



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA - CCEN
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA - PPGG

MARIA DA CONCEIÇÃO MESQUITA LEAL

**GRANDE PROJETO AGROFLORESTAL SUZANO E TRANSFORMAÇÕES NA
FORÇA DE TRABALHO NA CIDADE DE IMPERATRIZ, MARANHÃO, BRASIL**

João Pessoa - Paraíba
2023



MARIA DA CONCEIÇÃO MESQUITA LEAL

**GRANDE PROJETO AGROFLORESTAL SUZANO E TRANSFORMAÇÕES
NA FORÇA DE TRABALHO NA CIDADE DE IMPERATRIZ, MARANHÃO,
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
como em Geografia da Universidade Federal da Paraíba,
como requisito total para obtenção do grau de Mestra
em Geografia.

Área de concentração: Cidade e Campo: espaço e
trabalho

Orientador: Professor. Dr. Alexandre Sabino do Nascimento

**João Pessoa - Paraíba
2023**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L435g Leal, Maria da Conceição Mesquita.

Grande projeto agroflorestal Suzano e transformações na força de trabalho na cidade de Imperatriz, Maranhão, Brasil / Maria da Conceição Mesquita Leal. - João Pessoa, 2023.

214 f. : il.

Orientação: Alexandre Sabino do Nascimento.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Geografia econômica - Imperatriz (MA). 2. Cadeia produtiva - Papel e celulose. 3. Reestruturação produtiva. 4. Especialização produtiva - Trabalho. 5. Indústria agroflorestal. I. Nascimento, Alexandre Sabino do. II. Título.

UFPB/BC

CDU 911.3:33(812.1)



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Programa de Pós-Graduação em Geografia

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DA ALUNA MARIA DA CONCEIÇÃO MESQUITA LEAL, CANDIDATA AO TÍTULO DE MESTRE EM GEOGRAFIA, NA ÁREA DE TERRITÓRIO, TRABALHO E AMBIENTE.

Aos 29 (vinte e nove) dias do mês de Junho de 2023 (dois mil e vinte e tres), às 14:30 (quatorze e trinta) horas, em sala do CCEN, reuniram-se, em caráter de solenidade pública, os membros da comissão designada para avaliar **Maria da Conceição Mesquita Leal**, candidata ao grau de mestre em Geografia, na área de **Território, Trabalho e Ambiente**. Foram componentes da banca examinadora os professores Alexandre Sabino do Nascimento (orientador) – Doutor em Geografia; Marco Antonio Mitidiero (examinador interno) – Doutor em Geografia; e Allison Bezerra Oliveira (examinador externo) – Doutor em Geografia; sendo os dois primeiros integrantes do corpo docente da UFPB e o terceiro, da UEMASUL. Dando início aos trabalhos, o Presidente da banca, Prof. Alexandre Sabino do Nascimento, após declarar os objetivos da reunião, apresentou a candidata **Maria da Conceição Mesquita Leal**, a quem concedeu a palavra para que defendesse, oral e sucintamente, sobre o tema apresentado, intitulado: **“GRANDE PROJETO AGROFLORESTAL SUZANO E TRANSFORMAÇÕES NA FORÇA DE TRABALHO NA CIDADE DE IMPERATRIZ, MARANHÃO, BRASIL”**. Após discorrer sobre o referido tema, a candidata foi arguida pelos examinadores, na forma regimental. Ato contínuo, passou a comissão em caráter secreto, a proceder à avaliação e julgamento do trabalho, concluindo por atribuir-lhe o conceito **Aprovada**. Face à aprovação, declarou o Presidente achar-se a avaliada legalmente habilitada a receber o Grau de mestre em Geografia, cabendo à Universidade Federal da Paraíba, providências, como de direito, à expedição do Diploma a que o mesmo fez jus. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a Ata, que segue assinada e aprovada pela Comissão Examinadora.

Prof. Dr. Alexandre Sabino do Nascimento
Orientador

Prof. Dr. Marco Antonio Mitidiero
Examinador interno

Documento assinado digitalmente
ALLISON BEZERRA OLIVEIRA
Data: 08/07/2023 10:40:12-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Allison Bezerra Oliveira
Examinador externo

DEDICATORIA

Dedico este trabalho principalmente a Deus, que é a fonte de minha fé inabalável. A quem sou grata pelo dom da vida e pela dádiva de conquistar tudo que sonhei e almejei. A minha família, que é minha base, meu pilar, minha prioridade.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é uma das formas mais singelas de gratidão e por ser algo tão simples tem sua importância de sempre agradecer. Segundo o dicionário, a palavra gratidão significa “qualidade de quem é grato, reconhecimento por um benefício recebido” é também o sentimento de lembrança ato de reconhecer alguém por uma ação ou benefícios alcançados. Deste modo, relato aqui meus agradecimentos a todos que estiveram e estão sempre comigo. E principalmente os que me ajudaram nesta etapa da minha vida.

Primeiramente a Deus, por ter me contemplado com o dom da existência. E na sua infinita bondade permitiu-me concluir mais um ciclo da minha vida. Agradeço a Deus, pela força, por ter me permitido paciência em momentos dos quais não pensei tê-los. Agradeço por ser tudo em minha vida, minha fonte de fé e esperança, meu alicerce de continuar seguindo mediante a fé e por sempre segurar minha mão e me pegar no colo quando achar que não conseguiria e estava sozinha. Obrigada meu Deus.

Agradeço ao meu pai Isaias Leal, por acreditar em mim, por sempre dizer palavras de incentivos, por sempre sentir o interesse em saber como estou, e como estava a minha jornada no mestrado. Por sempre dizer que sou capaz de realizar qualquer coisa. Obrigada Pai.

Agradeço a minha mãe Delma Leal, por sempre me apoiar, pelas palavras de conforto, por se preocupar com minha dissertação igualmente a mim e de maneira maternal sempre está rezando por mim. Por sempre acreditar em meus passos, e dizer que vou conseguir. Obrigada Mãe.

Agradeço aos meus irmãos, Isailson, Ivania, Wendel e Davyla, por todos os momentos de conversas e incentivos e por sempre acreditarem em mim. Agradeço por me ajudarem em diversas formas na minha vida acadêmica.

De modo especial, meu irmão Isailson pelo incentivo maior, por me entender e compreender todos os momentos difíceis que enfrentei no mestrado, pelas palavras de conforto, pelas conversas aleatórias para distração, pelas vezes que me chamava para sair e relaxar, muito obrigada meu irmão.

Agradeço ao meu sobrinho Benício, por me mostrar da forma tão pura e tão ingênua que a vida é tão linda para desperdiçá-la fazendo algo que não queremos de fato para vida. E com isso só me deu a certeza de estar no lugar e no curso certo. Obrigada.

Agradeço a minha amiga Thayanne, por toda ajuda ao longo da minha vida acadêmica e fora, por sempre me ouvir em todos os momentos. Agradeço por cada palavra motivacional, por sempre acreditar em mim, me incentivar, apoiar, por me ajudar com dúvidas, trabalhos e

por toda paciência nos momentos de ausência. Obrigada por sempre ser presença em minha vida.

Agradeço aos meus amigos, Ítalo e Nathália por todo caminho percorrido ao longo de dois anos, por tornarem os dias árduos da pós-graduação em dias mais leves. Obrigada por todos os momentos juntos, pelos risos, brincadeiras, conversas, conselhos, e todas as trocas de experiências. Obrigada por fazerem parte da minha vida e se tornarem mais que amigos de faculdade se tornarem irmãos. Como a gente sempre fala: “Da UEMASUL para vida”.

Agradeço ao professor Allison Oliveira, por ter me concedido a oportunidade de desenvolver um projeto de pesquisa, que teve início na graduação, e deu origem a esta dissertação, por confiar e dizer que tenho potencial. Agradeço por cada palavra de incentivo, cada conversa motivacional, e por sempre me ajudar, agradeço cada orientação, obrigada por cada observação, por tirar seu tempo e sempre está presente. Obrigada.

Agradeço ao meu querido Orientador de Mestrado, Alexandre Sabino, pelos diálogos frutíferos, pelas conversas que resultaram em ensinamentos, pelas orientações necessárias e cruciais para o desdobramento da minha pesquisa, e pela paciência inabalável. Obrigada pela recepção de quando cheguei em João Pessoa, as boas risadas e passeios.

Obrigada a todos os professores que fizeram parte desta caminhada, e contribuíram para que eu chegasse até aqui, a todos que não mencionados diretamente, contribuíram para esta conquista.

EPÍGRAFE

“Os que, no regime capitalista, trabalham não lucram e os que lucram não trabalham [...] Em proporção, portanto, à medida que a repulsa do trabalho aumenta, o salário diminuiu” (David Harvey).

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo compreender transformações na força de trabalho de nível médio/técnico na cidade de Imperatriz, desencadeadas pela implantação da unidade fabril da Suzano Papel e Celulose. Com os projetos agroflorestais vieram os investimentos em infraestrutura para a integração nacional da matéria-prima extraída e transformada. Assim estruturou-se um modelo de enclave centrado numa economia de fronteira e baseado na exploração dos recursos segundo uma lógica infinita. Isso não só aprofunda o papel de regiões periféricas como o Maranhão, no modelo de desenvolvimento desigual e combinado, mas também acentua o papel do Estado, a reorganização, especialização e orientação da mão de obra da região para atender a lógico e pleno funcionamento da cadeia produtiva do papel e celulose. A base industrial plantada ao longo do tempo na região soma-se às condições gerais de terras baratas, infraestrutura de transporte até o porto de Itaqui, recursos hídricos, além da presença de mão de obra abundante, o que permitiu a implantação da Suzano em Imperatriz a partir do ano de 2008. O município de Imperatriz faz parte do novo corredor de plantio de eucalipto, expandido nos últimos dez anos pela Suzano Papel e Celulose, e vêm passando por significativas mudanças em consequência da modernização e especialização do trabalho pelo agronegócio mecanizado advindo da fronteira agrícola. Pouco foi discutido sobre o processo adaptativo da mão de obra local e regional, as dinâmicas e especialização do trabalho da cadeia produtiva da indústria de papel e celulose vinculada à unidade fabril da Suzano no Maranhão. Dentro dessa lógica de reconfiguração, as indústrias, para produzirem modernamente, convocam outros atores a participarem de suas ações. O Estado, subordinado à atividade industrial em um novo modelo de guerras fiscais, oferece isenções à custa da exploração de recursos sociais e ambientais em nome do discurso de desenvolvimento e criação de empregos e renda. O espaço de atração fica, assim, subserviente à lógica de produção e passa a ser reorganizado a partir de uma dinâmica própria que atenda à empresa. Ao trabalhador, dentro de uma lógica dominante, cabe se reestruturar, se reorganizar, se modificar e atender as novas demandas para a partir daí, atender as exigências que se seguem no mercado. Metodologicamente além de revisão da literatura pertinente, utilizaram-se, conjuntamente pesquisa de campo, dados secundários sobre transformações no emprego local e nas qualificações profissionais locais advindas da implantação da Suzano. As coletas de dados de fontes secundárias ocorreram junto aos sítios eletrônicos, da Relação Anual de Informação Social (RAIS), do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET), da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Food and Agriculture Organization (FAO), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), da Catho Empresas, Confederação Nacional Da Indústria (CNI), Comissão de valores mobiliários (CVM), Departamento De Pesquisa e Estudos Econômicos Do Bradesco (Depec/Bradesco), Ministério do trabalho e previdência social (MTPS). Além desses dados secundários foram obtidos dados dos relatórios da Suzano papel e celulose e das escolas técnicas locais e universidades. Os resultados da pesquisa apontam para uma transformação do trabalho, justificando a necessidade da intensificação das reflexões sobre os processos de (re) qualificação e reestruturação da força de trabalho local.

