos previdenciários B-91 de trabalhadores vinculados ao agrohidronegócio canavieiro nas três regiões analisadas, entre 2012-2018, alcançou o nefasto montante de (R\$ 51.170.961,19).

Nestes termos, fica constatado o intenso grau de degradação sistêmica do trabalho a que agrohidronegócio canavieiro submete seus trabalhadores e trabalhadoras, comprovando assim, a tese que defendemos, de que está em ação nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, um massivo processo de descarte dos sujeitos do trabalho, que impacta além da dimensão da empregabilidade do sujeito, as disposições/condições físicas e psíquicas, levando a agravos crônicos e agudos à saúde do trabalhador.

Ademais, o mapeamento dos dados de despesas com afastamentos previdenciários B-31 e B-91 dos trabalhadores vinculados ao agrohidronegócio canavieiro, frontalmente derrubam a imagem e o discurso do agro como gerador de desenvolvimento local-regional para as regiões analisadas, ao invés disso, o agro têm sido desemprego e descarte para os trabalhadores locais, deixando um passivo negativo, entre 2012-2018, de aproximadamente 0,5 bilhão de reais- (R\$ 415.565.093,30) em despesas com afastamentos B-31 e

B-91 a serem pagos pelo INSS, ou seja, com o recurso dos próprios trabalhadores.<sup>15</sup>

Neste cenário, o agrohidronegócio canavieiro ativa estrategicamente a mudança técnica produtiva, sobretudo, através da mecanização do plantio e corte de cana-de-açúcar para invisibilizar as reais condições de trabalho. O que, se busca neste período, não é a eliminação total dos trabalhadores, nem poderia ser. O que se processa nas regiões em estudo é a busca de intensificação do trabalho, a partir da elevação da composição orgânica do capital e, conseqüente, o descarte de trabalhadores e coerção aos que ainda continuam empregados para os seguidos cumprimentos de metas que a cada safra, tornam-se absurdas. Nesta ânsia de acumulação crescente e destrutiva, o capital canavieiro amplia o espaço-tempo de extração de trabalho excedente, reduzindo o tempo de trabalho necessário para reposição e reprodução da força de trabalho. Além da diminuição dos salários, impõe o desgaste e à constante degradação, de modo sistêmico, da saúde do trabalhador, cujo desfecho socioespacial o leva à condição de descarte.

Diante disso, para as empresas canavieiras, o trabalhador consiste em apenas mais um “número”, que é positivo enquanto produtivo, quando não corresponde aos patamares estipulados de produtividade, a empresa simplesmente o subtrai e o substitui por outro número positivo/produtivo. Dessa forma, o trabalhador é concebido enquanto verdadeiras células vivas imprescindíveis para o sistema de dominação, exploração e extração de trabalho não pago pelo capital, que depois de consumidas são dispensadas: essa é a dimensão real do descarte dos sujeitos do trabalho.

Com efeito, sob a lógica do capital canavieiro, o trabalhador além de ser apenas um “número”, é apenas uma mercadoria que deve ser trocada sistematicamente para o bom funcionamento do processo de produção, assegurando sempre a eficiência e a magnitude ampliada da produtividade do trabalho. O trabalhador nestes termos é uma mercadoria descartável, que ao

---

<sup>15</sup> No mestrado de (Heck, 2013), acerca do setor de frigorífico, mais especificamente, sob a empresa Sadia, o autor aponta que a geração de despesas com a seguridade social é maior que seu benefício econômico advindo desse negócio. Trata-se, portanto, de um território de degradação do trabalho.

participar do processo de trabalho orquestrado pelo capital, consome sua vitalidade e capacidade de trabalho ao modo que põem em exercício e ação suas faculdades físicas e mentais.

O empregador canavieiro não vê em seu trabalhador um ser humano que necessita da reposição orgânica adequada, para no amanhecer do novo dia reproduzir sua força de trabalho diária e, enfrentar novamente a extenuante jornada de trabalho. Disso advém que, quanto mais se trabalha nos territórios da degradação do trabalho, mais próximo se fica da condição de descartado. Conforme sinaliza (HECK, 2013, p.38).

O capitalista não está preocupado se o trabalho necessário para produzir esses bens é adequado à saúde dos trabalhadores, ou se sua jornada de trabalho é intensa, repetitiva, cansativa e estressante. Isso não importa (a não ser quando a sociedade reage de maneira organizada frente a essa realidade), o que é relevante e crucial é a acumulação de capital.

A partir das narrativas dos sujeitos entrevistados, podemos avançar dizendo, que o trabalho no agrohidronegócio canavieiro adoece e, quando os trabalhadores se encontram nessa situação a empresa desampara-os. Isso, torna ainda mais evidente que para o capital não importa a garantia da saúde dos trabalhadores. Nestes termos, a saúde do ser social depende, portanto, da capacidade de mediação da sociedade em gerir suas articulações socioterritoriais entre homem/homem, homem/ambiente, entretanto sob o sistema do capital, o desenvolvimento das forças produtivas, tem se convertido sob a lógica da acumulação ampliada em forças de destruição, do ambiente e da própria saúde humana.

Indo além, é preciso que se diga que a degradação da saúde, ou então sua exposição aos riscos não é homogeneizante perante todos os sujeitos da sociedade. Existe sim, uma distribuição de classes, no qual os trabalhadores estão mais expostos a degradação de sua saúde em virtude das relações sociais funestas de trabalho desenvolvidas pelo metabolismo social do capital (LAURELL, 1982; LOURENÇO, 2009; ANTUNES, 2018; THOMAZ JUNIOR, 2023), tendo como o resultado dessas condições sistematicamente nocivas de trabalho a (des)capacitação dos trabalhadores para o ato de trabalhar.

Assim sendo, os agravos à saúde do trabalhador, devem ser encarados como parte da irracionalidade da lógica do capital, que ao se materializar no

processo de trabalho, lesiona, degrada, mutila descarta e mata os sujeitos responsáveis pela produção de todo valor e riqueza. Nestes termos, não adianta apenas, diagnosticar as doenças e tratá-las, é preciso que enxerguemos o que está por trás da engrenagem que consome a vida dos trabalhadores no processo produtivo. Indubitavelmente, o capital canavieiro se apropria hoje dos anos futuros dos trabalhadores da cana (VERÇOZA; SILVA, 2016). Essa apropriação espúria realizada pelo capital e suas personificações são a essência de vilania do processo de descarte.

Portanto, o modo de operar do agrohidronegócio canavieiro, organiza o trabalho para ser sugado e tragado, e nestes termos, a própria saúde dos sujeitos que trabalham, fica à mercê da destrutividade do processo de trabalho operado sob a lógica do capital. O intercâmbio de força e energia entre o homem e natureza sob o jugo historicamente imposto do capital, adquire um rastro funesto, no qual a força de trabalho que alimenta o processo de produção acaba sendo consumida à exaustão, submetida à situação de riscos latentes, tendo como resultado dessa exposição ao risco, agravos agudos ou crônicos que silenciosamente decretam em vida à condição de descarte aos sujeitos do trabalho.

---

## CAPÍTULO- 3

### TRAJETÓRIAS DE DESCARTE DOS SUJEITOS DO TRABALHO E A FRAGMENTAÇÃO DA LUTA DE CLASSE

---

Neste capítulo, propomos entender as trajetórias de descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, através da leitura dos significados presentes nas entrevistas realizadas junto aos trabalhadores, ou as fontes orais que nos possibilitaram compreender o que é ser descartado em uma sociedade que vive da extração de trabalho alheio/excedente.

A decisão de ouvir os sujeitos que trabalham nos canaviais, valorizando suas memórias, sentimentos, nos permitiu constatar que suas trajetórias são permeadas pelo desemprego e, no extremo, as marcas nefastas do descarte. O descarte de trabalhadores, como entendemos, compõe-se de fatos que marcam as trajetórias (laboral, social e territorial) dos sujeitos que trabalham nos territórios do agrohidronegócio canavieiro, síntese da degradação sistêmica do trabalho (THOMAZ JUNIOR, 2017a).

A respeito do sentimento de insegurança no emprego, entre os trabalhadores e trabalhadoras que laboram no agrohidronegócio canavieiro é relevante sublinhar que não se trata de um fato isolado, mas o reflexo do sociometabolismo do capital, expressivo na morfologia social do trabalho contemporânea, caracterizada pela degradação sistêmica do trabalho, expressa na precariedade, manipulação, desemprego, adoecimento etc.

A concretude do processo de descarte evidencia o *modus operandi* da lógica do capital no empreendimento canavieiro; pois não se trata de um momento passageiro na vida dos trabalhadores, senão uma condição descapacitante, desumanizadora (física, social e mental), ou seja, o descarte deixa marcas, já que a vida cotidiana sob este signo é marcada pela dificuldade da aceitação social, que não se restringe somente à vida do sujeito que trabalha, mas de toda sua família.



É o medo de perder o emprego, sua única fonte de renda e arrimo da reprodução familiar que induz o sujeito do trabalho à sujeição e silenciamento da dor e do deterioração nas articulações dos membros superiores e inferiores, que são sinais prementes do descarte. No exercício de resgate da memória, o trabalhador “Gilberto”, nos lembra que:

Trabalhar na cana é sofrer todos os dias. É suportar as dores e torcer “pro” dia passar rápido [pensativa]... No fundo você sabe que aquilo não está te fazendo bem, mas não tem pra onde correr. Se ficar de “moleza” é ir pra rua na certa. Eu sei o quanto eu sofri, e até hoje estou sofrendo por causa desse trabalho, mas era o que tinha pra fazer. (Gilberto, Cortador Manual de Cana-de-Açúcar- Luiziânia-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Por esse relato percebemos que o sofrimento do processo de descarte, vai além do sofrimento físico, envolve ainda, a dimensão psíquica dos trabalhadores que sofrem as dores do corpo e as dores da “alma”, por estarem cientes, de que aquela forma de trabalho está lhe desgastando, entretanto sentem-se impossibilitados de fugir do cativeiro dos territórios da degradação do agrohidronegócio canavieiro.

Alves (2007) destaca que a desvalorização da força de trabalho enquanto mercadoria é uma estratégia do capital para acumular mais-valia. Para o autor, a vigência do desemprego em massa pode ser apreendida como uma lei férrea, enquanto os trabalhadores que vivem a situação real de desemprego movimentam-se em busca de um novo posto de trabalho. Aqueles que vivenciam o vínculo formal de trabalho movimentam-se para manter o vínculo empregatício e/ou para buscar melhores condições de trabalho. Visto que diante do desemprego aberto e suas incrustações estruturais, a nova condição de precariedade tende a explicitar-se até mesmo entre categorias de trabalhadores assalariados que possuem certo grau de organização de classe (ALVES, 2007; POCHMANN, 2015). Ou seja, nos domínios do capital, o desemprego é estratégico, pois amplia seu poder de dominação entre os trabalhadores, sejam aqueles com vínculo formal de trabalho, ou aqueles que se encontram desempregados, mas que almejam sua inserção no mercado laboral (BARRETO et al., 2020).

Por conseguinte, conclui-se que a ampliação da dominação do capital na relação com os trabalhadores, expressa pelo medo da perda do emprego acaba forçando-os a aceitarem cargas, ritmos e controle incompatíveis com

suas disposições biológicas e psíquicas, levando-os à condição de descarte. Propomo-nos interpretar as trajetórias através dos significados presentes nas entrevistas coletadas junto aos trabalhadores, analisadas como fontes orais que nos possibilitam “apreender a dialética entre singular, particular e universal, e base do território das experiências pessoais de classe em suas formas de consciência social em processo” (ALVES, 2012, p. 26).

Impulsionados pela necessidade de vender sua força de trabalho para manutenção da reprodução social e familiar, esses trabalhadores põem suas vidas em jogo, apostam sem liberdade de opções a única condição de existência que possuem sua (força de trabalho). Como resultado, as trajetórias de vida dos sujeitos analisados nos permitem afirmar, que o fim de jogo é marcado pela condição do descarte, da (des)possessão da capacidade de trabalhar, da perda do valor de troca e uso da sua força de trabalho.

Assim, a trajetória é forjada no contexto social ao qual o sujeito pertence, mas narrada segundo as experiências e ações destes diante da realidade social (SILVA, 2010). Nessa perspectiva, Vargas-Evaristo (2012, p.164) enfatiza que “ao se ascender a memória e a experiência de vida é possível perceber que cada indivíduo toma contato com o tipo de realidade na qual se encontra imerso, de forma que essas experiências ficam impressas em sua memória”. Assim sendo, apreende-se que é através das narrativas dos sujeitos e dos grupos sociais que podemos analisar e refletir sobre seu passado e sobre sua trajetória.

O contato com a memória dos entrevistados comparece como um dos grandes desafios na construção/compreensão das trajetórias laborais e de vida dos trabalhadores e trabalhadoras canavieiros, tendo em vista a importância e a tentativa de exercitar a memória dos sujeitos no processo de construção de suas respectivas trajetórias (BUENO; SILVA, 2012). No caminho de reconstruir as trajetórias dos sujeitos do trabalho é importante frisar, a partir dos relatos orais colhidos, a existência dos chamados “lugares de memória”, que segundo Pollak (1989) estariam, ligados a um acontecimento, lembrança chave, que pode não estar atrelado a um tempo cronológico, mas está ligado territorialmente a uma lembrança marcada por um lugar específico. Esta leitura é importante quando questionamos os trabalhadores, o que lhes vem em

mente ao pensar o início da trajetória de descarte e (des)capacitação para o trabalho.