Palavras-chaves: Indústria Agroflorestal. Cadeia produtiva de Papel e Celulose. Reestruturação Produtiva. Especialização produtiva do trabalho. Imperatriz-MA.

ABSTRACT

This research aims to understand the transformations in the medium/technical level workforce in the city of Imperatriz, triggered by the implementation of the Suzano Papel e Celulose manufacturing unit. With the agroforestry projects came investments in infrastructure for the national integration of the extracted and transformed raw material. Thus, an enclave model was structured, centered on a frontier economy and based on the exploitation of resources according to an infinite logic. This not only deepens the role of peripheral regions such as Maranhão, in the uneven and combined development model, but also accentuates the role of the State, the reorganization, specialization and orientation of the region's workforce to meet the logical and full functioning of the chain pulp and paper production. The industrial base planted over time in the region adds to the general conditions of cheap land, transport infrastructure to the port of Itaqui, water resources, in addition to the presence of abundant labor, which allowed the implementation of Suzano in Imperatriz from 2008. The municipality of Imperatriz is part of the new eucalyptus plantation corridor, expanded in the last ten years by Suzano Papel e Celulose, and has been undergoing significant changes as a result of the modernization and specialization of the mechanized agroindustry on the agricultural frontier. Little was discussed about the adaptive process of the local and regional workforce, the dynamics and specialization of work in the productive chain of the pulp and paper industry linked to the Suzano factory in Maranhão. Within this logic of reconfiguration, industries, in order to produce in a modern way, call on other actors to participate in their actions. The State, subordinated to industrial activity in a new model of fiscal wars, offers exemptions at the expense of the exploitation of social and environmental resources in the name of the discourse of development and creation of jobs and income. The attraction space is thus subservient to the logic of production and starts to be reorganized based on its own dynamics that serves the company. It is up to the worker, within a dominant logic, to restructure, reorganize, modify and meet new demands in order to, from there, meet the requirements that follow in the market. Methodologically, in addition to reviewing the relevant literature, we used, together with field research, secondary data on changes in local employment and local professional recommendations arising from the implementation of Suzano. The collection of data from secondary sources forwarded to the websites, the Annual Social Information List (RAIS), the General Register of Employed and Unemployed People (CAGED), the Ministry of Labor and Employment (MTE) of the Program for the Dissemination of Labor Statistics (PDET), the Brazilian Tree Industry (IBÁ), the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), the Food and Agriculture Organization (FAO), the Ministry of Development, Industry, Commerce and Services (MDIC), Catho Empresas, National Confederation of Industry (CNI), Securities and Exchange Commission (CVM), Bradesco Department of Research and Economic Studies (Depec/Bradesco), Ministry of Labor and Social Security (MTPS). In addition to these secondary data, data were obtained from Suzano Papel e Celulose reports and from local technical schools and universities. The research results point to a transformation of work, justifying the need to intensify reflections on the processes of (re)qualification and maintenance of the local workforce.

Keywords: Agroforestry Industry. Pulp and Paper Production Chain. Productive Restructuring. Productive specialization of work. Imperatriz-MA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema Categorical do trabalho precário e degradante.....	32
Figura 2 - Linha histórica das instalações do grupo Suzano no país.....	37
Figura 3 - Mapa de localização das unidades industriais de papel e celulose no país.....	40
Figura 4 - Cadeia Produtiva de Papel e Celulose da Suzano.....	49
Figura 5 - Localização da Fábrica da Suzano Papel e Celulose de Imperatriz(MA).....	77
Figura 6 - Circulação e processo da matéria-prima na Unidade em Imperatriz (MA).....	79
Figura 7 - Linha férrea construída de dentro da indústria Suzano em Imperatriz (MA).....	80
Figura 8 - Cooperação do trabalho na Cadeia produtiva de Papel e celulose.....	107
Figura 9 - Esquema da exposição do capital para geração de mais lucro.....	109
Figura 10 - O processo de trabalho.....	111
Figura 11 - Principais pontos de embarque e desembarque de trabalhadores da indústria Suzano nos bairros de Imperatriz - MA.....	130
Figura 12 - Trabalhadores da indústria nos pontos de embarque e desembarque em Imperatriz (MA) (2023).....	131
Figura 13 - Fluxo de reportação do trabalho por hierarquia na indústria de papel e celulose em Imperatriz (MA).....	153
Figura 14 - Mobilidade dos trabalhadores da cadeia produtiva de celulose em Imperatriz (MA).....	174
Figura 15 - Fluxos de migrantes laborais para Imperatriz (MA) em face da implantação da Suzano.....	176
Figura 16 - Cadeia Produtiva do Trabalho de Nível Médio Técnico na Indústria de Papel e Celulose em Imperatriz (MA) (2022).....	197

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ranking dos serviços terceirizado mais utilizados nas indústrias no Brasil em (2017).....	120
Quadro 2 - Modelo da escala de Trabalho na Indústria Suzano em Imperatriz - MA (2022).....	127
Quadro 3 - Conceituação de Níveis Hierárquicos por Cargos na Indústria no Brasil.....	155
Quadro 4 - Evolução dos cursos de qualificação profissional de nível médio inseridos em Imperatriz (MA) (2008-2022).....	179
Quadro 5 - Evolução dos cursos superiores em Imperatriz (MA) (2011-2022).....	183
Quadro 6 - Principais postos de trabalho em admissões e demissões no setor secundário em Imperatriz níveis médio/técnico e superior (2008-2011).....	188
Quadro 7 - Principais postos de trabalho em admissões e demissões no setor secundário em Imperatriz níveis médio/técnico e superior (2012-2022).....	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução da área ocupada total existente do plantio dos efetivos da silvicultura em (Hectares) no Brasil, por UF (2013-2021).....	45
Tabela 2 - Ranking dos maiores produtores de celulose no mundo em 2020.....	50
Tabela 3 - Ranking dos maiores exportadores de celulose no mundo em 2020.....	52
Tabela 4 - Quantidade produzida na silvicultura no Brasil por Federações (Metros cúbicos).....	53
Tabela 5 - Principais Estados Exportadores em 2018 (US\$ FOB).....	56
Tabela 6 - Valor da produção na silvicultura (Mil Reais).....	59
Tabela 7 - Principais países importadores de Celulose Brasileiros – U\$\$ FOB.....	62
Tabela 8 - Valor da produção na silvicultura (Mil Reais) em Imperatriz (MA) (2011-2021).....	84
Tabela 9 - Quantidade produzida na silvicultura (Metros cúbicos) em Imperatriz (MA) (2011-2021).....	84
Tabela 10 - Relação de desligamentos do setor de fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel no Brasil (2022).....	122
Tabela 11 - Relação de desligamentos do setor de fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel em Imperatriz (MA) (2022).....	124
Tabela 12 - Taxas de saúde e segurança de empregados (as) próprios (as) e prestadores (as) na Suzano Papel e celulose no Brasil (2019-2021).....	134
Tabela 13 - Setores Industriais com maiores taxas de acidentes de trabalho (2004).....	134
Tabela 14 - Salários dos cargos operacionais mais contratados no Brasil (2022)	138
Tabela 15 - Salários dos cargos operacionais mais contratados na indústria de papel e celulose em Imperatriz - MA (2022).....	141
Tabela 16 - Salário dos principais cargos da indústria de papel e celulose no Brasil.....	150
Tabela 17 - Salários totais recebidos pelos presidentes das principais empresas do Brasil (2018).....	151
Tabela 18 - Cargos gerenciais mais contratados para o setor de Fabricação de Celulose e outras pastas para a fabricação de Papel no Brasil (2022).....	157
Tabela 19 - Rotatividade de admissão por setores econômicos e remuneração média por sexo (2021).....	159
Tabela 20 - Porcentagem de trabalhadores (as) LGIBTQIAP+ na Indústria (2019-2021).....	162

Tabela 21- Queixas/demandas recebidas e endereçadas pelo Canal de Ouvidoria da Suzano.....	163
Tabela 22 - Rotatividade do Emprego formal por atividades econômicas (2021-2022).....	165
Tabela 23 - Salário dos cargos de Engenharia em Imperatriz, Maranhão (2022),.....	184
Tabela 24 - Admissão por nível de escolaridade na indústria no Maranhão e em Imperatriz (2008-2021).....	186
Tabela 25 - Salário dos profissionais de nível médio técnico na Fabricação de Papel e Celulose em Imperatriz, Maranhão (2022).....	193

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da produção Brasileira de celulose (2011-2021).....	43
Gráfico 2 - Custos da produção de celulose (US\$ por tonelada) (2014).....	64
Gráfico 3 - PIB de Imperatriz e Maranhão (2010-2020).....	76
Gráfico 4 - Expansão da área plantada (em hectares) com eucalipto em Imperatriz e Maranhão (2013-2019).....	83
Gráfico 5 - Número de trabalhadores (as) terceirizados (as) por sexo na indústria de papel e celulose (2019-2021).....	120
Gráfico 6 - Acidentes e óbitos em decorrência do trabalho no Brasil nas indústrias de Papel e celulose (2019-2021).....	122
Gráfico 7 - Indicadores de segurança do trabalho na Suzano no Brasil (2019-2021).....	134
Gráfico 8 - Número total de trabalhadores (as) por região na indústria de Papel e Celulose (2019-2021).....	149
Gráfico 9 - Número total de trabalhadores (as) na indústria de Papel e Celulose por categoria funcional no Brasil (2019-2021).....	151
Gráfico 10 - Porcentagem de contratação local de membros da alta direção na Indústria Suzano (2019-2021).....	153
Gráfico 11 - Número total de trabalhadores (as) na indústria de papel e celulose por sexo no Brasil (2019-2021).....	162
Gráfico 12 - Porcentagem de trabalhadores (as) por categorias de diversidade.....	163
Gráfico 13 - Evolução do número de admissões e desligamento na construção civil em Imperatriz (2008-2021).....	172
Gráfico 14 - Número de admissões nos Setores Econômicos em Imperatriz (2006-2021)....	174

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAF - Associação Brasileira de Produtores de Floresta
ALUMAR - Consórcio de Alumínio do Maranhão S.A
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRACELPA - Associação Brasileira de Celulose e Papel
CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CDVDH/CB Centro de Defesa da Vida e dos Direitos Humanos/ Carmen Bascaran
CELMAR - Celulose do Maranhão S/A
CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas
CMA -Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis
CNI - Confederação Nacional da Indústria
CVM - Comissão de valores mobiliários
CVRD - Companhia Vale Do Rio Doce
DEPEC - Declaração Prévia de Emissão em Contingência
DIT - Divisão Internacional Do Trabalho
EMFLORS - Empreendimentos Florestais Ltda
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
FGC - Ferro Gusa Carajás
FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FOB - Free on board
FRD - Florestas Rio Doce
FW - Forwarder e Havester
EPI - Equipamento de Proteção Individual
IBÁ - Indústria Brasileira de Árvores
IBEF - Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFMA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IGS - Indicador de Gestão de Segurança
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IQS- Indicador de Qualidade de Segurança
IS - Indicador de Segurança

LGBTQIA+ - Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transsexuais, Queer, Intersexo, Assexual, Pansexual e, (+) O mais serve para abranger as demais pessoas da bandeira e a pluralidade de orientações sexuais e variações de gênero

MATOPIBA - Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia

MBA - Master in Business Administration

MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

MIQCB - Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu

MPT - Ministério Público do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

MTPS - Ministério do Trabalho e Previdência Social

PCD – Pessoa Com Deficiência

PAC –Programa de Aceleração do Crescimento

PDET - Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PGC - Programa Grande Carajás