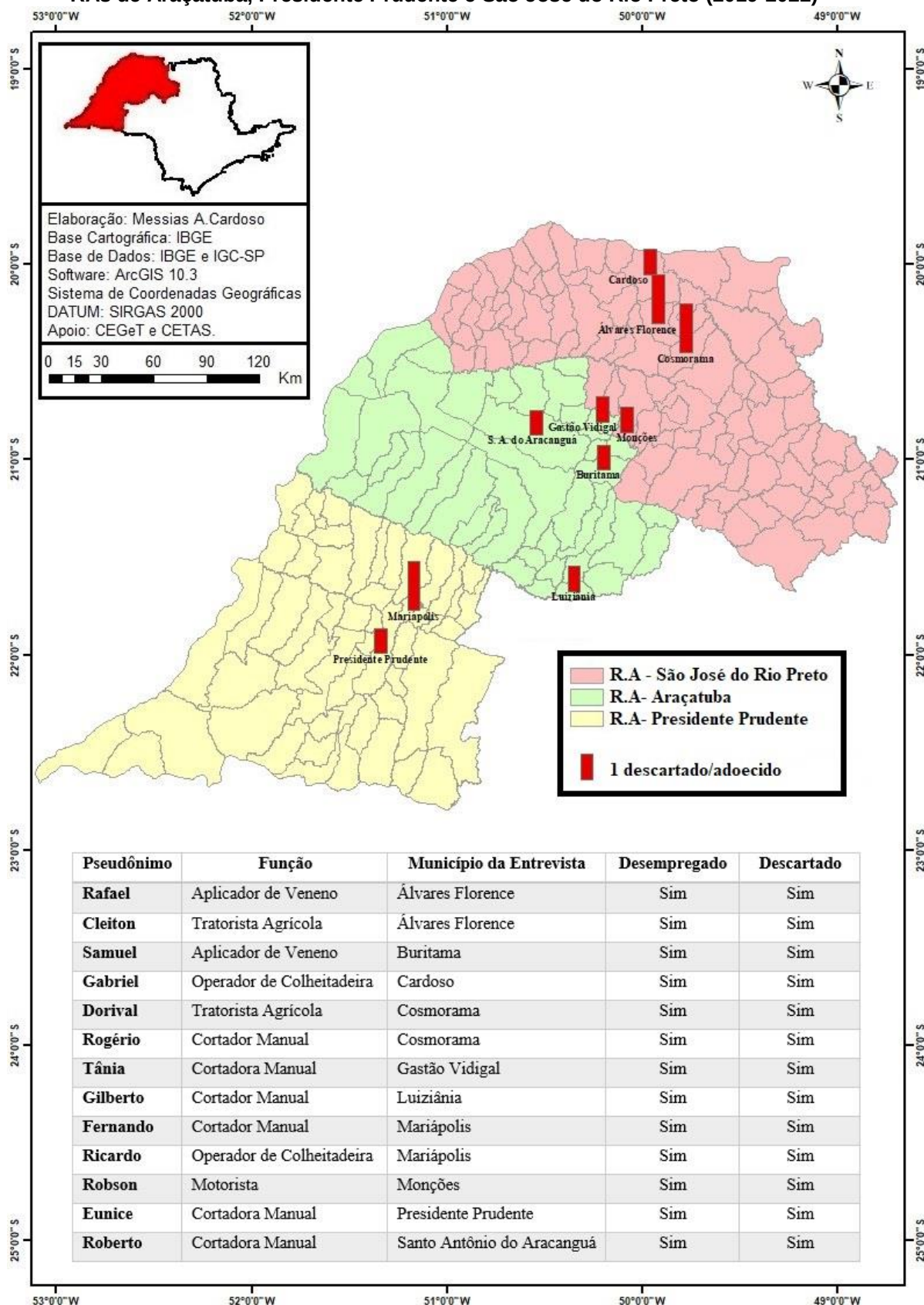
A primeira coisa que vem à cabeça, sobre os meus problemas de saúde é o local que eu “tava”, quando cortei os tendões da minha mão com o facão. Eu “tava” em cima de uma “leira” bem alta, a terra “tava” fofa, tinha chovido na noite anterior e, como o ritmo é rápido, fiscal sempre em cima, na hora de bater o facão, eu escorreguei no chão e acabou pegando minha mão, foi muita dor...[tristeza].  
(Tânia, Cortadora Manual de Cana-de-Açúcar- Gastão Vidigal- SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Nos territórios do agrohidronegócio canavieiro, o processo de degradação sistêmica do trabalhador revela-se tão aviltante, que impregna a memória individual do sujeito com o dia e local do início do sofrimento do descarte. Esse tipo de relato foi rotineiro ao longo da construção da pesquisa, ou seja, a trajetória individual dos sujeitos do trabalho ficaram marcadas com a pegada da lógica perversa do capital sobre a saúde do trabalhador. São inúmeros os trabalhadores e trabalhadoras, cujas trajetórias compõem marcadas pela relação constante entre trabalho no agrohidronegócio canavieiro e, conseqüentemente, o descarte *a posteriori*. Isto é, são inúmeros os trabalhadores e trabalhadoras cujas trajetórias (social, laboral e territorial) se entrelaçam frente à necessidade do emprego e o risco à saúde nestes territórios.

Embora o agrohidronegócio canavieiro se coloque via discurso midiático como a “solução pop” dos problemas de emprego e renda da população, baluarte da moderna técnica de produção no campo, ou seja, modelo de desenvolvimento econômico para a economia brasileira (BARRETO, 2018). Em contraposição, os relatos orais, as marcas no corpo e na mente dos trabalhadores indicam que o agro é nocivo à classe trabalhadora.

A minuciosa análise do (Mapa 19), desconstrói a imagem discursiva e retórica do capital, e nos traz à tona a realidade da degradação sistêmica do trabalho que culmina fenomenicamente no descarte e adoecimento dos sujeitos do trabalho que laboram nos territórios orquestrados pela lógica reprodutiva do agrohidronegócio canavieiro.

**Mapa 19- Espacialização dos Trabalhadores Entrevistados em Situação de Descarte nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (2019-2022)**



Fonte: CARDOSO, 2022. (Trabalhos de Campo, 2019-2022).

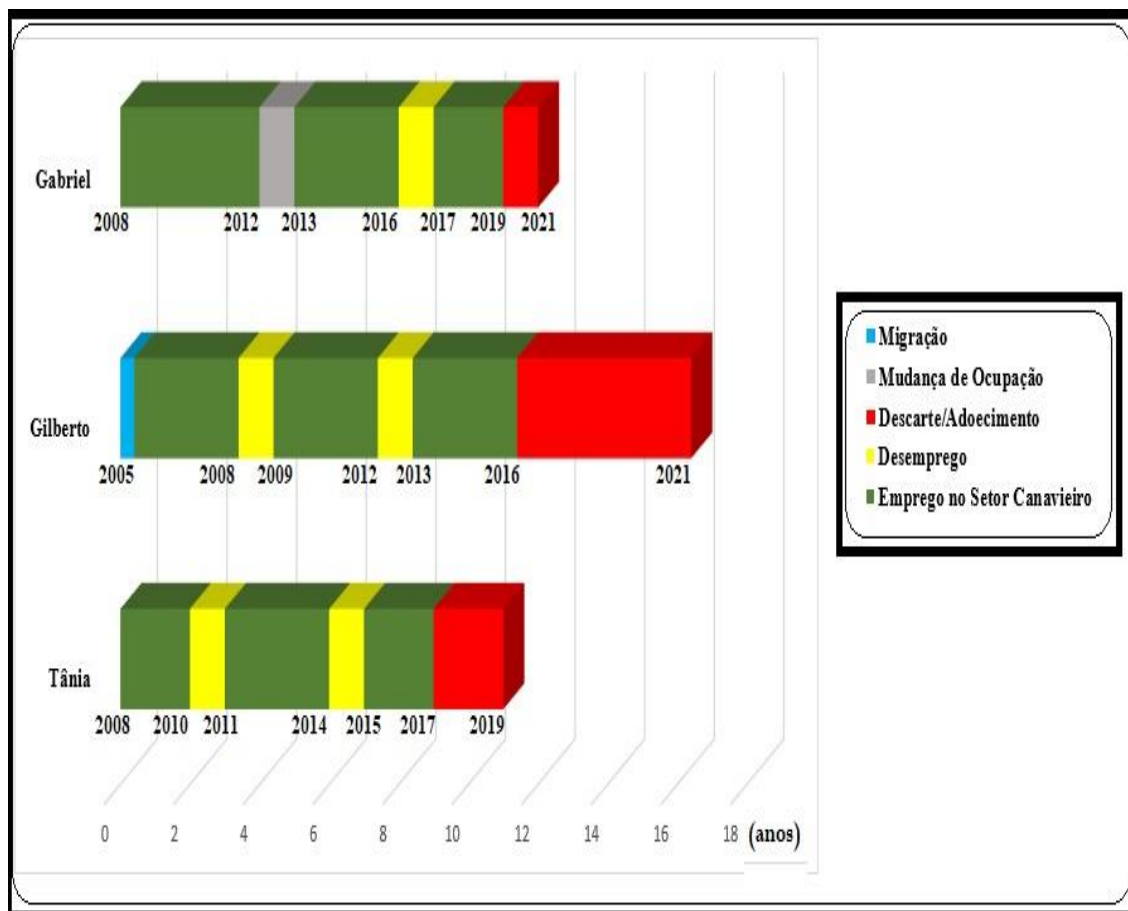
As constatações evidenciadas pelo (Mapa 19) nos fornece chave de interpretação conclusiva para o drama do descarte, pois sob a regência do sistema metabólico do capital, as formas de realização do trabalho são, em essência, destrutivas (MÉSZÁROS, 2007). Ou seja, a espacialização dos “descartados da cana” é a ilustração cruel de um grave problema social, que vai muito além do desemprego, envolvendo a (des)capacitação para o trabalho e o adoecimento físico e mental dos trabalhadores. Ao longo da pesquisa de doutorado entrevistamos 25 trabalhadores, sendo que 52% relataram e comprovaram, a partir de receitas, exames de raio X e laudos médicos, estarem com a saúde física ou mental comprometida em virtude do trabalho no agrohidronegócio canavieiro, em situação que denominamos de descarte.

A análise do quadro regional da espacialização dos “descartados da cana” nos sinaliza que 66,33% dos municípios visitados para realização de entrevistas indicaram a presença e o relato de trajetórias de trabalhadores descartados pelo agrohidronegócio canavieiro. A nível de detalhamento na RA de Araçatuba, os relatos de descarte circunscreveram-se aos municípios de (Buritama, Gastão Vidigal, Luiziânia, Monções e Santo Antônio do Aracanguá). Na RA de Presidente Prudente encontramos trabalhadores descartados nos municípios de (Presidente Prudente e Mariápolis). Por fim, na RA de S. J do Rio Preto verificou-se o relato de trabalhadores descartados nos municípios de (Álvares Florence, Cardoso e Cosmorama).

Essa descoberta evidencia o lado amargo e oculto do trabalho nos canaviais, processo de trabalho que degrada e descarta em vida os sujeitos que laboram. Tais dados empíricos e relatos orais corroboram para a tese que defendemos, ou seja, o agrohidronegócio canavieiro tem um *modus operandi* regressivo que leva grande parcela dos sujeitos do trabalho que laboram nessa seara ao descarte, externalizado pela (des)capacitação para o trabalho e agravos contundentes a saúde física e mental do trabalhador.

Para elucidar o descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro, enquanto elemento central da tese que defendemos, enfocaremos esse processo a partir da análise das linhas de trajetórias laborais de 3 trabalhadores entrevistados ao longo da pesquisa (Gráfico 5).

**Gráfico 5- Trajetórias do Descarte dos Trabalhadores Entrevistados  
(Gabriel, Gilberto e Tânia) – (2005-2021)**



Fonte: CARDOSO, 2022. (Trabalhos de Campo, 2019-2022).

As trajetórias (representadas a partir das linhas de tempo) nos permitem elucidar as origens, os caminhos percorridos, a plasticidade do trabalho, a exposição aos riscos, o adoecimento e descarte dos trabalhadores, em decorrência da atividade laboral no agrohidronegócio canavieiro, que de modo geral, tende a afastá-los do mercado de trabalho. As trajetórias laborais podem ser compreendidas enquanto as sucessivas posições que as pessoas vão desempenhando em seu trabalho ao longo da vida, no que traduzimos para as diferentes lavras e/ou diferentes funções exercidas pelos trabalhadores. Ou seja, a trajetória laboral permite analisar a interação entre o aspecto objetivo e as concepções subjetivas do trabalho, fato que nos permite relacionar com as diferentes experiências laborais que os trabalhadores e trabalhadoras do

agrohidronegócio canavieiro vivenciaram e/ou vivenciam ao longo de sua vida (ROBERTI, 2011).

Devemos considerar que as trajetórias não são resultados lineares de uma série de posições ocupadas pelo mesmo agente social, as trajetórias de vida e trabalho são, na realidade, marcadas por uma dialética que envolvem o estrutural e o individual, o objetivo e o subjetivo. Desse modo, observamos que dentre as 3 entrevistas analisadas (Gráfico 5), todos os trabalhadores apresentaram o adoecimento como principal justificativa para as mudanças decisivas em suas trajetórias de vida e trabalho. Isto é, a condição de descarte é o resultado de um processo de trabalho regressivo e degradante no qual o agrohidronegócio canavieiro não leva em consideração às disposições físicas e psíquicas do ser humano.

Percebemos ainda, na trajetória do trabalhador “Gilberto”, a mobilidade territorial como marca da busca pelo emprego em regiões distantes. Pudemos no trabalho de mestrado<sup>16</sup> examinar as condições cruéis do processo de migração forçada de milhares de piauienses e maranhenses que se deslocaram para o trabalho nos canaviais na região de Araçatuba-SP. O exame analítico das “trajetórias do descarte” nos indica que a indissociabilidade da migração forçada à plasticidade do trabalho que estes sujeitos acabam submetendo-se ao longo de sua jornada de vida. A mudança de lavoura/emprego, está presente na trajetória do trabalhador “Gabriel” que segundo seu relato:

Mudar de emprego não é fácil, você já está acostumado com a rotina, mas o trabalhador tem que dar “seus pulos”. Na época que chegou às máquinas “pra” cortar cana, eu fui logo fazendo aqueles cursinhos da empresa “pra” pegar uma vaga de operador. O medo era ficar sem emprego, muita gente ficou... [pensativo]. No fim das contas, na cana não tem serviço fácil, na máquina é puxado do mesmo jeito, “lasquei” a minha coluna nos balanços da máquina.  
(Gabriel, Ex- Operador de Colheitadeira- Cardoso- SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Eugenia de La O (2001) ao referenciar as trajetórias laborais assevera que as mesmas não podem ser compreendidas sem considerar o contexto econômico local, já que a dinâmica dos mercados de trabalho e as condições

<sup>16</sup> CARDOSO, M. A. **A Farsa da Liberdade Espacial na Mobilidade Territorial do Trabalho para o Agrohidronegócio Canavieiro no EDR de Araçatuba (SP): a degradação programada do trabalho migrante.** 2018. 217 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018.

laborais e institucionais são na realidade, os principais reguladores de acesso ao emprego. Essa constante remodelação de sentidos e significados do ser que trabalha e que no, dia-a-dia, se envolve em diferentes lavras, expressa a precariedade do processo de trabalho sob a égide do sistema do capital (THOMAZ JUNIOR, 2009).

De forma marcante, é possível perceber pelas “trajetórias do descarte” que as linhas do tempo ora analisadas reproduzem o padrão similar de constante desemprego ao longo da trajetória laboral. Isto significa, que as mudanças nas trajetórias (sociais, laborais e territoriais) dos trabalhadores em destaque, são na realidade, resultados da rotatividade no emprego e da degradação das condições laborais instituídas nos domínios do agrohidronegócio canavieiro. Por mais que a trajetória (laboral, social e territorial) de um trabalhador seja realizada no singular, suas condicionantes estruturais advêm da dinâmica da sociedade de classes (BARRETO et al, 2020). De tal modo, que trabalhar nas sendas do território do agrohidronegócio canavieiro é vivenciar a insegurança do emprego em sua múltipla instabilidade. Ao contrário de seu discurso hipócrita de geração de emprego e renda, o capital agroindustrial canavieiro tem se consubstanciado repetidas vezes por ter o espectro do descarte.

Aos desavisados e defensores das leis do mercado, as inúmeras mudanças de lavra ao longo da vida, o desemprego e o adoecimento devem-se a decisão individual do trabalhador, ou seja, é como se responsabilizássemos os trabalhadores e trabalhadoras pelas agruras e insucessos recorrentes que lhes recaem. Ao contrário, a análise das “trajetórias do descarte” revelam a precariedade e (des)realização efetivada pelo conjunto das relações trabalhistas sob o sistema metabólico do capital.

Outrora, Marx (1985a) já afirmava que sob a lógica do capital, o trabalhador existe para as necessidades de expansão dos valores existentes, ao invés de a riqueza material existir para as necessidades de desenvolvimento do trabalhador. Fator determinante nas trajetórias dos trabalhadores e trabalhadoras em destaque, é a questão do adoecimento em razão do degradante processo de trabalho que comparece na totalidade das linhas de tempo analisadas (Gráfico 5), seja o adoecimento resultado do trabalho no



corte manual de cana-de-açúcar, seja nas funções relacionadas à mecanização. Nesse aspecto, pode ser observado que, o adoecimento físico e mental dos sujeitos do trabalho é uma constante no setor canavieiro, e ao longo das entrevistas é seminal a finitude da trajetória laboral em faixa etária ativa determinada pelo descarte dos trabalhadores e trabalhadoras promovidas pelo agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio do Preto.

O descarte é a expressão concreta e final do processo de degradação sistêmica do trabalho. Todavia, suas marcas não se restringem somente a seara laboral e ao mercado de trabalho, ou seja, sua totalidade fenomênica, consequentemente, impacta a vida dos sujeitos do trabalho, degradando a saúde do trabalhador. Nos territórios de degradação do agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio do Preto, constatamos a intensificação do processo de degradação sistêmica do trabalho, o que têm se revertido em inúmeros trabalhadores descartados. Estar descartado, não significa sofrer apenas a chaga do desemprego, significa no cotidiano não contar com a garantia da reprodução social familiar e ainda ser atormentado diuturnamente pelas dores e sintomas do descarte físico e mental.

Nos relatos dos entrevistados, foi possível verificar a tristeza no semblante dos trabalhadores canavieiros descartados. Em todas as falas, compareceram a presença da ingestão de medicamentos, como relaxantes musculares, anti-inflamatórios e até medicamentos controlados para contenção de sinais de depressão (Foto 1).

Foto 1- Medicamentos utilizados pelo trabalhador canavieiro “Rogério” em situação de descarte- (Cosmorama-SP/ 2021).



Fonte: CARDOSO, 2022. (Trabalhos de Campo, 2019-2022).

O descarte aflige o corpo físico, mas também a “alma” do trabalhador. Não podendo trabalhar em virtude das agruras e limitações físicas impostas pelo descarte no agro canavieiro, o psíquico não suporta a sensação de ser um inválido. Em suma, antidepressivos como sertralina e clonazepan, foram citados frequentemente pelos trabalhadores em situação de descarte. De modo categórico a fala do trabalhador “Rogério” nos sinaliza essa situação:

A dor no corpo é ruim, não deixa realizar vários movimentos, várias coisas, mas a sensação de ser um zumbi, um morto vivo é a pior coisa do mundo. Porque, você não consegue “trabalhá”, nem ajudar nas despesas de casa, nem ajudar a mulher em casa, nem fazer nada. E ainda, fica dando gasto com remédios, porque eu sinto muita dor e também por causa da síndrome do pânico e depressão que eu tenho. Antes de “trabalha” na cana eu não tinha nada disso... [Tristeza].

(Rogério, Ex- Operador de Colheitadeira- Cosmorama- SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

Os defensores da lógica de extração de excedentes do capital imposta no campo, pelo modelo de desenvolvimento do agrohidronegócio, certamente nos cobrarão o nexo causal, apontarão predisposições genéticas e biológicas dos trabalhadores para o desenvolvimento das síndromes e transtornos psíquicos advindos do trabalho nos canaviais. Mas, a riqueza e profundidade analítica deste relato possibilita fortalecer a tese central que vimos defendendo: de que a intensificação do processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente e São José do Rio Preto vem levando grande parcela da força de trabalho à condição de descartados.

Como descrito no relato acima, a sensação do descarte se apresenta ao trabalhador como uma analogia ao um ser zumbi, um morto vivo. Esse sentimento é revivido e reafirmado todos os dias, todas as manhãs, quando o trabalhador ao invés de ir para o trabalho, muitas vezes não consegue nem levantar da cama, seja pela dor física nos membros inferiores e superiores ou pela “dor da alma”, através das síndromes de pânico, síndrome de Burnout, ansiedade e depressão, desenvolvidas a partir da condição de descarte.

Isto significa, que o impedimento ao trabalho ocasionado pelo descarte é sinônimo da ideologia da vergonha de parar de trabalhar (DEJOURS, 1988). Em outras palavras, essa ideologia martiriza o ser social que trabalha, o consome psicologicamente levando-o ao drama da depressão. Como frisa (DEJOURS, 1988, p. 133) “a organização do trabalho exerce, sobre o homem uma ação específica, cujo impacto é o aparelho psíquico”. Merece destaque fundamental, o depoimento do

trabalhador, no que diz respeito ao período anterior ao ingresso no circuito canavieiro: “antes de “trabalhá” na cana eu não tinha nada disso”. Essa frase resume de modo cristalino, na versão do sujeito que trabalha a percepção que a degradação de sua saúde, a doença, possui um vínculo precípua com o processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro. Os cientistas vinculados a responder às demandas do capital, especialmente das ciências da saúde, médicos, etc., desconsideram tais relatos, negam as narrativas, as memórias, as trajetórias laborais dos trabalhadores como evidências científicas do nexo técnico causal epidemiológico, entre o descarte e atividade produtiva. Porém, a Geografia do trabalho vem resgatando e valorizando a historicidade e a territorialidade para compreensão do descarte.

Nesse sentido, as trajetórias dos trabalhadores nos fornecem pistas decisivas para compreensão dos agravos a saúde no agrohidronegócio canavieiro, pois, como fração representante do capital, não se interessa pela vida, e muito menos pela trajetória de existência dos trabalhadores que são os verdadeiros responsáveis pelos aumentos de produtividade/lucratividade que, conseqüentemente, são alcançados mediante os mecanismos de exploração/extração de excedentes, pela intensificação e práticas que aumentam o ritmo laboral sobre a classe trabalhadora. Essa rota imposta pelo capital sobre os trabalhadores é a explicação a ser considerada ao entendimento, no limite, do descarte dos sujeitos do trabalho.

Diante do esgarçamento das condições de trabalho nos territórios de degradação do agrohidronegócio que têm levado, como vimos, a constituição de centenas de milhares de descartados da cana-de-açúcar. Cabem as indagações: como se encontra a organização sindical e o cenário de luta e resistência dos trabalhadores canavieiros nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto?

Objetivamos neste momento perspectivar sobre o que ocorre com a classe trabalhadora no século XXI, diante das disputas territoriais, com a personificação da lógica do capital no campo. Como se organizam trabalhadores locais e migrantes diante da noção do pertencimento de classe? Quais os desafios do movimento sindical no setor canavieiro para soldar os laços de solidariedade e (re)existência entre os sujeitos do trabalho? Essas indagações, guiam nossa reflexão e nos impõem o desafio de focar as disputas territoriais de classe que compõem a totalidade das relações de trabalho no circuito do agrohidronegócio canavieiro.

Nesse cenário, o capital agroindustrial canavieiro tenta se colocar através de seu aparato midiático-discursivo como essência da totalidade regional, difundindo a reificada ideologia da “moderna integração empresa-colaboradores”, obscurecendo os caminhos da luta de classe e, da própria construção histórica do pertencimento de classe do trabalho. (THOMAZ JUNIOR, 2018a; 2018b). Ao longo das entrevistas até mesmo entre os trabalhadores descartados é nítido o processo de captura da subjetividade do trabalhador pela lógica do capital. A partir da (Foto 2)<sup>17</sup> é possível perceber que o sujeito do trabalho se sente parte da empresa, e o capital, mesmo sendo o agente protagonizador do descarte e do sofrimento, pelo trabalhador, é lembrado com orgulho da época feliz em que podia trabalhar.

**Foto 2- Aniversário Temático - Agro Canavieiro do Trabalhador Roberto- 2019**



Fonte: CARDOSO, 2022. (Trabalhos de Campo, 2019-2022).

<sup>17</sup> A (Foto 2) em destaque foi fornecida voluntariamente pelo trabalhador de pseudônimo Roberto para os materiais e arquivos da pesquisa, obtendo a autorização para sua eventual publicação. Na imagem, foram usadas caixas com cores para cobrir a foto do trabalhador, o seu nome real e seu vínculo de trabalho em favor da preservação em virtude de uma eventual retaliação por parte da empresa canavieira contratante.

Isto significa que a lógica do capital opera de forma central a captura da subjetividade destes sujeitos que não mais se entendem como trabalhadores, companheiros de trabalho, antagonistas frente as ações de controle do capital, das empresas canavieiras, mas sim, como entes “colaboradores”. Se projetam no seio do agrohidronegócio canavieiro, os espectros da lógica do capital, que intentam a desqualificação, ou melhor, imputam diante da espaço-temporalidade vigente a negação e a obsolescência da luta de classes, e da própria aversão à posição antagonista da classe do trabalho frente a lógica do capital.

O que se quer, de fato, diante dessa premissa, é a invisibilização dos conflitos territoriais provocados pelo agrohidronegócio canavieiro. Para isso, os representantes e apologistas do capital, do agro, precisam ratificar o fim da luta de classes no século XXI, via a farsa da “integração e conciliação empresa-colaboradores” e, sobretudo, esmeram-se na negação da classe trabalhadora declamando desta feita, um adeus ao trabalho e o fim de sua centralidade política. (ANTUNES, 2000).

Como afirma Vasapollo (2007), o trabalho não acabou, está se modificando no interior das novas regras da sociedade salarial da era pós-fordista. Não é o fim do trabalho, nem tampouco, o fim da centralidade ontológica do trabalho, o mundo do trabalho continua sendo esteio fundante da protoforma de desenvolvimento do ser social. E, mesmo aturdida a centralidade política do trabalho diante das reestruturações impostas pela lógica do capital, em plena era neoliberal das suas versões digital, algorítmica, continua sendo vital para o movimento territorial de classe, com vistas a emancipação, ou à revolução dos sujeitos do trabalho.

Vivemos um momento de metamorfoses do trabalho que se espalham pela inteireza do espaço-temporalidade, mas essas mudanças não destituíram o motor da sociedade do capital que é a extração de trabalho não pago (MARX, 1985a). Na verdade, ao invés de um adeus ao trabalho, nunca a sociedade trabalhou tanto como agora. Porém, o que tem ocorrido é que se trabalha mediante as mais vis formas e relações degradantes de trabalho (ANTUNES, 2000).

O percurso de pesquisa, nos potenciou formular a compreensão de que as transformações gerais da lógica do sistema do capital estão atualmente promovendo uma reestruturação produtiva, técnica do capital que impacta o trabalho no agrohidronegócio canavieiro, sendo que ao se materializar, amparada pelo mote da mecanização do corte e plantio da cana-de-açúcar à custa do desemprego, reduz os



salários, intensificação da exploração do trabalho e descarte, recoloca na ordem dos desafios, novos elementos para a organização e ação territorial dos trabalhadores e das entidades sindicais nas regiões analisadas.

Nesse cenário, os desafios colocados para os trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro, frente às redefinições do capital tanto no âmbito técnico, gerencial, quanto no político-organizacional, se fazem sentir. Uma vez que o capital, ao hegemonizar o processo produtivo, submete ao seu controle a totalidade produtiva, e faz do trabalho o principal instrumento da dominação de classe, tornando o trabalho real ou formalmente subordinado nesse processo (OLIVEIRA, 2001; THOMAZ JUNIOR, 2002a).

Em outras palavras, o exercício do poder do capital sobre o trabalho dá-se pela alienação do segundo, e neste movimento dialético e conflituoso da relação capital x trabalho, a alienação do trabalho torna-se elemento fundante da hegemonia de classe. Há que se dizer que essa hegemonização não ocorre apenas no plano social, mas também permeia a essência da organização territorial e de sua própria gestão. Ao longo da pesquisa, pudemos investigar e estamos compreendendo que o agrohidronegócio canavieiro logrou fortalecer sua hegemonia no processo produtivo, “apostando” no fracionamento do trabalho, a partir da adoção e intensificação da mecanização do corte da cana-de-açúcar.

Essa nova dinâmica, referenciada há mais de 20 anos por Thomaz Junior (2002a), diferencia e segmenta a força de trabalho entre trabalhadores permanentes e temporários, sendo, pois, estes safristas (contrato de trabalho por tempo determinado) e volantes (na maioria dos casos sem contrato formal, arregimentados, quase que exclusivamente por intermediários, os “gatos”). Podemos acrescentar, que os trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, são ainda diferenciados e fragmentados pela clivagem da divisão técnica do trabalho, entre trabalhadores “qualificados” (operadores de colheitadeira, tratoristas, motoristas, majoritariamente permanentes) e “não qualificados” (cortadores de cana, bituqueiros, predominantemente temporários).

Esse processo de cisão dos trabalhadores, tem levado a perda do poder reivindicatório enquanto classe, e nesse sentido, acentuado a marca da precariedade do trabalho como regra. É de acordo, com esta lógica, que a maioria dos trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro são forçados a se contentar com

as péssimas condições de trabalho e de vida, tendo que trabalhar sempre mais por menos salário, isto se encontrarem emprego, ou então, buscarem empregar-se em atividades ainda mais precárias para garantir a sua sobrevivência.

Assim, o capital do agrohidronegócio canavieiro produz e exerce no território das regiões analisadas, uma gestão totalizante (THOMAZ JUNIOR, 2002a), pois, enquanto este se espalha pelo território, se materializando em forma de área plantada com cana-de-açúcar e de empresas canavieiras, ultrapassando e subvertendo os limites territoriais impostos pelo Estado (a fronteira município) – que inclusive e especialmente, é o que define *a priori* a demarcação da atuação e vigência dos sindicatos, com base no território –, o trabalho, já na forma corporativa, portanto como sindicato – expressão da unicidade sindical –, tem sua abrangência territorial (de)limitada pelas fronteiras municipais, conforme as instruções legais prescritas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em seu artigo 516 e, que foi recepcionada pelo artigo 8, inciso II da Constituição Federal do Brasil de 1988:

CLT. Art. 516- Não será reconhecido mais de um Sindicato representativo da mesma categoria econômica ou profissional, ou profissão liberal, em uma dada base territorial. (BRASIL, 2016).

CF. Art. 8- É vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial que será definida pelos trabalhadores ou empregadores interessados, não podendo ser inferior à área de um município. (BRASIL, 2012, p.19).

Disso podemos entender que a gestão do capital sobre o território do agrohidronegócio canavieiro, pode ser vista como sendo sua própria autogestão territorial, pois, sua atuação espraia-se pela inteireza de sua abrangência escalar, traduzida na materialização da produção, que se reconhece como tal e não nos limites engessados municipais, deste modo, o “agro” tem seu *modus operandi*, pautado pela unicidade técnica e sua gestão territorial como totalidade do circuito produtivo via ações interescares (OLIVEIRA, 2009). Por isso, a gestão territorial do agrohidronegócio canavieiro focaliza sua atenção no controle territorial integrado das etapas e ações planejadas no seio do circuito produtivo canavieiro. Não basta somente, o controle do conhecimento local, pontual, o capital canavieiro busca o controle simultâneo da cadeia produtiva e para isto, subordina e controla o trabalho sob sua lógica, impondo um controle interescalar do trabalho que não se restringe às



fronteiras municipais, fortalecendo de tal forma, o poder persuasivo e a gestão territorial de classe operada sob a hegemonia do capital.