PIB - Produto Interno Bruto

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

STTR - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais

TVT - TV do trabalhador

UEMASUL - universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão

VCP - Votorantim Celulose e Papel

Sumário

INTRODUÇÃO	19
CAPÍTULO 1 – PRODUÇÃO DO CAPITAL CELULÓSICO E OS FATORES LOCACIONAIS PARA EXPANSÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE PAPEL E CELULOSE NO MARANHÃO	35
1.1 Capital celulósico no território brasileiro pela Suzano papel e celulose	36
1.2 Projeto agroflorestal: a importância do lugar e os fatores locais que viabilizaram para expansão da cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão	65
1.2.1 Suzano Papel e Celulose em Imperatriz e o impacto na região	68
CAPÍTULO 2 – REESTRUTURAÇÃO E FLEXIBILIZAÇÃO PRODUTIVA COMO MOTORES DAS MUDANÇAS NO MUNDO DO TRABALHO NA PERIFERIA DO CAPITAL	88
2.1 Reestruturação produtiva e o toyotismo como a nova forma organizacional do capital no mundo do trabalho	90
2.2 Flexibilização produtiva do trabalho à luz da globalização	98
2.3 A força de trabalho como grandeza do capital	105
2.3.1 A força de trabalho como mercadoria	110
2.4 Trabalho precário e a terceirização da força de trabalho	113
CAPÍTULO 3 - INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE E OS SUJEITOS QUE NELA TRABALHAM.....	145
3.1 Divisão territorial e a hierarquia do trabalho na indústria de papel e celulose e os sujeitos que nela trabalham.....	146
3.2 Mobilidade do trabalho e do capital em direção a cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz (MA).....	169
3.3 Força de trabalho e qualificação profissional dos trabalhadores na cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz (MA).....	178
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	200
REFERÊNCIAS	202

INTRODUÇÃO

A indústria de papel e celulose tem experimentado forte crescimento no Brasil nas últimas décadas com o avanço da silvicultura de eucalipto em grandes áreas do território nacional, principalmente na região do MATOPIBA. Mesmo que no Brasil tenha passado por um processo, mesmo que tardio, de reestruturação devido às novas demandas concorrenciais e de acumulação econômica global (OLIVEIRA, LEAL 2019; LEITE, 1997). Todo o movimento foi acompanhado pela instalação de grandes indústrias em pontos estratégicos e, conseqüentemente, pelo aumento significativo do volume de celulose produzido e exportado (MARQUES, 2015; MALINA, 2013).

Relacionados aos projetos agroindustriais vieram os investimentos em infraestrutura para a “integração nacional” da matéria-prima extraída e transformada. Assim estruturou-se um modelo de enclave centrado numa economia de fronteira e baseado na exploração dos recursos segundo uma lógica infinita. A expansão das áreas de plantio de eucalipto é um exemplo claro desse sistema (OLIVEIRA; LEAL, 2019; OLIVEIRA, 2018; OLIVEIRA et al, 2019; OLIVEIRA, 2019).

Isso não só aprofunda o papel de regiões periféricas como o Maranhão, no modelo de desenvolvimento desigual e combinado, mas também acentua o papel do Estado, a reorganização, especialização e orientação da mão de obra da região para atender a lógico e pleno funcionamento da cadeia produtiva do papel e celulose. A base industrial plantada soma-se às condições gerais de produção vinculadas ao consumo produtivas (coletivo) (LENCIONI, 2007) plantadas ao longo do tempo na região, como terras baratas, infraestrutura de transporte até o porto de Itaqui, recursos hídricos, além da presença de mão de obra abundante, o que permitiu a implantação da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz a partir do ano de 2008 (OLIVEIRA; LEAL, 2019; OLIVEIRA, 2018; OLIVEIRA et al, 2019; OLIVEIRA; SILVA, 2019, 2020).

Além de pertencer à bacia do Tocantins-Araguaia, componente geográfico fundamental para a produção de pasta de celulose, o município de Imperatriz faz parte do novo corredor de plantio de eucalipto, expandido nos últimos dez anos pela Suzano Papel e Celulose, e vêm passando por significativas mudanças em consequência da modernização e especialização do trabalho pelo agroflorestal mecanizado advindo da fronteira agrícola (OLIVEIRA, 2019; OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2020).

Muitos trabalhos já dissertaram sobre a configuração dessas condições gerais de produção, com forte papel do Estado, outros apontaram a relação da instalação dessa empresa como uma nova rodada de neoextrativismo, assim como processos espoliativos vinculados a reprodução do capital nesses complexos agroindustriais (PERPETUA, 2016; LELIS, 2015, 2020). No entanto, pouco foi discutido sobre o processo adaptativo da mão de obra local e regional, as dinâmicas e especialização do trabalho da cadeia produtiva da indústria de papel e celulose vinculada à unidade fabril da Suzano no Maranhão.

Nessa lógica, buscou-se, além da inserção de novas tecnologias, a inserção de mão de obra com maior nível de qualificação, a realização de fusões e a localização de espaços geográficos que tivessem capacidade suficiente de produzir matéria-prima essencial para a produção industrial, além de incentivos fiscais e posição estratégica que facilitasse o escoamento dessa produção.

Dentro dessa lógica de reconfiguração, as indústrias, para produzirem modernamente, convocam outros atores a participarem de suas ações. O Estado, subordinado à atividade industrial em um novo modelo de guerras fiscais, oferece isenções à custa da exploração de recursos sociais e ambientais em nome do discurso de desenvolvimento e criação de empregos e renda. O espaço de atração fica, assim, subserviente à lógica de produção e passa a ser reorganizado a partir de uma dinâmica própria que atenda à empresa.

Tal implantação, abordada por Oliveira (2018, 2019) representa o modelo baseado em grandes e históricos projetos industriais de base agroflorestal pautados na economia de enclave voltada para a produção de commodities para exportação e com pouca conexão socioeconômica local. O processo a que a Suzano Papel e Celulose se insere, reflete também, movimentos de desindustrialização ocorridos nos últimos anos em países do Hemisfério Norte, o que têm ocasionado a transferência de etapas iniciais da cadeia produtiva de papel e celulose, os mais onerosos do ponto de vista socioambiental (e com menor valor agregado), para países periféricos, como o Brasil, constituindo modelos de desenvolvimento desigual e combinado do mundo capitalista (SMITH, 1988; HARVEY, 2005, 2013; PERPETUA 2016; OLIVEIRA et al, 2018).

E desta forma, espelham um padrão de desenvolvimento regional no estado, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, fundamentado em projetos de reestruturação produtiva promovidos por políticas estatais direcionadas para a atração e implantação atividades industriais direcionadas para “integração regional” econômica da Amazônia Legal. Exemplos desses projetos são os mínero-exportadores, como a Alumar, em São Luís, e o

complexo industrial de ferro-gusa, em Açailândia; e os agroindustriais, como a Maity Bioenergia, em Estreito, Algar em Porto Franco, e, mais recentemente, a Suzano Papel e Celulose em Imperatriz (OLIVEIRA; LEAL, 2019; OLIVEIRA, 2018; OLIVEIRA et al, 2019; OLIVEIRA; SILVA, 2019, 2020; PERPETUA, 2016).

Todos estes empreendimentos não estão apenas ancorados em processos de reestruturação produtiva baseados em guerras fiscais ou mesmo apropriação de recursos naturais, eles estão, sobretudo, firmados sobre a flexibilização da força de trabalho. Ao trabalhador, coisificado dentro de uma lógica dominante, cabe se reestruturar, se reorganizar, se modificar e atender as novas demandas para a partir daí, atender as exigências que se seguem no mercado. A pesquisa dentro de seu campo de discussão amplia os estudos do mesmo ao abordar teórica e empiricamente temas como: indústria agroflorestal, força de trabalho, reestruturação produtiva do trabalho, produção flexível, mercado de trabalho e etc.

A partir do contexto apresentado, foi formulado o objetivo geral da pesquisa, que consiste em compreender transformações na força de trabalho de nível médio/técnico na cidade de Imperatriz, desencadeadas pela implantação da unidade fabril da Suzano Papel e Celulose. Visando atingir o objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos: a) Discutir a transformação da força de trabalho na indústria de papel e celulose em Imperatriz a luz da acumulação flexível; b) Explicar as (re) qualificações profissionais, desencadeadas pela implantação da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz, MA; c) Analisar as alterações nos índices de empregabilidade no setor secundário na cidade de Imperatriz a partir da implantação da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz, MA.

Neste breve contexto, o problema de pesquisa desse trabalho possui duas dimensões: uma empírica e outra teórica. A dimensão empírica resulta das inquietações geradas durante a graduação, realizado na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, campus de Imperatriz, onde se tomou conhecimento de mudanças ocorridos em Imperatriz, nos últimos anos, em decorrência da implantação da Suzano papel e celulose. Desta forma, vista questionar principalmente: que transformações na força de trabalho de nível médio/técnico na cidade de Imperatriz, foram desencadeadas pela implantação da unidade fabril da Suzano Papel e Celulose a partir do ano de 2008?

Em função da Implantação do grande projeto Suzano papel e celulose, o mercado de trabalho sofreu alteração na força de trabalho em Imperatriz, recebeu grandes impactos e redefinição do uso do território, pois instalação da indústria na cidade, culminou na qualificação (re) qualificação e especialização da mão de obra local, na oferta de cursos

técnicos voltados para a cadeia produtiva de celulose, cursos superiores e uma vasta gama de mão de obra na construção civil no período inicial da construção base da indústria.

Além disso, a referida inserção também gerou desdobramentos sociais e econômicos, como: no sistema educacional, crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), das exportações e da frota de veículos, aumento do preço das terras rurais e urbanas, dentre outros. Deste modo, secundariamente, questiona-se: De que modo ocorreram transformações da força de trabalho na indústria de papel e celulose no Brasil em decorrência do processo de acumulação flexível? Quais foram as transformações na força de trabalho, a partir de (re) qualificações profissionais, desencadeados pela implantação da Suzano Papel e Celulose em Imperatriz? De que modo a implantação da Suzano Papel e Celulose alterou os índices de empregabilidade na cidade de Imperatriz? Diante disto, a presença dos sujeitos (os trabalhadores) estão entre os principais afetados, direta e indiretamente, pelos desdobramentos gerados a partir do processo de transformação no mercado de trabalho causado pela implantação da indústria na cidade.

Deste modo, a pesquisa bibliográfica, procurou explorar a fundo os dados existentes sobre os diversos temas envolvidos e tratados na pesquisa, a leitura prévia de textos específicos, especialmente artigos, monografias, dissertações e teses acerca dos temas tratados, muitas vezes tendo como recorte a própria área estudada, também contribuíram sobremaneira para o êxito dessa etapa de preparação para o campo.

A pesquisa do material bibliográfico e a leitura selecionada foram realizadas acerca de conceitos, teorias, temas e categorias de análise que forneceram o subsídio teórico necessário para o desenvolvimento da pesquisa. Os conceitos trabalhados para a operacionalização da pesquisa, foram divisão territorial do trabalho, flexibilização do trabalho, reestruturação produtiva do trabalho, mobilidade do trabalho, precarização do trabalho, transformações no mundo do trabalho no setor secundário e outros. Os autores utilizados para a compreensão de tais processos foram: Alves (1999, 2005, 2008, 2011, 2013, 2014), Antunes (1992, 2006, 2014), Oliveira (2018, 2019), Harvey (2006, 2013), Almeida et al (2016), Druck (2005, 2011), Gaudemar (1977), Gonçalves (2022), Martins (2002, 2003), Peliano (1990), Thomaz Júnior (2000, 2011, 2022), Barreto Junior (2022) e outros. As categorias de análise geográfica para a operacionalização da pesquisa: territorial e paisagem.