Se por um lado, o agrohidronegócio canavieiro, exerce sua hegemonia pela sua gestão totalizante e alienada do trabalho e do território, do outro lado do conflito, tanto os trabalhadores, como os sindicatos, se veem e se leem na razão fragmentária da divisão territorial e técnica do trabalho. (THOMAZ JUNIOR, 2002a).

Por isso, a expressão da alienação do trabalho e sua fragmentação enquanto classe se dão com a vinculação do trabalhador às amarras enrijecidas do binômio (categoria, território) imposta pelo Estado brasileiro limitando a ação política do trabalho (THOMAZ JUNIOR, 2002a; OLIVEIRA, 2009; CARDOSO, 2018).

Sob estes marcos jurídicos a ação política dos trabalhadores, se limita à especialização técnica do trabalho e a divisão técnica e territorial do trabalho, lastreando sua ação ao entendimento fracionário e parcelar de categoria, ou melhor de profissões definidas a partir do processo de produção. Ademais, no plano territorial, se engessa a ação dos trabalhadores ao domínio restrito do entendimento de território circunscrito à concepção de limite municipal delimitada pelo Estado. O esgarçamento deste binômio engessado (categoria-território) se manifesta, concretamente, na desagregação da unidade das ações do mundo do trabalho, sobre a base da reiteração da divisão técnico/territorial como trabalho capitalista subsumido ao controle estatal (THOMAZ JUNIOR, 2002a).

O caminhar do processo de pesquisa, nos possibilitou melhor compreender a fragmentação da solidariedade de classe e suas clivagens categoriais e territoriais que o regramento jurídico constitucional e seu espelhamento de representatividade lastrada na divisão técnica e territorial do trabalho sob a lógica do capital impuseram ao trabalho.

É difícil “conseguir” a união de todo mundo. Porque se tá difícil pra gente do mecanizado, imagina se juntar com o pessoal do corte manual. E têm muita gente que é de fora no manual, outros lugares, são outros problemas. São problemas diferentes, cada um vê o seu lado. Eles também têm birra da gente... [reflexivo] Eles queriam tá aqui na máquina... E, também, que se a gente junta com eles, daí nós que “tamo” de operador, “vamo” demitido e, tem um monte de gente querendo esse “trampo”.  
(Ricardo, Ex- Operador de Colheitadeira- Mariápolis-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

O depoimento concedido por Ricardo, operador de colheitadeira do corte mecanizado de cana-de-açúcar, nos traduz o ambiente de cisão entre os trabalhadores do circuito produtivo do agrohidronegócio canavieiro nas regiões

analisadas. Além disso, conseguimos captar no interior deste discurso, que a interação, a articulação entre categorias do mundo do trabalho no agrohidronegócio canavieiro não se opera com a mesma instantaneidade de informações e tomada de decisões em tempo real em posse do comando territorial da totalidade produtiva, como se verifica com o capital em sua autogestão territorial. Isto é, percebe-se, a fissura da solidariedade inter-categorial dos trabalhadores, ou a tão sonhada solidariedade operária. Denota-se o grave erro do lastreamento dos vínculos de representatividade político-organizacionais ancorados no binômio (categoria-território).

Ou seja, os trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro, não se sentem pertencentes a uma classe do trabalho, suas representações políticas estão situadas no nível das ocupações, deste modo, não se vislumbram na luta de classes contra o capital. Na verdade, o capital nem sequer é entendido como classe antagônica, diante das lutas categoriais destes trabalhadores estão marcadas pela incompreensão da totalidade do sistema social.

Nota-se, como vimos, no depoimento do trabalhador Ricardo, que suas queixas estão marcadas por reivindicações específicas da sua ocupação de emprego, ou melhor, na visão deste trabalhador as lutas de mecanizados e manuais envolvem pautas diferentes, o que dificulta a união dos trabalhadores. Outro elemento norteador de seu relato, diz respeito a insegurança, o medo e a coação pelo sistema do capital diante da possibilidade da perda de seu emprego, o que tem inviabilizado a formação de laços de pertencimento e união para concretude da luta de classes.

Por conseguinte, presenciamos ao longo do doutorado, o desenvolvimento de compreensões de identidade vinculada ao elo das categorias-profissionais, circunscritas à impositiva divisão técnica e territorial do trabalho sob comando da lógica do capital, prescritas na legislação sindical, no Brasil, nos marcos da CLT e da Constituição Federal de 1988. Bühr (1998), nos lembra, que essas reações corporativas, tendem a afastar ainda mais, os diferentes trabalhadores estáveis, dos instáveis e dos desempregados, sendo reações decorrentes, muito mais, da vontade de preservar seus empregos em detrimento da unidade de classe.

Ou seja, os diferentes sujeitos do trabalho, inclusive migrantes, no agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (cortadores manuais de cana, operadores de colheitadeira,

trabalhadores da planta fabril, tratoristas etc.) estruturam seu plano de referência organizativo-territorial e política, se enxergando como categoria e não como trabalhador pertencente à classe trabalhadora, apesar de suas bases objetivas de produção atuarem no mesmo circuito produtivo. Depois do trabalhador ter percorrido toda uma trajetória de alienação no processo produtivo, no plano da identidade coletiva, vê-se como corporação, ou seja, identifica-se como parte desta ou daquela categoria (sindical) e não como classe trabalhadora (THOMAZ JUNIOR, 2002a, 2018a; ALVES, 2000; ANTUNES, 2009).

Vimos então, que a noção de (des)pertencimento de classe está erigida sob o binômio (categoria-território), sob maneira equivocada e imputada aos trabalhadores pela lógica do capital. A solidariedade de classe do trabalho e a unicidade do trabalho (sob o foco da divisão técnica e territorial) são fragmentadas, diminuindo, portanto, o poder de luta e reivindicação dos trabalhadores. Seja a cisão categorial mecanizados/manuais, ou então trabalhadores locais e migrantes, estas formas de reconhecimento sediadas inicialmente, na divisão técnica/territorial do trabalho e na sequência, no entendimento/aceitação enquanto de dentro e de fora, somente enfraquecem a classe trabalhadora, que se divide em suas lutas, enquanto o capital do agrohidronegócio canavieiro unifica suas pautas em termos de unidade política para explorar e repelir os movimentos territoriais de classe dos trabalhadores. (THOMAZ JUNIOR, 2002a).

Assim sendo, é possível compreender que a fragmentação da classe trabalhadora está ligada à lógica de produção socioespacial subordinada ao capital, pois, o processo de produção baseado na “fragmentação sistêmica” do circuito de produção de mercadorias, seja intrafirma, seja entre empresas, está conduzido pela reestruturação produtiva, que nesse momento da totalidade socioespacial volta-se para os expedientes da acumulação flexível, impondo uma série de efeitos decisivos na estrutura e na organização territorial de classe (ANTUNES, 2022).

Para Bihr (1998), o processo de “fragmentação do proletariado ocidental” vem ocorrendo desde o final da década de 1970, tendendo a paralisá-lo como força social. Vale recuperar das ideias do autor que, no espectro atual das imagens proletárias, três grandes conjuntos se delineiam no seio desta fragmentação: os trabalhadores estáveis e com garantias, os proletários excluídos do trabalho e entre esses dois polos, uma massa flutuante de trabalhadores instáveis. Essas

transformações nos dão a monta do poder totalizante do capital mundializado, e que ironicamente se apregoam como modernização da relação salarial de trabalho.

Nesse contexto, os trabalhadores do agrohidronegócio canavieiro, ao se defrontarem diretamente com os desdobramentos e consequências da reestruturação produtiva do capital, mesmo não as aceitando passivamente, encontram-se, na grande maioria dos casos, numa clara e inequívoca ausência de referência político-organizativa nas suas entidades de representação, como também de propostas alternativas para enfrentarem o desemprego crescente, o descarte e o agravamento do estado de miserabilidade que os atinge.

Vive-se, portanto, uma crise de representatividade política no seio das organizações sindicais de classe dos trabalhadores, na qual suas origens remontam aos seus referenciais cristalizados, ou melhor, *apriorísticos* de compreensão, do que é a classe trabalhadora e dos sujeitos que a constituem.

Nesses termos, podemos lembrar que é cada vez mais recorrente a exclusão de levas incontáveis de sujeitos do trabalho sejam migrantes, informais, instáveis, desempregados e descartados da própria condição de lhes pertencerem e serem representados como classe trabalhadora. O apego dos órgãos de representação dos trabalhadores as definições, *a priori*, preestabelecidas lastreadas somente no vínculo da relação salarial/categorial fomenta a grave crise de representatividade por qual estes passam.

A cisão entre o mundo real e o mundo das definições *a priori*, podem ser esclarecidas pelo relato do ex-cortador manual de cana-de-açúcar, Gilberto:

No momento que eu mais precisei e preciso do sindicato, eu não posso contar com esse apoio, porque pela lei eu não sou mais um trabalhador rural, eu sou apenas um desempregado, um inválido que tem que recorrer no INSS. [Revoltado].

(Gilberto, Cortador Manual de Cana-de-Açúcar- Luiziânia-SP- Trabalho de Campo- Informação Verbal).

A lógica do capital presente nas definições jurídicas do aparato legal do movimento sindical no Brasil definido pelo Estado brasileiro, restringe o campo de atuação dos sindicatos, pois diante da reestruturação produtiva, grande parcela de trabalhadores rurais na cana-de-açúcar, hoje, estão desempregados ou então descartados e distanciados do suporte sindical para luta por direitos trabalhistas e previdenciários. Os trabalhadores descartados, por não terem vínculo formal de trabalho, legalmente não compõem a base do STR (Sindicato dos Trabalhadores

Rurais) e do SER (Sindicato dos Empregados Rurais), ou seja, estão legalmente desassistidos no território da luta de classes.

As pesquisas têm mostrado, e esta em particular, que há de modo geral um distanciamento crescente das entidades sindicais, que representam as categorias de trabalhadores assalariados formais (rurais, químicos, condutores, alimentação), das suas respectivas bases. Tampouco possuem qualquer proposta política que agregue os trabalhadores que ficam de fora do universo do trabalho formal. (OLIVEIRA, 2009, p.488).

O fato é que os sindicatos dos trabalhadores rurais estão cada vez mais fragilizados pelo processo de racionalização do capital no campo, pela automação, microeletrônica, robótica, ou seja, pela mecanização das lavouras (plantio e, sobretudo colheita), que têm acentuado o desemprego e descarte, conduzindo-os, conseqüentemente, à dessindicalização.

O apagão da cobertura de abrangência legal dos sindicatos perante os desempregados e descartados nos ensejam algumas indagações: quais os sujeitos do mundo do trabalho que conformam a classe trabalhadora no século XXI? Ou melhor, o que, e como unificam os diferentes sujeitos do trabalho em prol da luta de classe?

Neste sentido, acreditamos ser importante adiantar que, sem uma compreensão ampliada de classe trabalhadora, não conseguiremos entender os mecanismos de dominação e controle do trabalho operado pelas personificações do capital em seus diferentes circuitos produtivos, como por exemplo, no agrohidronegócio canavieiro. Refletir sobre classe trabalhadora no agrohidronegócio canavieiro nos aponta, necessariamente, ir além dos *apriorismos* e engessamentos teóricos, circunscritos somente à legalidade dos trabalhadores assalariados. Tal motivação é importante, posto que o capital, nesse caso específico, garante a continuidade do seu processo de acumulação ampliada subordinando o trabalho de uma série de sujeitos sociais distintos (camponeses migrantes, migrantes assalariados, trabalhadores locais, informais, avulsos, desempregados, descartados etc.).

A compreensão ampliada da classe trabalhadora que defenderemos adiante, potencializa a cimentação dos laços de unidade orgânica dos trabalhadores rompidos pela divisão técnica e territorial do trabalho sob o jugo do capital, fomentando assim, a centralidade política do trabalho e sua unidade política da classe trabalhadora. Pois, seja no campo, ou nas cidades, nas periferias, o tecido social do trabalho vem se complexificando, heterogeneizando e fragmentando,

assumindo uma nova morfologia, que não pode ser negada (ALVES, 2000; ANTUNES, 2009). Ou seja, o mundo do trabalho não é mais o mesmo do século XIX, e nem o mesmo do começo do século XX e isto requer que repensemos as formas *apriorísticas* de compreensão do trabalho. Ou seja, não podemos apenas enxergar como classe trabalhadora o operariado fabril, ou então os assalariados, ou seja, é preciso ir além e entender que a condição de subordinação estrutural do trabalho ao capital, se espalha por diferentes formas e relações sociais atingindo e subordinando aos imperativos do capital um amplo leque de segmentos como os camponeses, os trabalhadores informais e até mesmo os desempregados e descartados (THOMAZ JUNIOR, 2009; 2017; 2018a, 2022).

A esse respeito uma primeira demarcação de discordância pode ser observada através da posição defendida por Lessa (2007), em várias passagens do texto “Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo”, na qual expressa uma interpretação ortodoxa às formulações originais de Marx, particularmente ao Livro I e, nesse caso, edifica sua tese argumentando que a origem de toda riqueza que circula na sociedade advém do trabalho excedente, mais exatamente, o trabalho proletário, sendo este, o único que produz um novo *quantum* do conteúdo material da riqueza social, que será acrescido ao montante do capital social global. Portanto, a única classe que exerce a função social de converter a natureza em meios de produção e de subsistência.

Para Antunes (2009), a prerrogativa de os trabalhadores improdutivos estarem vinculados aos mesmos processos de exploração/controle, que valem para os trabalhadores inseridos diretamente no processo de produção/valorização do capital, portanto, que os juntam na equação da exploração da força de trabalho, da extração de excedentes e produção de mercadorias, é o que identifica a ampla modalidade dos serviços que compõem a noção de classe trabalhadora. Indica o autor:

Considerando, portanto, que todo trabalhador produtivo é assalariado e nem todo trabalhador assalariado é produtivo, uma noção contemporânea de classe trabalhadora, vista de modo ampliado, deve em nosso entendimento, incorporar a totalidade dos trabalhadores assalariados. [...] há uma crescente imbricação entre trabalho produtivo e improdutivo no capitalismo contemporâneo e como a classe trabalhadora incorpora essas duas dimensões básicas do trabalho sob o capitalismo, essa noção ampliada nos parece fundamental para a compreensão do que é a classe trabalhadora hoje. (ANTUNES, 2009, p.102-103).

Lessa (2007), contra-argumenta que a circunstância de os assalariados não proletários viverem da riqueza que a burguesia expropria dos proletários os estimula a manter a defesa e a manutenção do capitalismo, pois atuam predominantemente como força auxiliar na reprodução do capital, particularmente com o apego à propriedade privada, fato historicamente registrado sempre que esta foi objeto de ameaça pela luta de classe. Para o autor:

[...] os assalariados não-proletários possuem, portanto, identidades e contradições tanto com a burguesia como com o proletariado. Sua função social, de um modo geral, é auxiliar na reprodução das relações sociais burguesas. (LESSA, 2007, p.180).

Thomaz Junior (2009, p. 124), rebate essa argumentação ponderando que:

Cabem duas lembranças da história. Em primeiro lugar, se os exemplos que comprovam essa afirmativa ocorrem, assim como abundam aqueles que a negam, por que o autor não os considera, particularmente levando em conta a realidade atual, nos diversos cantos do planeta? A essa pergunta não nos cabe responder, todavia ponderamos que as definições *a priori*, que tanto nos têm atormentado, mais uma vez comparecem – e também pela via de avaliações apressadas, mutila-se o próprio conteúdo dinâmico da dialética marxista, ao desconhecer a negatividade e a positividade do trabalho. Em segundo lugar, a limitação do conceito de classe trabalhadora à identidade do trabalhador manual, assalariado, produtor de mais-valia, ou ainda o entendimento mais amplo que reconhece o conjunto dos assalariados (produtivos e improdutivos) não contemplam contingentes cada vez mais expressivos de homens e de mulheres que não se enquadram nessas premissas, situando-se na *franja* da exclusão suprema, ou seja, os informais, sem emprego, sem trabalho, sem profissão, sem casa, sem-terra.

Acrescentaríamos à citação acima, os trabalhadores descartados que como vimos na pesquisa, constituem uma enorme massa de trabalhadores amplamente desamparada da assistência sindical, simplesmente por não serem considerados mais trabalhadores formais, ou seja, segundo os referenciais cristalizados e apriorísticos tais sujeitos não pertencem mais ao mundo da classe trabalhadora, como se de um dia para outro a situação de exploração e sofrimento dos trabalhadores descartados tivessem fim e, portanto deixassem de pertencer à classe trabalhadora apenas e tão-somente por conta da perda do vínculo de trabalho.

Ou seja, a divisão entre trabalhador produtivo e improdutivo, ainda que válida para compreensão dos mecanismos de acumulação do capital, não revela *a priori*, quem são os homens e mulheres que cabem o legado revolucionário da resistência ao capital. Somente uma compreensão ampliada de classe trabalhadora, nos poderá fornecer os subsídios teóricos e fomentar a práxis concreta da unidade da luta de classes em meio ao processo de fragmentação categorial/territorial,

(des)pertencimento de classe e (des)identidade sindical dos diferentes sujeitos que trabalham no agrohidronegócio canavieiro nas regiões estudadas.

Ou seja, a dificuldade em aceitar qualquer argumento que indica a limitação explicativa obstrui o debate, de sorte que essa miopia intelectual menospreza o necessário repensar da realidade objetiva e as mudanças que impõem novas contradições e redefinem os significados ontológicos dos sujeitos sociais e, consequentemente, os embates de classe. O que está em relevo é a necessidade inequívoca de repensarmos, por dentro da dinâmica territorial do trabalho, quais são as condições em que o conflito de classe se expressa, na sociedade, retrato, necessariamente, dos conflitos e da realidade da centralidade política do trabalho, no século XXI (THOMAZ JUNIOR, 2009; 2017; 2023).

Sem esse entendimento, não conseguiremos compreender a totalidade da subordinação estrutural do trabalho ao capital, menos ainda, decifrar interpretações que expliquem a plasticidade do trabalho, o desemprego estrutural e a situação concreta em análise nessa tese o flagelo do descarte dos trabalhadores no agro canavieiro. Como poderíamos entender este mesmo sujeito que na visão *a priori*, como descartado está deslocado de pertencer ao mundo trabalho e da classe trabalhadora? Será que um mesmo sujeito pode pertencer e deixar a classe trabalhadora por estar adoecido? Será que os descartados são antagonistas ou parasitários da classe trabalhadora? cremos que não! Portanto, rejeitamos, os *apriorismos* teóricos cristalizados que não admitem os conflitos territoriais de classe do século XXI e nos filiamos à defesa da concepção ampliada de classe trabalhadora (THOMAZ JUNIOR, 2018a).

Dito isso, podemos resgatar a afirmação de Thompson (2012), na qual, a classe é entendida como uma “categoria histórica”, que se constitui derivada de processos sociais através do tempo, contudo, esta não se traduz como categoria estática e imutável. Acrescenta ainda, que com excessiva frequência, a teoria prevalece sobre o fenômeno histórico que se propõe teorizar, levando-se ao uso abstrato do conceito de classe, e não o seu concreto entendimento no quadro dos processos históricos em decorrência. Nas palavras de Thompson (2012, p. 271-272):

Seja como for restou bem claro nos últimos anos que classe como categoria estática tem conquistado peso em setores muito relevantes de todo o pensamento marxista. [...] De um modelo estático de relações capitalistas de produção são extraídas as classes que lhes devem corresponder e a



“consciência” que deve corresponder às classes e à sua respectiva inserção.

Em síntese, as classes não são estabelecidas *a priori*, estas são forjadas ao longo da espaço-temporalidade, então determinar e restringir o agente social da mudança revolucionária ao proletariado é desconsiderar as mutações e os processos de luta de classes em curso, ou seja os conteúdos contraditórios da dinâmica territorial do trabalho.

Novamente Thompson (2012) nos indica que “classe e consciência de classe são sempre o último e não o primeiro degrau de um processo histórico real”. Ora, é no processo de luta, que as classes vão se forjando como entes potencialmente antagônicos, desse modo devemos ressaltar que o apego aos *apriorismos* nublam a essência ou as contradições da totalidade viva da classe trabalhadora no século XXI.

Não é possível compreender a totalidade do circuito produtivo do agrohidronegócio canavieiro, a essência dos expedientes de exploração do trabalho que são a fonte de produção do valor, o cerne do processo de acumulação ampliada deste setor, se deixamos de lado e fora de nosso campo de visão uma parcela significativa de trabalhadores que estão sendo descartados, simplesmente porque não se encaixa nas relações socioterritoriais desenvolvidas por estes sujeitos. É como se, fechássemos os olhos para o conteúdo material da realidade e ambicionássemos uma ilação ficcional do espaço-temporalidade para que esta se encaixasse em nossa teoria.

Com efeito, restringir o agente social da mudança aos trabalhadores manuais, somente aos proletários, não é obviamente a posição do próprio Marx. É suficiente recorrer a rica indicação de Mészáros (2007) quando afirma que a questão vital e decisiva não é a relação historicamente mutável entre trabalhadores de “macacão” e de “gravata”, mas o confronto fundamental e socialmente intransponível entre capital e trabalho. Em outras palavras, “este confronto não se restringe a esta ou àquela parcela particular do trabalho, mas abarca a totalidade do trabalho como antagonista do capital”. (MÉSZÁROS, 2007, p.71).

A conformação da classe trabalhadora enquanto expressão histórica do legado revolucionário da centralidade política do trabalho deve ser impulsionada e vislumbrada pelo horizonte da resistência e conflito do seres que trabalham contra as personificações do capital, e não definida *a priori*, como se somente, os

trabalhadores produtivos assalariados fizessem parte do legado e da missão histórica de revolucionar as relações sociais de trabalho<sup>18</sup>. Na verdade, diante das metamorfoses que marcam a classe trabalhadora nos últimos séculos, precisamos enxergar que os dramas da exploração, exclusão e descarte se estendem para uma vasta parcela de sujeitos que *aprioristicamente* não são considerados como pertencentes a classe do trabalho.

Sob essas sinalizações, entendemos que não cabe a uma parcela dos sujeitos do trabalho ser único portador ou agente social exclusivo da mudança, nem mesmo essa possibilidade unilateral seria viável, pois o conflito capital x trabalho exige a unidade política da classe trabalhadora, como totalidade viva do trabalho em antagonismo ao capital.

Considerando o circuito produtivo do agrohidronegócio canavieiro, os distintos órgãos de representação política dos trabalhadores, incorrem no grosseiro equívoco da luta lastreada pela via categorial, circunscrita à divisão técnica do trabalho/corporações sindicais, ou no território fracionado pelo capital e pelo Estado, sendo que seus resultados têm sido cada vez menores, e suas bases dissolvidas pela letargia da ineficiência da representação, mas também como resultado dos ataques diretos aos aparatos protetivos, ou das contrarreformas (sindical, previdenciária). Se impõem a ruptura dos limites da estrutura sindical brasileira, extravasar os limites e fissuras impostas à unidade política dos trabalhadores desta cadeia produtiva. (THOMAZ JUNIOR, 2002a; 2022).

Faz-se necessário, pois, a necessidade de se pensar a imbricação das lutas dos trabalhadores no agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, para um caminhar no sentido de superar a fragmentação categoria-território, ultrapassando assim as fronteiras da divisão técnica e territorial do trabalho, não se restringindo aos limites do urbano e do rural. Essa confrontação só poderá surgir se estiver lastreada na centralidade política do trabalho, nos vínculos de solidariedade e pertencimento a classe trabalhadora. Por isso, é preciso que os consideremos, na busca do horizonte da unidade política de classe do trabalho e de suas lutas, pois, a fragmentação dos trabalhadores, serve antes aos interesses do capital, prestando assim um desserviço à resistência e luta dos sujeitos do trabalho.

---

<sup>18</sup> Mais detalhes, ver: Thomaz Junior, 2023.

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Como início de desfecho, sem tergiversar, amparado nossos achados de pesquisa, entrevistas, mapeamento temático e, no construto teórico da Geografia do trabalho, defendemos a tese do descarte dos sujeitos do trabalho no agrohidronegócio canavieiro nas regiões de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto (SP). Assim sendo, isso resulta uma segunda afirmação, o agro está muito longe de ser tudo para os trabalhadores, ao contrário, é sofrimento e degradação física e psíquica ao trabalhador, é desemprego e descarte. Pois, quanto mais tempo se trabalha nos territórios da degradação do trabalho, mais perto se fica da condição de descartado vivo.

Os resultados da pesquisa, a nosso ver se sincretizam na tese do descarte dos sujeitos do trabalho na cana. Isso porque, os dados apresentados na análise documental, estatística, cartográfica e de entrevista demonstram que o descarte é a marca territorial do trabalho no agrohidronegócio canavieiro. Nessa perspectiva, entendemos que o território enquanto apropriação e utilização do espaço geográfico para a realização da mais-valia sob o domínio hegemônico do agrohidronegócio canavieiro, impõe relações de poder que sujeitam os trabalhadores a degradantes condições de trabalho que impactam na sua saúde e no modo de vida dentro e fora do ambiente de trabalho.

Assim sendo, o agrohidronegócio canavieiro orchestra seu *modus operandi* lastreado na prerrogativa de agir na tessitura do mundo do trabalho como agente degenerativo do trabalho e saúde. Via de regra, constatamos, que apesar da utilização das tecnologias mais modernas e do impressionante crescimento da produtividade do trabalho no agrohidronegócio canavieiro nas RAs de Araçatuba, Presidente Prudente e São José do Rio Preto, esse incremento de novas próteses técnicas no território, não têm promovido melhorias concretas às condições de trabalho e vida dos trabalhadores e trabalhadoras manuais e em atividades mecanizadas. Mediante o incentivo ao agro com direito a *slogan* midiático e seu alçamento pelo Estado brasileiro como solução de desenvolvimento territorial da economia, o setor vem se fortalecendo, procurando reorganizar a equação tecnologia x trabalho, gestando novas formas de gerir e controlar a força de trabalho

empregada, visando fundamentalmente o aumento de produtividade à base da intensificação do trabalho, fato que vem sendo alcançado a largos passos.

Todavia, o discurso dos apologistas do agrohidronegócio canavieiro, se posicionam no sentido de que o incremento na produtividade está sendo executado com a implantação dos sistemas técnicos, ou melhor, a tecnologia estaria executando as tarefas mais intensas deste processo de trabalho, sendo portando benéfico ao trabalhador. A sustentação desta argumentação soa descabida, não se mantém de pé, a um mero exame de sua análise, portanto, podemos afirmar de modo cabal, com base nos resultados desta tese, nos trabalhos de campo, nas conversas e entrevistas com os diferentes sujeitos do trabalho, que não se trata de um deslocamento da centralidade do poder de produção do trabalho humano diante das técnicas. Senão, o que vem ocorrendo no plano da totalidade produtiva do agrohidronegócio canavieiro nas regiões analisadas é resultado da reestruturação produtiva do capital, que atinge diretamente os trabalhadores, mediante mudanças nos processos técnicos, de gestão e controle do trabalho, no qual os diferentes trabalhadores estão sendo coagidos mediante a introdução de novas tecnologias de produção a aceitarem/consentirem patamares de produtividade cada vez mais elevados e degradantes, levando-os à vala do descarte.

A degradação sistêmica do trabalho neste setor, somente interessa aos empresários canavieiros que se abastecem e se fartam em abundância de trabalho excedente, ou de trabalho não pago. Aos verdadeiros executores, os reais “mártires” do aumento de produtividade do trabalho sob a vigência do trabalho estranhado, lhes é oferecido ônus do esforço contínuo e repetitivo do trabalho estafante nos canaviais, ou impõe-se ritmos de trabalho alucinante em ultrajante desacordo com as disposições físicas e psíquicas do ser humano. Como afirma (MARX, 2013, p. 427):

Não é a manutenção normal-ótima da força de trabalho que determina os limites do processo de trabalho, mas ao contrário, o maior dispêndio diário possível da força de trabalho, não importando quão insalubre, compulsório e doloroso ele possa ser.

Pois, diante da sanha do capital, não existe limite - como afirma Mészáros (2007), o capital é incontrollável -, a produtividade do trabalho, essa pode se estender ilimitadamente, não importando quantos trabalhadores sejam mutilados,

degradados, descartados ao longo deste processo, afinal à lógica do capital os sacrossantos fins do lucro justificam seus meios utilizados no processo de trabalho. Em contrapartida, aos trabalhadores, os meios, a forma como vem se realizando o processo de trabalho no agrohidronegócio canavieiro vem decretando o seu fim, vem decretando em vida seu descarte.

Com efeito, estamos diante de um modelo de desenvolvimento que se diz socialmente equânime, embora coadunado ao monocultivo em larga escala, voraz consumidor de terras férteis e bem localizadas, que promove a pilhagem das reservas hídricas e, sobretudo, degrada sistematicamente os sujeitos que trabalham, a ponto de lhes oferecer como recompensa dos anos de trabalho à condição de sujeitos descartados, não somente sem emprego, mas também adoecidos, incluídos marginalmente. Em suma, um modelo insustentável, destrutivo em essência, e irreformável.

Em “*O Capital*”, estavam as pistas para construção da tese do descarte dos sujeitos do trabalho, pois: “o processo de trabalho transforma-se, nas mãos do capital, em roubo sistemático das condições de vida do operário durante o trabalho” (Marx, 2013, p. 609). Para além do desemprego, o descarte é uma conjugação contraditória e degenerativa do sistema do capital, que ataca deliberadamente as células vivas produtoras de riqueza (os trabalhadores), num sistema que vive da extração de mais valor gerado por estes. De modo conclusivo, a presente tese se contrapõe a essa lógica perversa do capital personificada nos territórios de descarte do agrohidronegócio canavieiro.