Em decorrência da forte atuação do Estado brasileiro para a consolidação da celulose no sudoeste maranhense, também foi necessário compreender teoricamente a relação entre a política dos Estados e a política das empresas e a reestruturação produtiva, acumulação flexível, indústria de papel e celulose, cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz,

Maranhão, Brasil entre outros. Para esta linha teórica foram utilizados os trabalhos de Alves (2007, 2014), Antunes (2005), Oliveira (2018, 2019, 2020), Harvey (2011, 2013), Carneiro (2012), Daura (2004), Malina (2004, 2022, 2013), Lelis (2015, 2020), Perpertua (2012, 2016), Pedreira (2008), Montebello (2010), Pantoja (2016), Ribeiro Junior (2014), Ribeiro (2012), Tomaz Junior (2004), Teixeira (1998) entre outros. A compreensão teórica da reprodução da força de trabalho com as relações da produção capitalistas também se apresentou necessária, pois o Estado, aliado aos agentes da produção de celulose, às elites regionais e aos meios de comunicação, utilizam deste mecanismo para criar imagem positiva da produção de celulose, viabilizando sua estruturação e expansão em Imperatriz, Maranhão.

O trabalho teve como recorte espacial a cidade de Imperatriz, localizada no estado do Maranhão. E como objetivo de estudo transformações desencadeadas no trabalhador da unidade local da Suzano Papel e Celulose, implantada no município em destaque no ano de 2008. Como já citado anteriormente, mediante o processo produtivo da celulose tem se expandido, principalmente no sudoeste maranhense. A cidade de Imperatriz sobretudo, cidade cede da indústria agroflorestal, foi incorporada ao cultivo de eucalipto para produção de celulose.

Outros municípios do estado do Maranhão também possuem produção de eucalipto e outros potenciais. No entanto, como esta não é destinada ao abastecimento das fábricas de celulose, não entraram para a pesquisa. A não presença do monocultivo de eucalipto para produção de celulose em outros municípios permite apontar esse município como representante da produção de pasta de celulose, pois assim como a presença, a não presença também explica. Nenhum outro município do maranhão foi identificado como participante do processo de transformação da força de trabalho na cadeia produtiva de celulose.

Deste modo, a temática apresenta forte complexidade, tornando necessária considerar as particularidades sem esquecer o todo. A pesquisa nós traz dois métodos abordados: Dialética e Hipotético- dedutivo. Para a dialética, as coisas não são analisadas como objetos fixos, mas em movimento, nada está “acabado”, sempre a caminho de transformar, de se desenvolver, o fim de um processo é sempre o começo de outro. Refere-se a esta interdependência e a esta ação recíproca, indicando que por isso o método dialético considera que nenhum fenômeno da natureza pode ser compreendido, confrontado isoladamente, à parte dos fenômenos circundantes (DEMO, 1985; MARCONI; LAKATOS, 2003; SORIANO, 2004).

A prática social aparece nesse contexto, como elemento essencial, uma vez que ao enfocar historicamente a produção do conhecimento, em seu processo dialético é primordial. Entende-se as transformações da força de trabalho como palco de fortes contradições e problemas sociais. Sobre um dos métodos científicos escolhidos para esta investigação, destaca-se a adoção do método dialético. A respeito da utilização deste método, Demo (1985) enfatiza:

Em todo o caso, a dialética privilegia o fenômeno da transição histórica, que significa a superação de uma fase por outra, predominando na outra mais o novo do que repetições possíveis da fase anterior. Essa colocação é importante também porque aceita a dialética como uma forma de privilegiar certos fenômenos sobre outros; não vê nem explica tudo. Tal perfeição não existe em metodologia. Assim, a dialética não escapa à condição comum de ser uma interpretação da realidade, ou seja, de ser uma das formas de a construir. Será preferível às outras, não porque não tenha defeitos, mas porque os tem menos, ou é mais compatível com a realidade a ser pesquisada. (DEMO, 1985, p. 86).

Desta forma, Para Karl R. Popper, o método parte de um problema, ao qual se oferecesse uma espécie de solução provisória, uma *teoria-tentativa*, passando-se depois a criticar a solução, com vista à eliminação do erro e, tal como no caso da dialética, esse processo se renovaria a si mesmo, dando surgimento a novos problemas (DEMO, 1985; MARCONI; LAKATOS, 2003; SORIANO, 2004).

O método hipotético- dedutivo consiste na construção de conjecturas (hipóteses) que devem ser submetidas a testes, os mais diversos possíveis, à crítica intersubjetiva (que são as relações entre os seres humanos), ao controle pela discursão crítica, à publicidade (sujeitando o assunto a novas críticas) e ao confronto com os fatos, para verificar quais são as hipóteses que persistem como válidas resistindo as tentativas de falseamento, sem o que seriam refutadas (contestadas ou reprovadas) (ANDRADE, 2017).

É um método de tentativas e eliminação de erros, que não leva a certeza, pois o conhecimento absolutamente certo e demonstrável não é alcançado. Podemos dizer que o método hipotético-dedutivo é aquele qual se constrói uma teoria que elabora hipótese a partir das quais as conclusões obtidas podem ser deduzidas, e através das quais podemos fazer previsões, que podem ser refutadas ou aceitas. Este método tem suas raízes no pensamento filósofo. O método hipotético-dedutivo foi consagrado pela filosofia e pela ciência ocidental e fixou-se no cotidiano de muitas pessoas que se dedicam à produção do conhecimento científico (GIL, 2019).

Desta forma, Popper (2013) afirma que “a ciência começa e termina com problemas” (2013, p. 140). Ele vinha tentando desenvolver a tese de que “o método científico consiste na

escolha de problemas interessantes e na crítica de nossas permanentes tentativas experimentais e provisórias de solucioná-los" (POPPER, 2013, P. 14). Portanto, Popper (2013) defende estes momentos no processo investigatório: problema, que surge, em geral, de conflitos antes, expectativas e teorias existentes; a solução proposta consistindo numa conjectura (nova teoria); dedução de consequências na forma de proposições passíveis de teste; testes de falseamento: tentativas de refutação, entre outros meios, pela observação e experimentação.

Se a hipótese não supera os testes, estará falseada, refutada, e exige nova reformulação do problema e da hipótese, que, se superar os testes rigorosos estarão corroborados, confinada provisoriamente, não definitivamente como querem os indutivistas. Einstein vem em auxílio desta característica da falseabilidade quando escreve a Popper nestes termos "na medida em que um enunciado científico se refere à realidade, ele tem que ser falseável; na medida em que não é falseável, não se refere à realidade" (DEMO, 1985; MARCONI; LAKATOS, 2003; SORIANO, 2004).

A observação não é feita no vácuo. Tem papel decisivo na ciência. Mas toda observação é precedida por um problema, uma hipótese, enfim, algo teórico. A observação é ativa e seletiva, tendo como critério de seleção as "expectativas inatas". Só pode ser feita a partir de alguma coisa anterior. Esta coisa anterior é nosso conhecimento prévio ou nossas expectativas. Qualquer observação escreve Popper (2013, p. 56), "[...] é uma atividade com um objetivo (encontrar ou verificar alguma regularidade que foi pelo menos vagamente vislumbrada); trata-se de uma atividade norteadas pelos problemas e pelo contexto de expectativas ('horizonte de expectativas')". Nestas perspectivas, Popper (2013) afirma:

Não há experiência passiva. Não existe outra forma de percepção que não seja no contexto de interesses e expectativas, e, portanto, de regularidades e leis. Essas reflexões levaram-me à suposição de que a conjectura ou hipótese precede a observação ou percepção; temos expectativas inatas, na forma de expectativas latentes, que há de ser ativadas por estímulos aos quais reagimos, via de regra, enquanto nos empenhamos na exploração ativa. Todo aprendizado é uma modificação de algum conhecimento anterior (2013, p.58).

Os processos de aprendizagem pode-se sempre dizer, consistem em formar expectativas por meio de tentativa e erro. Concluindo, nascemos com expectativas, e dentro dessas expectativas ocorre a observação, quando algo inesperado acontece, quando uma expectativa é frustrada, quando uma teoria encontra dificuldades. A observação não é, portanto, o ponto de partida da pesquisa, mas um problema. O crescimento do conhecimento

passa de velhos problemas para novos por meio de conjecturas e refutações (MARCONI; LAKATOS; 2003).

Nesse espírito, o próprio desenvolvimento da pesquisa conduziu à adoção de procedimentos práticos, combinando pesquisa quantitativa (levantamento e análise de dados numéricos) e qualitativa (produção e análise de material discursivo/textual), sempre referenciados na literatura disponível sobre esses assuntos.

Portanto, a pesquisa é qualificada como pesquisa básica, pois visa gerar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem a pretendida aplicação prática. Envolve verdades e interesses universais. A abordagem da pesquisa é quali-quantitativa, pois considera que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, ou seja, um elo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não existe traduzido em número, mas também considera que tudo pode ser quantificável, ou seja, traduzir opiniões e informações em números para classificá-los e analisá-los (DEMO, 1985).

A forma de investigação da pesquisa é exploratória, pois proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Assume caráter de pesquisa documental e em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso. Relacionadas às técnicas de pesquisa utilizadas nesta investigação, enfatizamos a necessidade de trabalhar com a observação assistemática (DEMO, 1985; SORIANO, 2004).

Quanto ao uso da observação assistemática, Marconi e Lakatos (2003) destacam que esse tipo de observação, denominado espontâneo, informal, simples, consiste em coletar e registrar fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos ou precise fazer perguntas diretas. Estes instrumentos metodológicos se colocaram como essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa, sendo considerados como os mais adequados para a análise do processo de transformação da força de trabalho.

Visando atingir os objetivos propostos, esta pesquisa utilizou os seguintes procedimentos metodológicos: Revisão da literatura - Conceitos: Nesta etapa, foi concebida a base teórica da pesquisa através de levantamento de títulos em livros e periódica baseados nos seguintes focos: reestruturação produtiva, acumulação flexível, indústria e cadeia produtiva de papel e celulose, transformações no mundo do trabalho no setor secundário etc. Esta etapa percorreu por todo o desenvolvimento da pesquisa. Com revistas indexadas, livros, anais de eventos, sites de instituições.

Posteriormente com trabalho estatístico: Análise e sistematização de dados secundários: dados acerca dos níveis de empregabilidade, voltados para elementos como: demissões, admissões, arrecadação por setor econômico, novos perfis profissionais, salários, terceirização, quantidade de cursos desenvolvidos, quantidade de profissionais formados nesses cursos, quantidade de cursos de formação superior e técnica aberta para atender a novas demandas, quantidade de estudantes em formações específicas, etc.

Por fim, o trabalho de campo, consistiu em entrevistas não estruturadas, observação sistemática e obtenção de imagens. As entrevistas foram realizadas com trabalhadores, profissionais de atuação da atividade industrial, e gestores de cursos técnicos de aperfeiçoamento. Todas as informações e dados de fontes primárias e secundárias foram sistematizados e analisados com base no referencial teórico consultado. Esse procedimento esteve presente durante todo o desenvolvimento da pesquisa, buscando articular, em todos os capítulos, as dimensões teórica e empírica.

Fizemos o levantamento e a análise de documentos públicos (relatórios da empresa) e de material jornalístico sobre os assuntos estudados coletado em veículos de amplitude local, regional e nacional, gerais e especializados. Do ponto de vista da pesquisa qualitativa, contudo, o mais importante foi à realização de trabalhos de campo na região que compusera o recorte de pesquisa, a qual possibilitou, além da observação direta e dos diálogos informais, a realização de entrevistas não estruturadas com sujeitos sociais direta ou indiretamente envolvidos na territorialização do capital do segmento estudado, isto é, trabalhadores da indústria (funcionários das empresas em seus diversos níveis), do capital e do trabalho, em sentido amplo (trabalhador do manejo corte e transporte do eucalipto, trabalhadores da fábrica de celulose).

Ainda quanto à metodologia, alguns esclarecimentos e advertências são necessários. No tocante à pesquisa quantitativa, procuramos padronizar ao máximo o intervalo temporal dos dados para o período 2008-2023, ou seja, desde o início da implantação do primeiro projeto na nova área até o presente momento, o que, por limitações dos próprios bancos, nem sempre foi possível. Assim, foi necessário adotar aproximações com base nessa periodização ideal (PERPETUA, 2016).