Nesses termos, é preciso afirmar que:

I- Devemos colocar em xeque, os postulados do agrohidronegócio canavieiro para o campo. Como demonstrado ao longo da tese seus reais desdobramentos apontam para o ataque a natureza concebendo-a somente como mera quantidade apropriável de recursos a serem extraídos até sua exaustão, terra e água nesse jogo de forças são fatores de produção indissociáveis a gestão e controle do agro. Em prol da acumulação os bens naturais coletivos da humanidade são vendidos, transferidos e exauridos pelos detentores do capital.

II- Ao aprofundar seu ciclo reprodutivo, visando ampliar sua margem de acumulação sob a lógica do capital entra em ação a reestruturação produtiva, fundamentada na transição tecnológica substancialmente manifesta na mecanização do plantio e corte da cana-de-açúcar. Seus intentos, não estão voltados para a

melhoria das condições de trabalho, pela facilitação do processo de trabalho aos sujeitos que diariamente deixam um pouco de suas vidas sugadas pelo “moedor do capital”. Seu intento é outro, ao invés das técnicas estarem a serviço da redução do dispêndio de energia ao trabalhador, sob o comando do capital, se tornam instrumentos de intensificação do trabalho, levando, portanto, ao aumento do exército industrial de reserva, ao drama do desemprego e, sobretudo ao descarte da força de trabalho, através da degradação sistêmica do trabalhador.

III- “Ser” ou “estar” descartado é “viver” apartado do elo filosófico da existência humana; é estar despossuído das condições físicas e psíquicas do ato de laborar. É ter duplamente o valor da sua força de trabalho (valor de troca e valor de uso) ultrajado e aviltado. A lógica do capital, ao negar as necessárias condições de estabelecimento do intercâmbio ontológico do ser social com a natureza, degenera o trabalho concreto. Logo, ser trabalhador, trabalhadora do agrohídronegócio canavieiro é ter sua trajetória de trabalho e vida, sob o fio do facão, tendo que mudar, reconstruir e suportar a dor e o sofrimento do corpo e da alma, a cada golpe incessante desferido pelo metabolismo do capital.

IV- Ao examinarmos as conclusões anteriores, advindas do esforço de pesquisa, chegamos ao seguinte impasse: esse modelo de desenvolvimento lastreado no agrohídronegócio canavieiro tem “cheiro de morte”, morte da natureza, da sociedade e do trabalho. De modo categórico, este não é o modelo de sociedade que queremos, pois não acrescenta sentido a existência digna dos trabalhadores. Cabe lembrar que, este modelo de sociabilidade e controle do trabalho não surgiu a partir de alguma predestinação mítica, divina, mas sim se construiu, como um modo de controle totalizador que se sobrepõe historicamente no domínio e controle de outras formas de organização do trabalho (MÉSZÁROS, 2002).

Como sinaliza (LUKÁCS, 2012, p. 247) “o ser humano só pode existir em sociedade, mas que essa sociedade não precisa ser – de um ponto de vista histórico-ontológico – aquela à qual ele pertence por nascimento”. Ou seja, não é irreal pensar em subverter esse modelo de sociedade que está posto, buscando novos referenciais de superação da sociedade do capital. Isso, nos impele à luta de classes para que o trabalho e os meios de produção sejam vinculados a geração de bens que assegurem o bem-estar dos trabalhadores e trabalhadoras e, não mais ao processo destrutivo de produção de mercadorias, degradação e descarte dos sujeitos do trabalho.

---

## REFERÊNCIAS

---

ALENTEJANO & ROCHA-LEÃO. Trabalho de campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado? **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, n. 84, jul. 2006.

ALVES, F. J. Por que morrem os cortadores de cana? **Saúde e Sociedade**. v. 15, p. 90-98, 2006.

ALVES, G. **O novo (e precário) mundo do trabalho**: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. São Paulo: Boitempo, 2000.

\_\_\_\_\_. **Dimensões da Reestruturação Produtiva**: ensaios de sociologia do trabalho. 2ª edição. Londrina: Práxis; Bauru: Canal 6, 2007.

\_\_\_\_\_. Juventude e nova precariedade salarial no Brasil: elementos da condição proletária no século XXI. In: ALVES, G.; ESTANQUE, E. **Trabalho, juventude e precariedade**. Bauru: Canal 6, 2012. p. 11-32.

ANTUNES, R. **Adeus ao Trabalho?** Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do trabalho. 7. ed. São Paulo: Cortez/Unicamp, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os sentidos do trabalho**. 10. ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

\_\_\_\_\_. **O privilégio da servidão**. São Paulo: Boitempo, 2018.

AZEVEDO, J. R. **As ações do Agrohidronegócio, o Papel do Estado e as formas de controle do trabalho no Mato grosso do Sul**. 2013. 320 f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Estadual Paulista/Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2013.

BACCARIN, J. G. **A indústria abarca a cana-de-açúcar e corta rente o trabalho volante**: mudanças tecnológicas recentes na lavoura canavieira e impactos na ocupação agrícola do Estado de São Paulo. 2016. 188 f. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2016.

BACKES, T. R. Da homogeneização da paisagem à reprodução ampliada do capital: análise da expansão da cana-de-açúcar no estado do Mato Grosso do Sul. In: **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v 9, nº 26, 2008.

BARRETO, M. J. **Territorialização das agroindústrias canavieiras no Pontal do Paranapanema e os desdobramentos para o trabalho**. 2012. 245 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

\_\_\_\_\_. **Novas e Velhas Formas de Degradação do Trabalho no Agrohidronegócio Canavieiro nas Regiões Administrativas de Presidente Prudente e Ribeirão Preto (SP)**. 2018. 377 f. Tese (Doutorado em Geografia) –

Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018.

BARRETO, M. J. et al. As trajetórias dos trabalhadores canavieiros na região do Pontal do Paranapanema e o espectro do desemprego. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 15, n. 35, abr., 2020, p. 62-89.

BARRETO, Maria Joseli, THOMAZ JUNIOR, Antonio. As transformações do trabalho na produção da cana-de-açúcar: a realidade entre o visível e o invisível. **Geosul**, Florianópolis, v. 35, n. 76, p. 471-496, set./dez. 2020.

BENTO, F. do S. **Os Viúvos da Cana: Migração e Trajetórias Territoriais do Trabalho no Agrohidronegócio Canavieiro na Região Administrativa de Presidente Prudente (SP)**. 2019. 380 f. 377 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2019.

BENTO, Fredi dos Santos; THOMAZ JUNIOR, ANTONIO. Os desafios para a construção de uma geografia do trabalho no início do século XXI em meio ao adoecimento e descarte de trabalhadores no agrohidronegócio canavieiro na região administrativa de Presidente Prudente (SP). Presidente Prudente, **Revista Pegada**, v. 20, p. 37-61, 2019.

BENTO, F. S.; THOMAZ JUNIOR, Antonio. Trajetórias territoriais do trabalho no agrohidronegócio canavieiro na Região Administrativa de Presidente Prudente (SP). **Terra Livre**, São Paulo, Ano 35, Vol.1, n. 54, ago./2020, p. 616-653.

BEZERRA, J. E. **A fruticultura no Nordeste Semiárido: internacionalização, conflitos territoriais e a precarização do trabalho**. 2012. 376 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

BIHR, A. **Da grande noite à alternativa: o movimento operário europeu em crise**. Tradução: Wanda Caldeira Brant. São Paulo: Boitempo, 1998.

BINDER, M. C. P.; CORDEIRO, R. Sub-registro de acidentes de trabalho em localidades do estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, v. 4, n. 37, p. 409-416, 2003.

BLENINGER, T; KOTSUKA, L. K. Conceitos de água virtual e pegada hídrica: estudo de caso da soja e óleo de soja no Brasil. In: **Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos** (Lisboa), v. 36, p. 15-24, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 35ª ed. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2012.

BRASIL, **Decreto-Lei nº 5.452 de 1 de maio de 1943. Consolidação das Leis do Trabalho**. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/De15452.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De15452.htm)> Acesso em: 10. jun. 2016.



BRAVERMAN, H. Habituação do trabalhador ao modo capitalista de produção. In \_\_\_\_\_. **Trabalho e capital monopolista**. A degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 1987, p 124-134.

BUENO, J. D.; SILVA, M. A. M. Espaços e tempos cruzados-trajetórias de trabalhadoras no interior paulista. **Raízes**, vol.33, n.2, jul-dez., 2012.

CAMPOS, F. H. de. Trabalho e Natureza: um discurso a favor da alienação. **Revista Pegada**. Presidente Prudente, v.2 n.1 p. 113-120, out. 2001.

CARDOSO, A. C. M. Organização e Intensificação do Tempo de Trabalho. **Revista Sociedade e Estado**, v. 28, nº 2, p. 351-374, ago. 2013.

CARDOSO, M. A. **A Farsa da Liberdade Espacial na Mobilidade Territorial do Trabalho para o Agrohidronegócio Canavieiro no EDR de Araçatuba (SP): a degradação programada do trabalho migrante**. 2018. 217 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2018.

CARMO, R. L. et al. Água virtual, escassez e gestão: o Brasil como grande “exportador” de água. **Revista Ambiente & Sociedade**, v. X, n.1, 2007. p. 83-96.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

CLIFFORD, J. Culturas viajantes. In: ARANTES, A. A. (org.). **O espaço da diferença**. Campinas: Papirus, 2000. p. 50-79.

COLOGNESE, S. A.; MÉLO, J. L. B. de. A técnica de entrevista na pesquisa social. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v. 9, p. 143 – 159, 1998.

CUNHA, T. B. **Do Oculto ao Visível: Terra-Água-Trabalho e o Conglomerado Territorial do Agrohidronegócio no Oeste da Bahia**. 2017. 453 f. Tese (Doutorado em Geografia) – FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2017.

CUNHA, T. B; CARVALHAL, M. D. Terra – água – trabalho: o agrohidronegócio e a transposição do Rio São Francisco **Revista Pegada**. Presidente Prudente, v.15 n.1 p. 70-94, jul. 2014.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1988.

DOURADO, J. A. L. **Das Terras do Sem-Fim aos Territórios do Agrohidronegócio**: conflitos por terra e água no Vale do São Francisco (BA). 2015. 366 f. Tese (Doutorado em Geografia) - FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2015.

EUGENIA DE LA O. M. Trayectorias laborales en obreros de la industria maquiladora en la frontera norte de México: um recuento para los años noventa. **Revista Mexicana de Sociología**, vol.63, n.2, p.27-62 abril-junho, 2001.

LESSA, S. **Trabalho e proletariado no capitalismo contemporâneo**. São Paulo: Cortez, 2007.

FERNANDES, B. M. Entrando nos territórios do Território. In: **Campesinato e Territórios em Disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

\_\_\_\_\_. **Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico**. (Tese de Livre Docência-UNESP) Universidade Estadual Paulista. “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2013.

FREDO, C. E.; CASER, D. V. Mecanização da colheita da cana-de-açúcar atinge 90% na safra 2016/17. In: **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 12, n. 6, jun. 2017. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-35-2017.pdf>>. Acesso em: 29.mai.2020.

FREDO, C. E. et al. Índice de mecanização na colheita da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo e nas regiões produtoras paulistas, junho de 2007. In: **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 3, n. 3, mar. 2008. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/mercado/hp-27-2008.pdf>>. Acesso em: 15. jun. 2020.

GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma Cartografia Geográfica Crítica e sua aplicação no desenvolvimento do Atlas da Questão Agrária Brasileira**. 2008. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008. Disponível em: <[www.fct.unesp.br/nera/atlas](http://www.fct.unesp.br/nera/atlas)>.

GUANAIS, J. B. **Pagamento por produção, intensificação do trabalho e superexploração na agroindústria canavieira brasileira**. São Paulo: Outras Expressões, 2018.

HARVEY, D. **A Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral, Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 1993.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HECK, F. M.; THOMAZ JUNIOR, A. Territórios da degradação do trabalho: os impactos na saúde e na vida dos trabalhadores de frigoríficos de aves e suínos no Brasil. In: VIII Seminário de Saúde do Trabalhador (em continuidade ao VII Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca) e VI Seminário “O Trabalho em Debate”. UNESP/ USP/STICF/CNTI/UFSC. 2012, Unesp- Franca, **Anais**. Franca, 2012, p. 1-19.

HECK, F. M. **Degradação Anunciada do Trabalho Formal na Sadia, em Toledo (PR)**. 217 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2013.

HECK, F. M. **O espaço e o contraespaço no circuito produtivo do capital da frigorificação de carnes no Oeste Paranaense**. 2017. 348 f. Tese de Doutorado - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2017.

HOEKSTRA, A. Y., CHAPAGAIN, A. K. Water Footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern. **Water Resources Management**

21 (1), 2007. p. 35–48. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11269-006-9039-x> acesso em: 01.set.2019.

HOEKSTRA, A. Y; HUNG, P. Q. (2002) - Virtual water trade: a quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade. Value of Water Research Report Series, n. 11, UNESCO-IHE, Delft, Holanda. Disponível em: < <http://waterfootprint.org/media/downloads/Report11.pdf> > acesso em: 10.jan.2020.

IANNI, O. **A luta pela terra**. 3ªEd. Petrópolis: Vozes, 1981.

LAAT, E. F de. **Trabalho e Risco no Corte Manual de Cana-de-Açúcar**: a maratona perigosa nos canaviais. 2010. 207f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara d'Oeste, 2010.

LAURELL, A. C. La salud-enfermedad como proceso social. **Revista Latinoamericana de Salud**, México, n. 2, p. 7-25, 1982.

LOURENÇO, E. A. de S. **Na trilha da saúde do trabalhador**: experiência de Franca/SP. 2009. 427 f, Tese (Doutorado em Serviço Social) - UNESP. Franca, 2009.

\_\_\_\_\_. Agravos à saúde dos trabalhadores no Brasil: alguns nós críticos. Presidente Prudente, **Pegada**, v. 12, n. 1, p. 3-33, jan. 2011.

\_\_\_\_\_. Degradação do trabalho e agravos à saúde dos trabalhadores no setor agroindustrial canavieiro. **Revista Pegada**, Presidente Prudente, vol.13, n.2, p.20-45, dez. 2012.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social I**. 1.e.d. São Paulo: Boitempo, 2012.

\_\_\_\_\_. **Para uma ontologia do ser social II**. 1.e.d. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARRE, J. A. L. A construção do objeto científico na investigação empírica. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA DO OESTE DO PARANÁ, 1991, Cascavel. **Anais...** Cascavel: UNIOESTE, 1991.

MARTINS, J. S. **Os camponeses e a política no Brasil**. As lutas sociais no campo e seu lugar no processo político. Vozes, 2 ed. Petrópolis, 1983.

MATTOSO, J. **O Brasil desempregado** – Como foram destruídos mais de 3 milhões de empregos nos anos 90. 2. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1999.

MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I Vol. I Tradução: Reginaldo Sant'anna. 10 ed. São Paulo: Difel, 1985a.

\_\_\_\_\_. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I Vol. II Tradução: Reginaldo Sant'anna. 10 ed. São Paulo: Difel, 1985b.

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da economia política (Livro I - processo de produção do capital). São Paulo: Boitempo, [1867] 2013.

MEGIDO, J.L. T; XAVIER, C. Marketing & Agribusiness. São Paulo: Atlas, 1998.

MENDONÇA, M. R. **A Urdidura Espacial do Capital e do Trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano**. 2004. 458 f. Tese (Doutorado em Geografia) - FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2004.

\_\_\_\_\_. As transformações espaciais no campo e os conflitos pelo acesso a terra e a água: as novas territorialidades do agrohidronegócio em Goiás. **Revista Pegada**. Presidente Prudente, v.16, nº especial, p.3-15, mai. 2015.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2002.

\_\_\_\_\_. **O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo no século XXI**. Tradução: Ana Cotrim e Vera Cotrim. São Paulo: Boitempo, 2007

\_\_\_\_\_. **Crise estrutural necessita de mudança estrutural**. Conferência do II Encontro de São Lázaro. UFBA, 2011. Disponível em: <[www2.fct.unesp.br/Thomaz/P%20f3s-GT-15/Bloco%20I/](http://www2.fct.unesp.br/Thomaz/P%20f3s-GT-15/Bloco%20I/)> acesso em: 15.out.2019.

MONTENEGRO GOMEZ, J. R. **Desenvolvimento em (des)construção: Narrativas Escalares Sobre Desenvolvimento Territorial Rural**. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006.

MOREIRA, R. Geografia, Ecologia, Ideologia: a 'totalidade homem-meio' hoje (espaço e processo de trabalho). In: MOREIRA, Ruy. **Geografia: teoria e crítica**. Petrópolis: Vozes, 1982, p 197-214.

OLIVEIRA, A. M. S. de. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. **Revista Pegada**. Presidente Prudente, v.3, nº especial, p. 123-130, ago. 2002.

\_\_\_\_\_. A Territorialização do Capital Agroindustrial Canavieiro e a Nova Geografia do Trabalho Migrante no Brasil. In: THOMAZ JUNIOR, A; GONÇALVES, M. A; OLIVEIRA, A. M. S. de. (Orgs.). **Geografia e Trabalho no Século XXI**, Volume III. Presidente Prudente, 2007. p. 54-83.

\_\_\_\_\_. **Reordenamento territorial e produtivo do agronegócio canavieiro no Brasil e os desdobramentos para o trabalho**. 2009. 597 f. (Tese de Doutorado) - UNESP, Presidente Prudente, 2009.

\_\_\_\_\_. **Pensar e Ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 2007.

OLIVEIRA, A. U. **A agricultura camponesa no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2001.

\_\_\_\_\_. **A Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: lãnde Editorial, 2016, 545p.

PERPETUA, G. M. **Pilhagem territorial, precarização do trabalho e degradação do sujeito que trabalha: a territorialização do capital arbóreo-celulósico no Brasil**

contemporâneo. 2016. 370f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2016.

PERPETUA, G. M.; HECK, F. M.; THOMAZ JUNIOR, A. A questão agrária e o trabalhador rural nos governos Temer e Bolsonaro: Ascensão da extrema-direita e retrocessos sociais no Brasil do pós-golpe16. **Revista da ANPEGE**. v. 16. nº. 29, p. 219 - 248, ANO 2020.

PESSÔA, V. L. S. Geografia e pesquisa qualitativa: um olhar sobre o processo investigativo. **Geo UERJ**, ano 14, n. 23, v. 1, p. 4-18, 1º sem, 2012.

PIACENTE, F. J; SILVA, V. C; DE ARMAS, O. F. Evolução da produção agrícola canavieira na região noroeste do estado de São Paulo: fases de expansão e crise no setor e seus impactos no uso da terra entre 2000 e 2013. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 60(1), 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.228194>. Acesso em: 10.jul.2022.

POCHMANN, M. Ajuste econômico e desemprego recente no Brasil metropolitano. **Estudos Avançados (Online)**, v. 29, p. 7-19, 2015.

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol.2, n.3, p.03-15, 1989.

RABELLO, D. **Campesinato e agrohidronegócio canavieiro no Pontal do Paranapanema**: os desafios para a transição agroecológica. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2014.

RAMOS, M. P. Métodos quantitativos e pesquisa em ciências sociais: lógica e utilidade do uso da quantificação nas explicações dos fenômenos sociais. **Mediações**, Londrina, v.18, n. 1, p. 55-65, jan./jun, 2013.

REIS, L. F. **Mecanização e intensificação do trabalho no corte de cana do CAI canavieiro do estado de São Paulo**. 2012. 145 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) UFSCar, São Carlos, 2012.

ROBERTI, M. E. **El enfoque biografico em el analisis social: una aproximación a los aspectos teorico-metodológicos de los estudios con trayectorias laborales**. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. 2011.

RUMIN, C. R. **Quando o trabalho se finda? Condições de vida e saúde de trabalhadores canavieiros aposentados**. 2019. 218f. Tese (Doutorado em Psicologia) USP, Ribeirão Preto, 2019.

SCHOLTEN, W. **The water footprint of sugar and sugar-based ethanol**. University of Twente, Netherlands, 2009. Disponível em:< <https://www.utwente.nl/en/et/wem/education/msc-thesis/2009/scholten.pdf>> acesso em: 21.set.2019.

SENNETT, R. **A Cultura do Novo Capitalismo**. Tradução: Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SILVA, E. S; HELOANI, R. Precarização- impactos sociais e na saúde mental. In: NAVARRO, V. L; LOURENÇO, E. A. de S (Orgs). **O Averso do Trabalho IV: terceirização, precarização e adoecimento no mundo do trabalho**. São Paulo: Outras Expressões, 2017.

SILVA, M. A. de M. A. Morte Ronda os Canaviais Paulistas. **ABRA**, v. 33, n. 2, 2006, p. 111-143.

\_\_\_\_\_. Migrantes maranhenses nas terras paulistas. In: Sidney Antônio da Silva. (Org.). **Migrantes em contextos urbanos**. Uma abordagem interdisciplinar. 1ed. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2010, v. 1, p. 35-76.

\_\_\_\_\_. O trabalho oculto nos canaviais paulistas. **Revista Perspectivas**, São Paulo, vol.39, p.11-46, 2011.

SILVA, M. A. de M; MARTINS, R. C. A degradação social do trabalho e da natureza no contexto da monocultura canavieira paulista. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 12, no 24, mai/ago. 2010, p. 196-240.

SOUSA, Edvânia Ângela; THOMAZ JUNIOR, Antonio. Trabalho Análogo a Escravo no Brasil em Tempos de Direitos em Transe. Presidente Prudente, **Revista Pegada**, V.20, N.1, 2019. p.185-209. Disponível: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/6551/pdf>

SOUSA, E. A., THOMAZ JUNIOR, A., CARVALHAL, M. D. Degradação Neoliberal do Trabalho e a Tragédia das Contrarreformas. In: **Geografia e Trabalho no Século XXI**, V.11. Presidente Prudente: Editorial Centelha / Expressão Popular, 2022. (no prelo).

SOUZA, S. M. R. de. **A Emergência do Discurso do Agronegócio e a Expansão da Atividade Canavieira**: Estratégias Discursivas para Ação do Capital no Campo. (Tese de Doutorado em Geografia). Faculdade de Ciências Tecnologia/Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

THOMAZ JUNIOR, A. **A territorialização do monopólio**: as agroindústrias canavieiras em Jaboticabal. São Paulo, (Dissertação Mestrado em Geografia Humana). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas- Universidade de São Paulo-USP, 1988.

\_\_\_\_\_. **Por trás dos canaviais os “nós” da cana**: (a relação capital X trabalho e o movimento sindical dos trabalhadores na agroindústria canavieira paulista). São Paulo: Annablume/Fapesp, 2002a.

\_\_\_\_\_. Por uma Geografia do Trabalho. Presidente Prudente, **Pegada**, v.3. Número Especial, 2002b. p. 1-24.

\_\_\_\_\_. Trabalho de campo: o laboratório por excelência do geógrafo. In: \_\_\_\_\_. **Geografia passo-a-passo**: ensaios críticos dos anos 1990. Presidente Prudente: Centelha, 2005. p. 1-7.

\_\_\_\_\_. Não há nada de novo sob o sol num mundo de heróis! (A civilização da barbárie na agroindústria canavieira). Presidente Prudente, **Pegada**, V. 8, N.2, 2007. p. 5-25.

\_\_\_\_\_. Por uma cruzada contra fome e o agrohidronegócio – nova agenda destrutiva do capitalismo e os desafios de um tempo não adiado. **Pegada**, v. 9, n. 1, p. 8-34, jun. 2008.

\_\_\_\_\_. **Dinâmica Geográfica do Trabalho no Século XXI (limites explicativos, autocrítica e desafios teóricos)** (Tese de Livre Docência- UNESP) Presidente Prudente, 2009.

\_\_\_\_\_. Trabalho e Saúde no Ambiente Destrutivo do Agrohidronegócio Canavieiro no Pontal do Paranapanema (SP) - BRASIL. Presidente Prudente, **Revista Pegada**, V.14, N°2, 2014, pp. 01-15.

\_\_\_\_\_. Degradação Sistêmica do Trabalho no Agrohidronegócio. **Mercator**, Fortaleza, v.16, 2017a, p.1-20. Disponível: <<http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/2082>>. Acesso em: 26 nov. 2019. doi: <https://doi.org/10.4215/rm2017.e16020>

\_\_\_\_\_. **O trabalho impõe desafios renovados e me ocupa à autocrítica de uma obra inacabada.** Tese (Concurso para Professor Titular). FCT/UNESP/Presidente Prudente, 2017b.

\_\_\_\_\_. Geografia do Trabalho por Inteiro. Presidente Prudente, **Pegada**, V.19, N. 2, 2018a, p.6-56.

Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/6000>

\_\_\_\_\_. Movimento Territorial do Trabalho e Desterreação do Sujeito/Classe. In: **Geografia e Trabalho no século XXI**. Presidente Prudente: Editorial Centelha, 2018b. p.32-54 Disponível em: [http://ceget.fct.unesp.br/assets/site/pdf/Ebook\\_Geografia\\_e\\_Trabalho\\_no\\_S%C3%A9culo\\_XXI\\_Vol9\\_Especial\\_\(1\).pdf](http://ceget.fct.unesp.br/assets/site/pdf/Ebook_Geografia_e_Trabalho_no_S%C3%A9culo_XXI_Vol9_Especial_(1).pdf)

\_\_\_\_\_. Os novos territórios da degradação sistêmica do trabalho. (Em tempos de desproteção e inclusão marginal institucionalizada). São Paulo, **Terra Livre**, Ano 34, V.1, N.52, pp.197-240, jan.-jun./2019.

\_\_\_\_\_. Geografia do trabalho em construção: desafios teóricos e práxis de pesquisa. ANTUNES, C; NOGUEIRA, C. M. (Orgs.). **Ricardo Antunes** – Para além do mundo do trabalho. Campinas: Papel Social, 2023.

THOMPSON, P. Entrevista. In: \_\_\_\_\_. **A voz do passado: história oral**. São Paulo: Paz e Terra, 1992. p. 254-278.

THOMPSON, E. P. **As peculiaridades dos ingleses e outros artigos**. (Orgs.) Antonio Luigi Negro e Sergio Silva. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

TORRES, A. T. G. **Hidroterritórios (novos territórios da água): os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e seus impactos nos arranjos territoriais**. 2007. 121 f.

Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

VALÉRIO, V. J. De O. **Agonia da Comida:** da expansão da cana-de-açúcar ao movimento da produção e distribuição de hortifrútiis no estado de São Paulo (2006-2017). 2019. 340 f. Tese (Doutorado em Geografia) - FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2019.

VARGAS-EVARISTO, S. Generación, trabajo y juvent. Relatos de vida de jóvenes mixtecos y zapotecos en el circuito de migración rural hacia la frontera norte. **Revista Liminar Estudios Sociales y Humanistas**, San Cristóbal de las Casas vol.10, n.2, julio-diciembre, 2012.

VASAPOLLO, L. **Por uma política de classe:** uma interpretação marxista do mundo globalizado. Tradução: Julia Coli. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

VERÇOZA, L. V. **Os saltos do “canguru” nos canaviais alagoanos. Um estudo sobre trabalho e saúde.** Tese (Doutorado em Sociologia), UFSCar, São Carlos, 2016.

VERÇOZA, L. V; SILVA. M. A. de M. Cana, labor e adoecimento: a afirmação do nexo causal como uma forma de resistência. In: VII Encontro da Rede de Estudos Rurais, 2016, Natal/RN. **Anais do VII Encontro da Rede de Estudos Rurais**, 2016.

WELCH, C. A; FERNANDES, B. M. **Agricultura e mercado: campesinato e agronegócio da laranja nos EUA e Brasil.** Presidente Prudente; Digit: 2008.



---

## ANEXO 1-

### ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

---

Data: \_\_/\_\_/\_\_

#### I- INFORMAÇÕES GERAIS

- 1- Nome.....idade.....escolaridade.....
- 2- Estado Civil.....tem filhos.....quantos.....
- 3- Município/cidade onde reside.....
- 4- Cidade/estado de origem.....
- 5- Ocupação/Emprego/Função:.....
- 6- Local onde trabalha:.....
- 7- Há quanto tempo trabalha nesta empresa:.....
- 8- Possui registro em Carteira de Trabalho Sim ( ) Não ( ).

#### II- INFORMAÇÕES SOBRE O TRABALHO

1 – Me conte um pouco sobre a sua história de vida e como é o seu trabalho (pedir para a pessoa falar sobre, o que ela faz a rotina de trabalho evidenciando como é a sua função e o seu processo de trabalho). (Atenção, se a pessoa já tiver trabalhado em usinas de açúcar e álcool pedir a ela para explicar com mais detalhes a respeito destas experiências, período em que trabalhou e função que exerceu, porque deixou o emprego).

2- A empresa que você trabalha ou trabalhou garantia os seus direitos tais como: Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), FGTS, férias, 13º salário, adicional de insalubridade?

3 – Você tem algum problema de saúde? Qual? (Após a pessoa responder, no caso de ela ter problemas de saúde, investigar se estes decorrem do trabalho).

4- Você acredita que o trabalho na cana-de-açúcar ao longo dos anos pode trazer algum problema a sua saúde? Por quê?

5 – Neste trabalho acontecia (acontece) muito acidente? Quais os mais comuns?

6 - Em sua opinião, o que mais leva a ocorrência destes acidentes? Eles poderiam ser evitados? Como?

7- Quando ocorre algum acidente de trabalho, o que é feito? Qual serviço de saúde é procurado? (Se for com ele, perguntar se houve afastamento do trabalho).

8 – Você sabe dizer se a empresa usa algum veneno nos canaviais? (No caso afirmativo, fazer outra pergunta: Você acredita que os venenos que a empresa usa podem afetar a saúde das pessoas? Por quê?).