A coleta de dados de fontes secundárias, a respeito das transformações da força de trabalho, admissão, desligamento, salário, produção de papel e celulose, produção de eucalipto ocorreram juntos aos sítios eletrônicos da Relação Anual de Informação Social (RAIS), do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Ministério do

Trabalho e Emprego (MTE) e do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET), Comércio Exterior e Serviços (MDIC), pela (CATHO EMPRESAS), (DEPEC), COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS e Confederação Nacional da Indústria (CNI), Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF), da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), da Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/SIDRA), Food and Agriculture Organization (FAO). Além desses, dados de fontes secundárias também foram obtidos junto aos sites da Suzano os relatórios anuais da empresa.

O recorte temporal para a obtenção e análise dos dados de fontes secundárias compreendeu o período entre os anos de 2008 e 2022. Como a indústria de papel e celulose começou a ser estruturada em Imperatriz, Maranhão a partir de meados de 2008-2009, é necessário recuar até o ano anterior, pois somente assim será possível, por meio dos dados de fontes secundárias, analisar as transformações ocorridas a partir da expansão da cadeia produtiva de papel e celulose. Os dados de fontes secundárias, assim como os dados de fontes primárias obtidos durante as entrevistas, foram tabulados dando origem a gráficos, quadros e tabelas. Alguns dados também foram representados cartograficamente por meio de mapas e figuras.

O trabalho de campo é um exercício que exige do pesquisador capacidade de readequação das concepções prévias e expectativas iniciais diante da realidade encontrada (PERPETUA, 2016). Surgiram, a todo instante, novas questões sobre as quais sequer suspeitávamos e outros sujeitos portadores de pistas e revelações sobre elas. Algumas conversas, cujo valor para esta dissertação foi inestimável, ocorreram em situações completamente inusitadas, como em pontos de ônibus, universidades, nas residências e sequer foram gravadas.

Em tais ocasiões, fizemos o trabalho de campo e nele foram registradas as observações, descrições, informações relevantes, impressões iniciais e comentários sobre a empresa e pessoas entrevistadas, assim como tentativas de correlacionar tudo isso com o aporte teórico adotado. Em campo, muitas foram as dificuldades encontradas para o êxito das atividades planejadas.

O principal problema foi a necessidade de organização e preparação das visitas com grande antecedência e muito rigor, de modo a evitar quaisquer imprevistos para conhecer os principais lugares e entrevistar os sujeitos prioritários, no sentido de aprofundar a análise dos aspectos específicos mais relevantes, evitando uma abordagem excessivamente geral e

superficial. Ainda assim, por fatores inesperados, ocorreu de não conseguirmos cumprir exatamente o que tínhamos programado principalmente as entrevistas e visitas a indústria.

O contato com os sujeitos e a condução das entrevistas não seguiram nenhum roteiro rígido preestabelecido. É fato que antes mesmo da partida tínhamos em mente alguns temas centrais a serem abordados, bem como sujeitos que poderiam fornecer informações relevantes sobre eles. Nesse sentido, a metodologia foi uma construção permanente e constantemente refeita, guiada pela práxis da pesquisa (PERPETUA, 2016) e não um conjunto de preceitos e práticas idealmente concebido e “aplicado” pelo pesquisador. Cabe apenas salientar que nossas atividades no campo foram intensas e puderam contar com a colaboração de algumas pessoas, sem os quais estariam fatalmente fadadas ao fracasso. Por isso, mesmo com todos os entraves, acreditamos que os resultados, na medida do possível, superaram nossas expectativas iniciais.

Foram realizados dois trabalhos de campo durante a elaboração da dissertação. O primeiro ocorreu entre os meses de maio e junho de 2021, enquanto o segundo ocorreu nos meses de julho e agosto de 2022. No primeiro trabalho de campo, o principal intuito foi conhecer o processo de transformação da força de trabalho ofertado no mercado de Imperatriz. Para isso, buscou-se identificar a evolução dos principais cursos técnicos ofertados em Imperatriz, anteriormente e posteriormente a implantação da indústria na cidade.

Foram coletadas informações em escolas técnicas privadas sobre relações de cursos ofertados e vagas nas instituições: Escola Técnica Nova Dinâmica, Escola Técnica Alvorada, Escola Técnica Eqtei; e Instituições públicas como: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). Também foram coletados nas instituições de ensino superior privadas: Universidade Ceuma; Faculdade Pitágoras; e Faculdade Facimp - Wydene. As instituições públicas foram: Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). Os dados foram disponibilizados pelos dirigentes das instituições de ensino.

As entrevistas a serem realizadas na indústria consistiam em dados acerca de: quantitativos de trabalhadores direto e terceirizados, estrutura física, cargos exercidos, divisão do trabalho dentro da indústria, produção da cadeia, fornecedores de equipamentos e insumos (insumos, máquinas, transporte, mão de obra e etc) as principais empresas prestadoras de serviços florestais e de transportes, mão de obra, os destinos da celulose produzida, os centros

de qualificação de mão de obra, os laboratórios e centros de pesquisa, as universidades, as associações setoriais etc. envolvidos na transformação da força de trabalho.

O trabalho de pesquisa empírica teve muita relutância e dificuldades, isso teria sido facilitado caso a indústria em questão tivesse disponibilizado os trabalhadores para atender a pesquisa para a realização de entrevistas pretendidas com o propósito de obter as informações mencionadas no parágrafo anterior, além de conhecer melhor a infraestrutura da empresa e a dinâmica do trabalhador na cadeia produtiva de papel e celulose. No entanto, os e-mails dirigidos à indústria não tiveram retorno por meio de correio eletrônico, por meses, cerca de quase um ano, os e-mails se querem foram respondidos.

A solução encontrada foi realizar contatos com funcionários da fábrica de celulose (que aceitaram ser entrevistados, mas sem comprometimento da imagem) e de empresas terceirizadas (que se recusaram a serem entrevistados). Esses contatos foram possibilitados a partir de algumas entrevistas realizadas com conhecidos que trabalham nas indústrias e amigos de terceiros. Em relação às informações verbais e depoimentos, advertimos que todos os nomes próprios foram substituídos por pseudônimos, de modo a preservar a identidade e a integridade dos entrevistados, tática essa não adotada apenas para o caso dos representantes do Poder Público, cujo cargo pressupõe reconhecimento e publicidade. Ao todo, a pesquisa teve duração de dois anos e meio e pôde contar com o imprescindível apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual disponibilizou bolsa de pesquisa o que permitiu a participação em diversos eventos científicos (regionais e nacionais), com a apresentação e discussão dos resultados parciais.

Infelizmente não foi possível contato com presidente e/ou diretor do Sindicato do Trabalhador (Sindicato dos Comerciantes), até mesmo porque o sindicato do trabalho da cidade, se volta para o setor terciário e não foi possível dados que pudesse agregar na pesquisa. E se existe sindicato florestal ou Sindicato dos Trabalhadores na indústria de Papel e Celulose em Imperatriz não obtive conhecimento até o final desta pesquisa. Também procuramos o Sindicato dos Trabalhadores dos caminhoneiros de Imperatriz, mas também não obtivemos conhecimento até o dado momento.

Além disso, também se examinou minuciosamente o sítio eletrônico da empresa e dos meios de comunicação especializados no setor florestal com o intuito de obter as informações necessárias. A partir dessas estratégias, foi possível identificar e obter dados principais da empresa que integram a cadeia produtiva de papel e celulose. Por meio das estratégias adotadas, também se conseguiu identificar os principais agentes do processo produtivo, ou

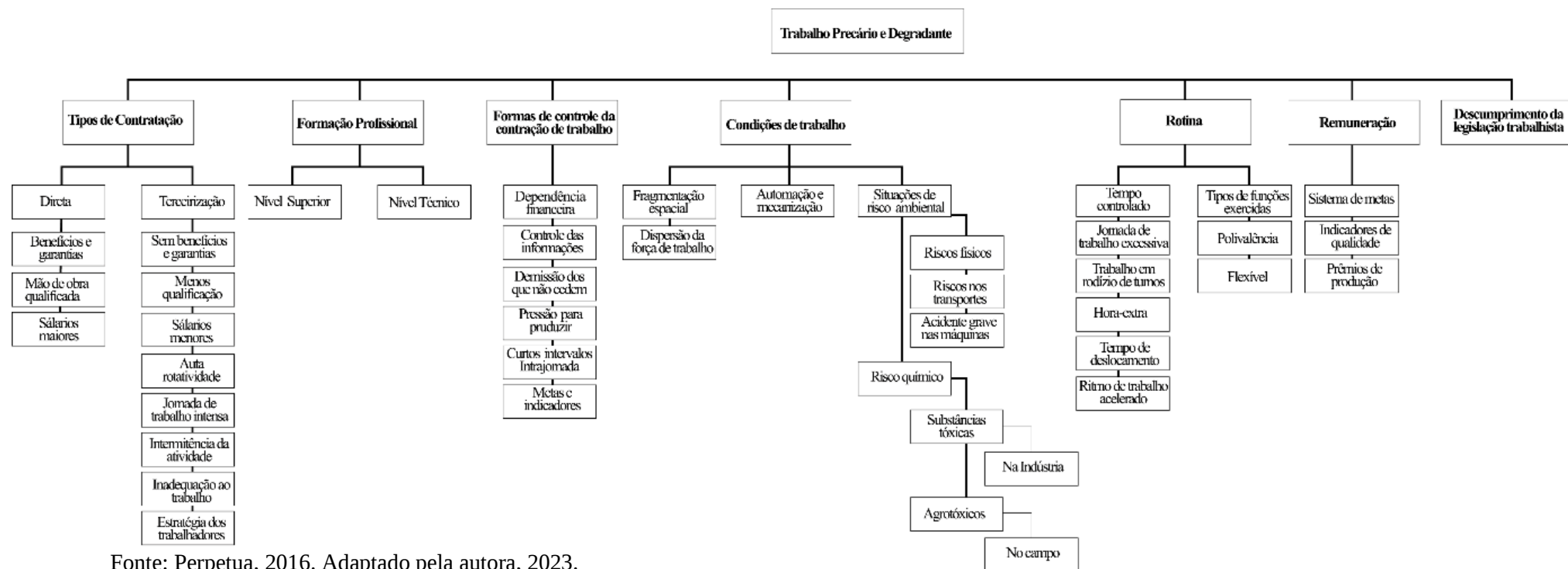
seja, as universidades, os centros de qualificação profissional, os laboratórios e centros de pesquisa, centro de distribuição mais importante para a estruturação da cadeia produtiva de celulose em Imperatriz, Maranhão.

E por fim, o segundo trabalho de campo se desenvolveu em entrevistas não estruturadas (conversas) com funcionários da Suzano, também ocorreram com o intuito de aprimorar os conhecimentos em relação às atividades, processos e equipamentos existentes nas operações dentro da indústria. Durante a realização dos trabalhos de campo, além da realização de entrevistas, também se realizaram registros fotográficos e utilizou-se a técnica da observação sistemática, com o intuito de apreender empiricamente a realidade pesquisada. Mapas foram elaborados com o intuito de apresentar a infraestrutura existente em Imperatriz, Maranhão, tal como a expansão das indústrias produtoras de papel e celulose no Brasil, relacionados a cadeia produtiva de celulose e também rotas dos ônibus nos principais bairros relacionado ao embarque e desembarque dos trabalhadores. Mapas também foram produzidos com o objetivo de demonstrar os fluxos migratórios da força de trabalho em destinos a cadeia produtiva de celulose.

Diante do exposto, o desejo de conhecer a própria dinâmica do projeto agroflorestral do capital arbóreo-celulósico no Brasil e não um ou outro caso particular de sua efetivação tornou forçoso tensionar tanto à perspectiva regional, tão cara e tradicional nos estudos geográficos, quanto à tendência atualmente em voga à adoção de recortes da região imediata. Com isso, objetivamos tão somente adequar à questão do recorte empírico ao objeto e aos objetivos da pesquisa. A área inicialmente definida para o estudo foi aquela em que, naquele momento (2008/2019), já havia a instalação da unidade fabril de produção de celulose em funcionamento em fase de construção/montagem (Região imediata de Imperatriz-MA).

De posse de todo o material produzido através das entrevistas e em seguida transcrito na íntegra, iniciamos o trabalho de análise sistemática adotando a categorização temática proposta por Gibbs (2009), um procedimento indutivo que permite estabelecer e ordenar categorias teóricas a partir do material empírico obtido. A partir do modelo elaborado por Perpetua (2016) sobre trabalho precário, e dos resultados obtidos na pesquisa de campo podemos realizar a construção do esquema categorial, como apresenta a Figura 1.

Figura 1 - Esquema Categrial do trabalho precário e degradante.



Fonte: Perpetua, 2016. Adaptado pela autora, 2023.

O esquema categorial elaborado é de enorme valia para alcançarmos os objetivos propostos na fase de análise do material, respeitando os princípios do método adotado, e, como se verá adiante, também para a estruturação do plano de redação da dissertação. A partir do contexto apresentado, além desta breve introdução, das considerações finais e das referências, esta dissertação possui quatro capítulos: capítulo um, intitulado produção do capital celulósico no território Brasileiro; capítulo dois, com o título de projeto agroflorestal e os fatores locacionais para expansão da cadeia produtiva de papel e celulose; Capítulo três discutido reestruturação e flexibilização produtiva como motores das mudanças no mundo do trabalho na periferia do capital; e por fim, capítulo 4 indústria de papel e celulose e os sujeitos que nela trabalham na grandeza do capital.

Devemos mencionar o fato de que, em diversos momentos, nossas ações individuais uniram-se aos esforços coletivos despendidos noutros projetos desenvolvidos, algo que, em nossa avaliação, foi extremamente frutífero por ter consubstanciado uma via de mão dupla de aprendizados e socialização de conhecimentos entre os projetos e seus participantes. As opiniões expressadas, bem como possíveis equívocos e lacunas presentes nesta dissertação são de nossa inteira responsabilidade.

~ PARTE I ~

**PRODUÇÃO DO CAPITAL CELULÓSICO NO BRASIL E OS FATORES
LOCACIONAIS QUE VIABILIZARAM PARA EXPANSÃO DA CADEIA
PRODUTIVA DE PAPEL E CELULOSE NO MARANHÃO**

CAPÍTULO 1 – PRODUÇÃO DO CAPITAL CELULÓSICO E OS FATORES LOCACIONAIS PARA EXPANSÃO DA CADEIA PRODUTIVA DE PAPEL E CELULOSE NO MARANHÃO

No setor de celulose e papel predomina o processo de territorialização do monopólio de produção, o processo de aquisição e/ou fusão, com os grupos nacionais "comprando" ou fundindo-se com grupos internacionais. Há também a presença da tríade: concentração econômica, formação de grupos monopolistas através de aquisições, fusões e associações, e, sua mundialização (OLIVEIRA, 2016b), em suas palavras Ariovaldo Umbelino afirma:

Assim, neste setor ocorre principalmente o processo de concentração econômica vertical, e, em menor grau aquele de concentração econômica horizontal. A formação dos grupos monopolistas por sua vez obedece a lógicas distintas, pois, entre os produtores de celulose e papel destacam-se os grupos monopolistas dos capitalistas nacionais. (p, 2015-2016).

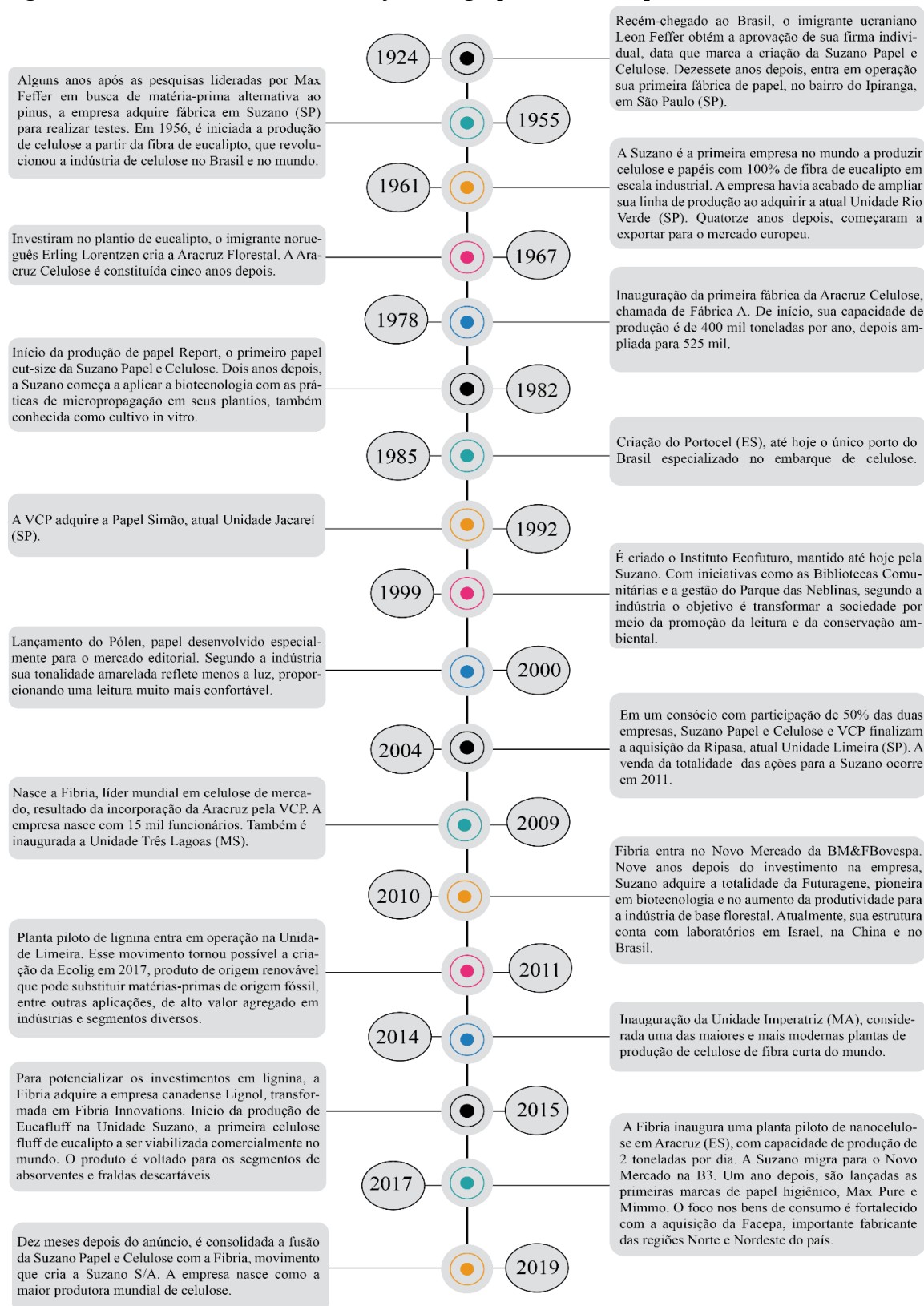
Como bem sabemos, o setor de celulose cresceu ainda mais nas duas últimas décadas, grupos monopolísticos, como apresentaremos ao longo do capítulo, desenvolveram-se em determinados pontos estratégicos do território nacional. Dessa forma, o capítulo pretende apresentar a produção do capital celulósico no território brasileiro, analisando a produção no país e o processo de instalação da Suzano tal como apresentar o empreendimento agroflorestal de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão em suas ligações, tanto com aspectos específicos dos espaços regionais nos quais se inserem, quanto com os processos mais abrangentes do setor, desenhados na escala local.

Como discutido por Perpetua (2016, p. 41) “O jogo escalar é a maneira geográfica de conceber a relação entre parte e todo, particularidade e universalidade”. É possível conhecer o mundo a partir dos lugares, e os lugares só podem ser compreendidos compreendendo o mundo e as relações que o produzem. No mesmo intuito, serão expostas e desconstruídas algumas narrativas comumente atreladas à inserção socioespacial do complexo agroflorestal dentro do quadro de mobilidade do capital celulósico. Busca-se assim construir um caminho teórico capaz de trazer importantes elementos para a sua compreensão e alguns dos principais desdobramentos perversos deste processo na região estudada.

1.1 Capital celulósico no território brasileiro pela Suzano papel e celulose

A indústria Suzano Papel e Celulose tem se tornado um grande líder mundial em exportação de celulose, todos os seus esforços para elevar sua posição no país como um grande projeto agroflorestal e agroindustrial, tem tido efeitos. As grandes indústrias têm maior capacidade de reconhecer tecnicamente recursos genéricos e específicos e de transformá-los em ativos ao seu favor. Daí que as grandes indústrias, globais e nacionais, usam o território nacional segundo seu poder e as aptidões “naturais” e artificiais dos lugares, liderando o processo de dispersão das indústrias, em áreas novas e do respectivo setor (ARRAOY, 2001; SANTOS 1996b). Neste sentido, a Figura 2 expõe a linha histórica da indústria no país, expondo o processo de instalação na região escolhida.

Figura 2 - Linha histórica das instalações do grupo Suzano no país.



Fonte: Suzano, 2021. Elaborado pela autora, 2023.

O marco da fabricação de papel a partir de materiais celulósicos foi fundado em 1770, no Rio de Janeiro, por meio de uma publicação onde eram expostas as espécies que poderiam ser utilizadas na produção. Além disso, a instalação dessas indústrias não ocorre até 1830, tornando-se mais evidente em 1920 por meio de incentivos fiscais do governo, que fortaleceu o crescimento de mais indústrias. A produção inicial estava diretamente ligada à demanda da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, porém, a partir de 1966 foram designados incentivos fiscais para atividades de reflorestamento, gerando um aumento de plantios de 500.000 (mil) para 3 milhões de hectares (LEÃO, 2000; OLIVEIRA et al 2018).

O Brasil ainda importava não só todo o papel que consumia, mas também a celulose utilizada na produção nacional de papel. Buscaram-se fontes alternativas para a produção de celulose, por meio da empresa Companhia Melhoramentos de São Paulo, consideradas a primeira fábrica de papel instalada em São Paulo em 1883. A empresa passou a investir na busca de espécies vegetais nativas do país, supervisionada por engenheiros agrônomos e florestais contratados na Europa (SUZIGAN, 2000; OLIVEIRA et al 2018).