9 - Você sabe dizer se alguém já passou mal alguma vez por conta do veneno usado na lavoura ou algum caso que animais foram afetados? (Em caso afirmativo, perguntar: O que foi feito? Qual a assistência que a empresa ofereceu? Procurou algum serviço de saúde, qual? Recebeu alguma orientação? Foi feito algum tipo de registro afirmando que se tratava de acidente de trabalho?).

10 - De modo geral, você ou alguém de sua família apresenta algum problema de saúde (tosse, alergias)? (A partir de quando)?

11 - A empresa oferece plano de saúde aos trabalhadores? Se sim, qual?

12 - Diante de um problema de saúde com afastamento do trabalho a empresa desconta as faltas no salário?

13 - Quando você ou alguém de sua família tem algum problema de saúde, qual a PSF/Instituição de Saúde que vocês procuram?

14 - Como são realizados os pagamentos nas empresas canavieiras? (Salário fixo (mínimo ou rural), trabalho por produção ou metas diárias)?

15 - A empresa oferece algum prêmio para os trabalhadores, por exemplo: bônus salariais, participação nos lucros e resultados, televisão, moto, celular, aparelho de som, fogão etc. Se o trabalhador faltar ao trabalho, qual o procedimento que a empresa utiliza? É importante não faltar, por quê?

16 - O corte da cana-de-açúcar aqui vem sendo feito por máquinas? (Conforme a resposta perguntar: como você vê isso?). Você acha que tem diminuído o corte manual? Qual a sua opinião sobre o corte mecânico?

17- Você acha que o corte manual/mecânico oferece riscos à saúde, quais? Por quê?

18- A inserção das máquinas nos canaviais trouxe mudanças para sua vida? Se sim, quais?

19- Você já fez ou tem intenção de fazer algum curso de qualificação profissional? Se sim, qual? (Operador de colhedora, trator transbordo, pulverização aérea ou mecânica). Qual a importância de fazer algum destes cursos?

20- Como é a vida sem emprego e adoecido? Como você se sente em relação a essa situação? (Caso o trabalhador esteja em condição de descarte).

21 - Como você analisa as ações dos sindicatos?

---

## ANEXO 2-

### DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES JUNTO AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – PPGG/FCT/UNESP (2018-2022)

---

Nessa seção da tese de doutorado, apresentamos as atividades desenvolvidas desde o ingresso no doutorado acadêmico em Geografia da FCT/UNESP, em (fevereiro de 2018 a abril de 2022). Cabe destacarmos, que além do cumprimento de créditos em disciplinas, nos envolvemos em outras atividades acadêmicas, tais como reuniões e atividades programadas dos Grupos de Pesquisa CEGeT (Centro de Estudos de Geografia do Trabalho) e CETAS (Centro de Estudos do Trabalho, Ambiente e Saúde); colóquios junto ao orientador; participação em eventos; desenvolvimento do plano de trabalho do projeto de pesquisa etc.

Enfatizamos que a presente pesquisa está vinculada ao Projeto Temático da FAPESP- 2012/23959-9: *“Mapeamento e Análise do Território do Agrohidronegócio Canavieiro no Pontal do Paranapanema - São Paulo - Brasil: relações de trabalho, conflitos e formas de uso da terra e da água e a saúde ambiental”*, coordenado pelo Prof. Dr. Antonio Thomaz Junior que teve vigência entre (01/08/2013 a 31/07/2019).

É importante registrar que o vínculo direto entre essa pesquisa e o Coletivo CETAS de Pesquisadores, nos possibilitou extrair e socializar aprendizados importantíssimos para nossa tese de doutorado. Nosso envolvimento nessas atividades foi fundamental para formação acadêmico-científica, como também contribuiu diretamente para o desenvolvimento empírico e teórico da tese.

### **1- Disciplinas cursadas no ano de 2018**

Para a integralização dos créditos, foram cursadas cinco disciplinas que totalizaram 28 créditos.<sup>19</sup> Dessa forma, realizamos matrícula e nos fizemos presentes nas seguintes disciplinas da grade curricular do Programa de Pós-Graduação em Geografia FCT/UNESP em 2018:

- Organização do Trabalho Científico II: Espaço, Tempo e Memória- 1º e 2º Semestres.
- História Social do Trabalho no Brasil- 1º Semestre.
- Saúde, Ambiente e Desenvolvimento- 1º Semestre.
- Seminários do Doutorado- 1º Semestre.
- Território, Processo de Trabalho e Saúde do Trabalhador- 2º Semestre.

#### **1.1- Organização do Trabalho Científico II: Espaço, Tempo e Memória**

Docente Responsável: Coordenação do PPGG.

Créditos: 06.

Conceito: A.

Frequência: 100%.

Período letivo: 1º semestre de 2018.

A disciplina de caráter obrigatório teve como principal objetivo proporcionar o contato entre os estudantes ingressantes no doutorado do Programa de Pós-Graduação em Geografia. Além disso, procurou promover a interação entre os discentes ingressantes, docentes e grupos de pesquisa na área da Geografia vinculados à instituição.

Esta disciplina foi realizada em dois momentos distintos: no *primeiro momento* foi reservado aos estudantes ingressantes um período para se reunir com seus respectivos orientadores, conhecer os grupos de pesquisas vinculados e demais

---

<sup>19</sup> Totalizamos o total de 54 créditos em disciplinas, cumprindo o requisito de 52 créditos em disciplinas exigidos pelas normas do Programa de Pós-Graduação em Geografia- FCT/UNESP. Deste montante de 54 créditos realizados: 28 créditos em disciplinas foram realizados em 2018 já no regime de doutorado e 26 créditos foram de aproveitamento de disciplinas cursadas no mestrado em Geografia pela FCT/UNESP.

discentes e professores do programa. Além disso, foi possível observar o funcionamento da faculdade e da biblioteca, fazer o reconhecimento do *campus* e dialogar com estudantes veteranos.

O *segundo momento* foi reservado para que os discentes ingressantes apresentassem os subprojetos de pesquisa para a banca avaliadora das respectivas linhas de pesquisas. A linha de pesquisa “Trabalho, Saúde Ambiental e Movimentos Socioterritoriais”, foi composta pelos docentes Raul Borges Guimarães, Eduardo Paulon Girardi e Guilherme Marini Perpetua, que teceram críticas e sugestões nos permitindo melhorar e aperfeiçoar o projeto de pesquisa.

### **1.2- História Social do Trabalho no Brasil**

Docente Responsável: Ricardo Pires de Paula.

Créditos: 04.

Conceito: A

Frequência: 100%

Período letivo: 1º semestre de 2018.

O objetivo de cursamos esta disciplina foi possibilitar a compreensão da História Social do Trabalho no Brasil com o intuito de aprofundar aspectos relacionados à História do Brasil, a partir do enfoque da história social do trabalho, dando ênfase às trajetórias individuais e coletivas da classe trabalhadora, analisando as diferentes estratégias de resistência e sociabilidade construídas em diversos momentos da história brasileira. Buscou-se leituras sobre a história social do trabalho no campo não apenas historiográfico, mas também do conjunto das Ciências Humanas.

### **1.3- Saúde, Ambiente e Desenvolvimento**

Docente Responsável: Raul Borges Guimarães.

Créditos: 06.

Conceito: A

Frequência: 100%

Período letivo: 1º semestre de 2018.

A disciplina teve como objetivo central discutir os conceitos basilares da Geografia da Saúde com o intuito de analisar o processo saúde-doença dos conjuntos populacionais na sociedade capitalista. Tais leituras e discussões nos permitiram avançar na reflexão sobre o processo de adoecimento dos trabalhadores submetidos a processos de trabalho degradantes na sociedade do capital, partindo da premissa que a saúde do trabalhador é determinada pelo conjunto das relações sociais de produção.

#### ***1.4- Território, Processo de Trabalho e Saúde do Trabalhador***

Docentes Responsáveis: Antonio Thomaz Junior e Marcelo Dornelis Carvalho.

Créditos: 06.

Conceito: A

Frequência: 100%

Período letivo: 2º semestre de 2018.

O foco dessa disciplina esteve ancorado no debate das relações entre trabalho e território. Fornecendo assim, subsídios para discussão sobre as transformações contemporâneas no capitalismo e os rebatimentos para o mundo do trabalho, numa perspectiva em que a Geografia referencia a análise das mudanças engendradas a partir da crise estrutural do capital. Como contribuição pudemos aprofundar a leitura territorial das ações do capital no território e suas repercussões para a organização coletiva e a saúde física e psíquica do trabalhador.

#### ***2- Publicações em Anais e Participação em Eventos Científicos***

No período referente a pesquisa também buscamos participar de eventos científicos com a apresentação de trabalhos nos anais dos eventos, frutos dos achados da pesquisa que desenvolvemos. Cabe enfatizar que a participação nos eventos científicos, mesas redondas, seminários, palestras etc. foi fundamental, pois contribuiu com nossa formação profissional e acadêmica.

### **2.1- XX Jornada do Trabalho- O futuro do trabalho e o trabalho do futuro: território de luta e de resistência da classe trabalhadora**

A Jornada do Trabalho é um evento que tem sido promovido anualmente pelos integrantes da Rede CEGeT de Pesquisa. No ano de 2019 entre os dias 09 e 12 de outubro, ocorreu a sua vigésima edição intitulada: “O futuro do trabalho e o trabalho do futuro: território de luta e de resistência da classe trabalhadora”, que foi sediada no *campus* da FCT/UNESP na cidade de Presidente Prudente. No evento apresentamos o texto: “*Fragmentação Categorical/Territorial e (Des)pertencimento de classe no agrohidronegócio canavieiro do EDR<sup>20</sup> de Araçatuba-SP: por uma unidade política de classe do trabalho- ISSN: 2358-6923*”, em que buscamos apresentar as principais contradições das ações do agrohidronegócio canavieiro e seus impactos na fragmentação da organização coletiva e política dos trabalhadores do setor canavieiro.

Neste mesmo evento em coautoria<sup>21</sup>, expusemos ainda o texto: “*O sistema metabólico do capital como agente degenerativo do trabalho e saúde*”, nestes escritos, tentamos evidenciar que os agravos à saúde do trabalhador, devem ser encarados como parte da irracionalidade da lógica do capital, que ao se materializar no processo de trabalho, agride, degrada e descarta os sujeitos responsáveis pela produção de todo valor e riqueza. Ou seja, o desenvolvimento das forças produtivas, tem se convertido sob a lógica da acumulação ampliada em agente degenerativo do trabalho, do ambiente e da própria saúde humana.

### **2.2- XX Semana de Geografia, VI Seminário Nacional de Integração da Graduação e Pós- Graduação em Geografia, XV Encontro de Estudantes de Licenciatura em Geografia- 60 anos do curso de Geografia da FCT/UNESP: memórias e desafios**

Neste evento ocorrido no *campus* da FCT/UNESP em Presidente Prudente entre os dias 21 e 25 de outubro de 2019, apresentamos o artigo intitulado:

---

<sup>20</sup> EDR- Sigla usada para expressar a regionalização dos Escritórios de Desenvolvimento Rurais no estado de São Paulo.

<sup>21</sup> Neste texto tivemos a participação como segundo autor de Matheus de Carvalho Moreno, mestrando em Geografia pela FCT/UNESP.



*“Pilhagem de terra e água pelo agrohidronegócio canavieiro no EDR de Araçatuba-SP- ISSN: 1981-1047”*, procurando demonstrar que a expansão territorial do agrohidronegócio canavieiro no EDR de Araçatuba-SP vem se orquestrando à base da apropriação territorial em relação às demais lavouras temporárias e impondo consumo exorbitante de água para efetivação do agrohidronegócio canavieiro. Ou seja, não é apenas a terra, mas também a água que está sendo pilhada para a conversão de lucros para agro.

### **3- Publicações de Artigos em Revistas Científicas**

CARDOSO, M. A. O “agro” é desemprego e intensificação do trabalho no EDR de Araçatuba-SP! **Revista Pegada**, v. 20, n.1, p. 3-36, 2019.

SOBREIRO FILHO, J; CARDOSO, M. A; VALERIO, V. J. O. Os gigantes dos pés de barro da reforma agrária no Brasil: análise crítica dos planos nacionais de reforma agrária I e II por meio do debate paradigmático. **Revista NERA (UNESP)**, v. 22, n.50, p. 91-115, 2019.

BARRETO, M. J. et al. As trajetórias dos trabalhadores canavieiros na região do Pontal do Paranapanema e o espectro do desemprego. **CAMPO- TERRITÓRIO: REVISTA DE GEOGRAFIA AGRÁRIA**, v. 15, n. 35, p. 62-89, 2020. <https://doi.org/10.14393/RCT153503> (coautor).

### **4- Publicações de Capítulos de Livros**

BARRETO, M. J; CARDOSO, M. A; OLIVETE, R. A. A Importância e os Desafios das Metodologias Qualitativas: a centralidade política de ouvir os sujeitos do trabalho. In: REIS, A. T. et al. (Orgs). **Trabalho, Ambiente, Saúde e Educação: experiências e metodologias de pesquisa em Geografia**, 1ª ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021. p. 55- 71. (coautor).

PERPETUA, G. M. et al. Pesquisa Quantitativa, Modelagem de Dados Geográficos e Estatística Espacial em Trabalho e Saúde: uma construção metodológica coletiva. In: REIS, A. T. et al. (Orgs). **Trabalho, Ambiente, Saúde e Educação: experiências e metodologias de pesquisa em Geografia**, 1ª ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021. p.137- 147.

## 5- Outras Atividades

Ademais, participamos de outras atividades promovidas pelo Grupo de Pesquisa CEGeT e Coletivo CETAS de Pesquisadores dos quais fazemos parte, as quais consideramos importantes para nossa trajetória profissional e acadêmica. A experiência no grupo de pesquisa é de fundamental importância para o amadurecimento do pesquisador. Iniciamos nossa trajetória no Centro de Estudos de Geografia do Trabalho - CEGeT, em 2008 e no coletivo CETAS a partir do ano de 2015, neste coletivo atuamos junto a equipe 7, responsável por trabalhos de campo, entrevistas e metodologias qualitativas no projeto temático 2013/23959-9: *“Mapeamento e Análise do Território do Agrohidronegócio Canavieiro no Pontal do Paranapanema - São Paulo - Brasil: relações de trabalho, conflitos e formas de uso da terra e da água e a saúde ambiental”* financiado pela FAPESP.

Além disso, tivemos atuação efetiva nas atividades do CEGeT e do Coletivo CETAS, por meio de reuniões, discussões de textos e livros, colóquios, seminários, oficinas e trabalhos de campo. Nos fizemos presente enquanto membro de Comissão Organizadora dos seguintes eventos de nosso grupo de pesquisa:

- II Seminário Internacional do Coletivo CETAS de Pesquisadores- entre 29 e 31 de maio de 2019, ocorrido na FCT/UNESP sob realização do Coletivo CETAS de Pesquisadores.
- XX Jornada do Trabalho- O futuro do trabalho e o trabalho do futuro: território de luta e de resistência da classe trabalhadora- entre 09 e 12 de outubro de 2019, ocorrido na FCT/UNESP sob realização do CEGeT.