Em São Paulo, em 1910, outra empresa foi fundada e com o nome de Klabin, Irmão & Companhia. Foi a primeira a ter máquinas para a produção de celulose de madeira, a empresa rapidamente alcançou a posição de maior indústria de celulose e papel do Brasil, em 1940. Contudo, nos primeiros anos da segunda guerra mundial, a indústria de papel sofreu grandes perdas devido à escassez de matéria-prima para sua fabricação, utilizando como alternativas de produção resíduos de papel, ou seja, itens recicláveis (SOUZA; OVERBEEK, 2008; MALINA, 2013; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

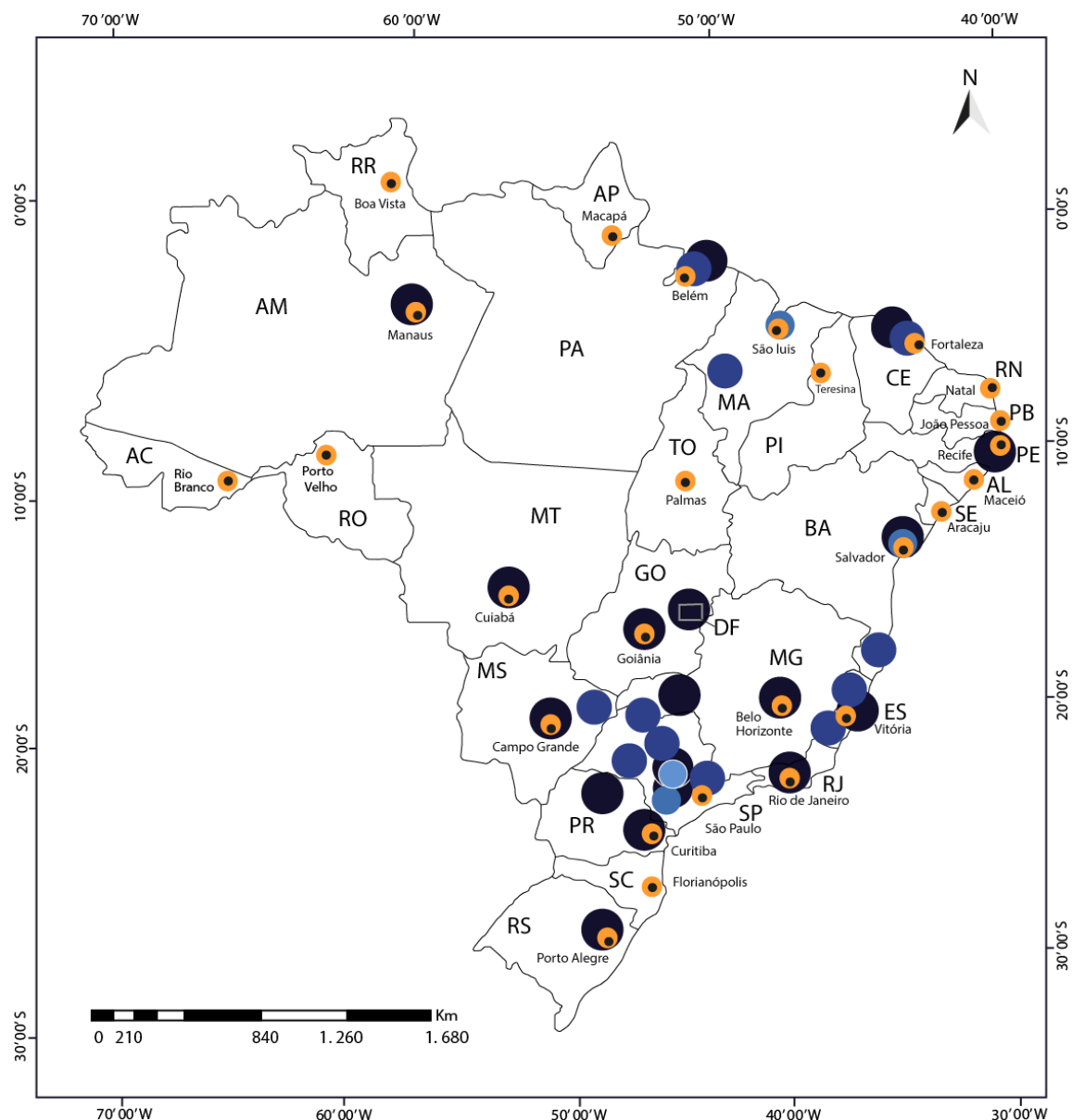
Não havia perspectivas de progresso para esta indústria, já que não conseguia produzir produtos com qualidade superior, uma vez que produziam apenas papel de embrulho e papelão em tons de marrom ou cinza, considerados como produção bruta. Depois de anos, graças às tarifas concedidas pelo governo, duas novas fábricas foram criadas no Brasil - a Papel Pernambucana Skitiseselskab, em Pernambuco, em 1916, e a Paraná PaperCompany, no Paraná, em 1917 (OLIVEIRA et al, 2018; SANTOS, 2009c).

As empresas se beneficiaram de investimentos de capital estrangeiro cada vez mais presente no Brasil, principalmente na década de 1920, pois entre 1925 e 1927 o número de fábricas de papel passou de quinze para vinte e três. O aumento do número de fábricas fez com que a produção superasse a demanda e provocou uma queda no preço do papel. Além disso, outro grave problema era a falta de matéria-prima para alimentar essas fábricas (SANTOS 2009c; OLIVEIRA et al, 2018).

A crise de matéria-prima levou o governo a incentivar a produção de celulose com isenção de impostos de importação de máquinas e outros, para empresas que tinham por finalidade produzir celulose, pois no país até 1930 só havia notícias de quatro fábricas de celulose usando celulose de pinus, bambu, resíduos de papel e fibras indígenas como matéria-prima, descobrindo a partir daí o eucalipto como uma alternativa lucrativa, ou seja, os recursos do território existente para produção do capital, como aponta Benko (2001). Assim, percebe-se que o crescimento da indústria de papel e celulose no Brasil (OLIVEIRA et al, 2018; OLIVEIRA, 2019; LESLIS, 2020; PERPETUA, 2016) foi diretamente dependente de incentivos públicos, principalmente por meio de parcerias público-privadas voltadas ao melhoramento de lavouras de eucalipto nativas da Austrália (SUZIGAN, 2000).

No entanto, atualmente, todas as regiões brasileiras abrigam pelo menos uma indústria de papel e celulose. Acima de tudo, na região sudeste do país onde tudo começou, o estado com maior percentual de aglomeração dessa atividade é São Paulo, com 4 unidades, além dos escritórios fabris de bens de consumo. Com alguns outros estados como Pará, Ceará, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul e recentemente, Maranhão, com a cidade de Imperatriz, conforme mostra a Figura 3 a seguir.

Figura 3 - Mapa de localização das unidades industriais de papel e celulose no país.



Projeção: UTM, SIRGAS, 2000 zone 23s
 Banco de dados: IBGE, SUZANO, KLABIN, FIBRIA.
 Elaboração: LEAL, M. C.M.
 Ano: 2022

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

Dentre os avanços territoriais da indústria destacam-se os projetos que contaram com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES): uma nova linha na unidade da Aracruz, no município de Aracruz (ES) em 2000; a implantação da Veracel no sul da Bahia, em 2003; nova linha na planta da Suzano em Mucuri (BA), em 2005; a instalação da Votorantim Celulose e Papel (VCP) em Três Lagoas (MS), em 2007; a implantação da Eldorado em Três Lagoas (MS), em 2010 e a implantação da planta da Suzano em Imperatriz (MA), em 2008 (SOUZA; OVERBEEK, 2008; MALINA, 2013; MONTEBELLO, 2010; MARQUES, 2015).

E recentemente, foi anunciada a mais nova planta, a Suzano vai ampliar em mais de 20% a sua capacidade anual instalada de produção de celulose a partir de 2024. Isso se tornará uma realidade com a construção de uma nova unidade fabril com capacidade de 2,55 milhões de toneladas anuais de celulose. Para que isso aconteça, está em curso um dos maiores investimentos privado no País, de R\$ 19,3 bilhões, e uma profunda transformação em Ribas do Rio Pardo, no Mato Grosso do Sul, município de 25 mil habitantes, situado a 100 quilômetros da capital do estado, Campo Grande (SUZANO, 2021).

A Suzano terá a maior planta de celulose em linha única do mundo, caracterizada por alta competitividade. O Projeto “Cerrado”, assim batizado em referência à sua localização geográfica, reitera a produção de fibra curta, além de permitir um custo de produção estrutural muito difícil de ser replicado, sobretudo em razão de sua escala. Esse projeto reflete duas das cinco Estratégias da Suzano ser: “best-in-class ¹na visão de custo total de celulose” e “Manter relevância em celulose” (SUZANO, 2021, p. 75).

O empreendimento depende de fatores que vão além das questões técnicas, de engenharia e gestão socioambiental. Nesse sentido, a Suzano busca intensificar o diálogo com os governos estadual e municipal e entidades representativas da comunidade local, para sua viabilização com estratégias que contemple as dimensões políticas, econômicas, tecnológicas, social e ambiental, bem como contará com a parceria de empresas para o fornecimento de equipamentos e sistemas, entre outras necessidades do projeto. Entre elas estão: Andritz, Veolia, Suez, Siemens, Hitachi Energy e Weg (SUZANO, 2021).

Seguindo o processo de implantação da Suzano no país, na década de 1980, com o Projeto Grande Carajás, já se preparava toda a estrutura para a instalação de novas indústrias na região. Desde aquele período, a construção da Estrada de Ferro Carajás que liga a província mineral de Carajás (sudeste do Pará) ao litoral maranhense o Portuário de São Luís,

¹ Em tradução livre ser o “melhor da turma”.

formado pelos portos do Itaqui e de Ponta da Madeira, já visava a esse propósito de expansão industrial (MESQUITA 2015; PANTOJA; PEREIRA, 2016; OLIVEIRA et al, 2018).

À existência da ALUMAR se liga diretamente a isso, indústria beneficiadora do mineral extraído que influenciou no surgimento de sua oitava usina de processamento de ferro gusa às margens dessa estrada de ferro. A atividade de processamento de gusa é vinculada à produção de madeira, que foi estimulada pelo projeto CELMAR, em Imperatriz, em 1992. Toda essa estrutura de transporte para o porto e fornecimento de matéria-prima sinaliza a própria condição de instalação da Suzano em Imperatriz, cuja presença no estado do Maranhão remonta a meados da década de 1980, quando iniciaram as primeiras experiências no Maranhão com a plantação de eucalipto no leste maranhense; (PANTOJA; PEREIRA, 2016; OLIVEIRA; LEAL, 2019; RIBEIRO JUNIOR, 2014).

A chegada aparentemente repentina do novo grande projeto trouxe consigo o rápido alastramento dos eucaliptos sobre as grandes fazendas de pecuária. No Maranhão, o monocultivo de eucalipto atende basicamente a duas grandes e distintas demandas. A primeira, mais antiga, é a das carvoarias que abastecem os fornos das siderúrgicas no Pará, no próprio estado e em outros estados do Nordeste; a segunda, muito recente, é a da produção de celulose da Suzano (PANTOJA; PEREIRA, 2016; PERPETUA, 2016; OLIVEIRA, 2019).

Desde o século XIX, quando começou a substituir outros materiais, a celulose² passou a ser produzida principalmente para produzir papel, e o papel geralmente não é produzido sem antes extrair e processar a celulose contida nas árvores seja oriundos de vegetação nativa ou plantados especificamente para esse fim (PERPETUA, 2012). Perpetua (2012, p. 41) aborda que, “assim, tanto quanto látex e borracha, minério de ferro e aço, couro in natura e sapato ou petróleo bruto e gasolina, a celulose é matéria-prima do papel, representando para este produto final não mais que um momento na cadeia formada por seu processo produtivo”. Mesmo diante de etapas sucessivas, até muito recentemente a fabricação de celulose encontrava-se espacialmente integrada a de papel e, no Brasil, o setor celulósico-papeleiro,

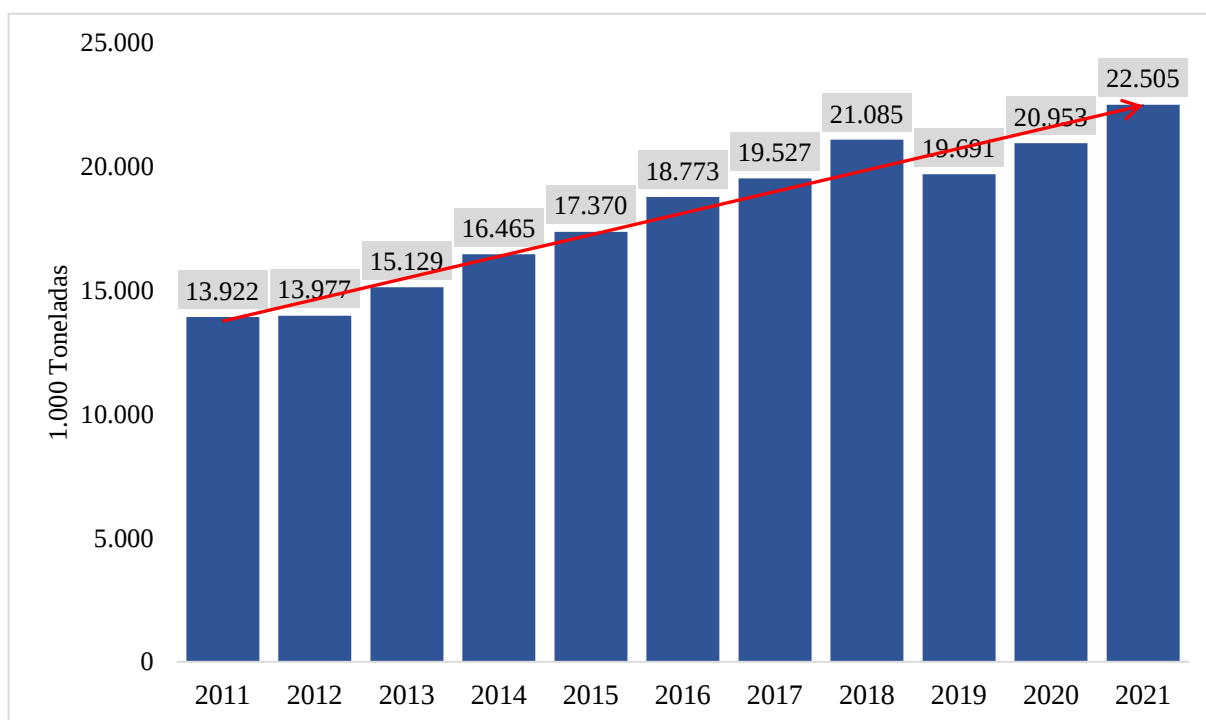
² A celulose é um polímero de glicose, classificado como polissacarídeo, que é extraído de diversas plantas, pois compõe seus tecidos - mais especificamente a parede celular -, conferindo-lhes rigidez e firmeza. Por outro lado, as árvores não são compostas apenas de celulose. Por isso, na produção do papel, é importante o desfibramento, a deslignificação e a lavagem da madeira, ou seja, a retirada de outros compostos da madeira. Existem diferentes categorias de celulose (FREITAS JUNIOR, 2011). No Brasil, produzem-se três tipos: a celulose de fibra curta, de fibra longa e a *fluff*. A celulose de fibra curta é originada do eucalipto, possuindo de 0,5 a 2mm de comprimento e é ideal para a produção de papéis, como o papel branco para imprimir e escrever, e também de fins sanitários, pois o papel produzido por ela apresenta menor resistência, alta maciez e boa absorção. A celulose de fibra longa, advinda do pinheiro, apresenta comprimentos entre 2 e 5 mm. Ela é utilizada na produção de papéis que demandam mais resistência, como papel cartão. O *fluff* é produzido a partir da celulose de fibra longa, resultando num papel de alta capacidade de absorção e retenção de líquidos, ambos uniformemente, por isso é utilizada para produtos higiênicos (SUZANO, 2022).

além de integrado, mantém majoritariamente concentrado nas regiões Sul e Sudeste (DAURA, 2004; SANTOS, 2009). A primeira década deste século trouxe à luz transformações estrutural pelas quais passa o setor na atualidade.

Diante das vantagens comparativas, o Brasil tem se tornado protagonista na produção florestal e na produção de celulose, etapas iniciais do circuito espacial produtivo de papel. Enquanto a produção papelreira nacional segue crescendo a índices moderados, orientada predominantemente para o mercado interno a produção de celulose tem crescido a níveis galopantes (PERPETUA, 2012, 2016).

Em 2015 o Brasil ocupava o quarto lugar entre os principais produtores mundiais de celulose. O protagonismo brasileiro na produção de celulose, contudo, é recente (LELIS, 2020). Em 1990, por exemplo, o Brasil produziu apenas pouco mais de 4 milhões de toneladas de celulose (IBÁ, 2021). Em 2021, a produção brasileira de celulose para 21 milhões (toneladas), o que corresponde a 11, 30% das produções no país. Tomando por base o período compreendido entre 2011 a 2021 (Gráfico 1) a produção de celulose era de 13, 922 toneladas, continuou subindo até 2018 respectivamente e estimava-se até então, que seguisse acentuando ainda mais nos próximos anos e foi o que ocorreu, mas com queda em 2019 e 2020.

Gráfico 1 - Evolução da produção Brasileira de celulose (2011-2021).



Fonte: IBÁ, 2021. Organizado pela autora, 2023.

O crescimento da produção de celulose foi possível, sobretudo, devido à instalação de grandes fábricas e da expansão dos eucaliptais em várias frações do território no Brasil (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; MALINA, 2013). No ano de 2005, segundo a Associação Brasileira de Produtores de Floresta (ABRAF, 2012), a área ocupada pelos eucaliptos no Brasil era de 3.407.204 hectares. Pouco mais de uma década depois, em 2016, a área ocupada pelo monocultivo de eucalipto, de acordo com a Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), era de 5.673.783 hectares, atualmente a área ocupada por plantações de eucalipto no país corresponde a 80, 2% do hectares plantados (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2022).

O Brasil é referência mundial em produtividade de plantios florestais. Isso se deve às condições de clima e solo, além de décadas de investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação; técnicas de manejo florestal; melhoramento genético e práticas sustentáveis (PERPETUA, 2016). O eucalipto e o pinus plantados hoje evoluíram em produtividade 40% a mais que as espécies/variedades trazidas ao Brasil, na sua origem (Embrapa, 2019).

Segundo a CNA (2021) 76% da produção total de florestas no país é destinada ao eucalipto e 20% ao pinus, produtividade média do eucalipto no Brasil ao ano é de 39 m³/ha/ e do pinus é 31 m³/ha (IBÁ, 2021; EMBRAPA, 2022) garantindo as maiores taxas de produtividade de florestas plantadas do mundo. A área total destinada para os efetivos demonstram uma trajetória de crescimento (Tabela 1), com alguns períodos de queda, mas o eucalipto ainda detém a maior área ocupada total dos efetivos da silvicultura.

Tabela 1 - Evolução da área ocupada total existente do plantio dos efetivos da silvicultura em (Hectares) no Brasil, por UF (2013-2021)³.

Brasil e Unidade da Federação	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus	Eucalipto	Pinus
Brasil	6315444	1611338	6952509	2049234	7444625	2065560	7457676	2003855	7432753	1951059	7536728	1958771	7452050	1848670	7440169	1830342	7295309	1810837
Alagoas	2525	-	5213	-	7106	3	14826	-	16105	-	17903	-	18428	-	18607	-	20989	17
Amapá	41838	49	34885	384	217545	48	219545	48	49489	48	52293	48	57112	40	61764	40	56029	40
Bahia	565034	3200	540648	-	603989	675	586889	575	581921	575	593404	0	599562	-	585384	-	576428	-
Ceará	33	-	42	-	26	-	7	-	8	-	25	-	49	-	58	-	621	-
Distrito Federal	2585	-	2809	1000	2809	1000	2700	700	3492	983	3200	733	3000	500	1450	450	1500	400
Espírito Santo	276726	1690	247871	1690	278444	1592	280654	2047	275726	2491	276082	2333	274093	2341	269106	2056	275486	2298
Goiás	133018	8830	117051	8830	133907	7870	164830	8139	167755	7625	168610	7202	159943	6771	128798	6508	119300	6118
Maranhão	189158	-	207448	-	214094	-	261605	-	236480	-	253043	-	268417	-	264973	-	272157	-
Mato Grosso	202490	0	212815	-	213838	0	191995	-	189297	-	187947	-	218563	-	214903	-	218883	-
Mato Grosso do Sul	651088	11150	886381	5700	921404	5300	993807	4276	111774 0	5252	111793 5	4304	112496 9	3694	113554 3	3134	104576 5	2720
Minas Gerais	156861 2	85542	171357 6	47557	184194 3	37368	183225 9	38933	191402 9	37065	196582 6	48050	198155 8	46853	201000 6	49122	202156 2	47964
Pará	4640	0	164139	0	155065	-	154907	-	156373	-	151110	-	141714	-	143267	-	142306	-
Paraíba	...	...	418	-	1145	-	1040	-	1074	-	1115	-	1125	-	1125	-	1092	-

³ É importante ressaltar que os dados apresentados pelo IBGE podem conter imprecisões, pois em cada estado separadamente e no Brasil como um todo a associação não utiliza um único e preciso levantamento do plantio de árvores, mas a sobreposição de dados coletados em diferentes organizações e instituições, por vezes divergentes entre si (FANZERES, 2005). Tais informações são, em parte, incongruentes com o argumento de Bacha e Barros (2004), quando alertam para a “grande escassez de dados sobre o setor florestal no Brasil, com exceção do setor de papel e celulose” (p. 192).

(Continua)

Paraná	651821	80316 8	687635	90987 4	681799	91966 4	684382	80728 1	671173	78938 7	678435	80131 6	500995	65718 9	492226	65156 0	463053	63111 8
Pernambuco	...	...	...	...	-	-	228	-	271	-	279	-	1092	-	1106	-	1109	-
Piauí	38274	-	37630	-	37176	-	36316	-	37761	-	34237	-	32434	-	32583	-	27427	-
Rio de Janeiro	35131	16	36745	16	37349	18	36552	8	36399	18	30591	18	31251	18	30128	18	28832	18
Rio Grande do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	...	...	...	...	...	...
Rio Grande do Sul	704318	27375 0	678956	28891 0	702252	27320 0	652966	30005 6	593597	30235 9	601767	29628 9	608012	30398 7	626077	30237 7	612471	27141 3
Rondônia	15	-	16	-	18	-	2600	4800	7000	2000	6686	2130	7091	2085	...	...	...	...
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Santa Catarina	349158	30021 1	368485	65482 2	307849	66855 0	318911	64935 1	331285	61269 8	327744	59131 0	324483	61070 3	316537	59438 7	308283	61729 4
São Paulo	791489	12328 2	872265	12971 1	952668	14941 2	880248	18719 8	895755	19013 0	917550	20496 5	963285	21441 1	979502	22061 2	983760	23135 9
Sergipe	3047	-	3129	-	3365	-	3335	-	3580	-	6153	-	5998	-	5833	-	6161	-
Tocantins	104444	450	134352	740	130834	860	137074	443	146443	428	144793	73	128876	78	121193	78	112095	78

Fonte IBGE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

De acordo com Perpetua (2016) e Lelis (2020) o Brasil necessita de 140 mil hectares para a produção anual de 1,5 milhão de tonelada de celulose. A elevada produtividade faz com que a área ocupada pelos monocultivos florestais seja reduzida no Brasil quando comparada com outros países, como China, Estados Unidos, Rússia, Canadá, entre outros. À vista disso, apesar do crescimento significativo da produção brasileira de celulose nos últimos anos, a área ocupada pelos monocultivos florestais cresceu em ritmo menos acelerado.

O crescimento da área ocupada com plantio de eucalipto, entre 2013 a 2021, foi expandido, tendo apresentado maior expressão relativa os estados da Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Rio Grande do Sul, Paraná. Em números absolutos, Minas Gerais desponta entre os demais estados, apresentando sozinha uma expansão de 17.287.825 hectares nos oito anos considerados.

A título de comparação em meados da década de 1960, o país possuía apenas 500 mil hectares (ha) plantados com árvores (PEDREIRA, 2008). Em 2021, 61 anos depois já havia 9,8 milhões de hectares plantados em sua grande maioria de árvores de eucalipto, pinus e demais espécies (acácia, araucária, paricá e teca), destina principalmente para a celulose e papel para os seguintes segmentos: celulose e papel, 36%; siderurgia e carvão vegetal, 12%; Painéis de madeira e pisos laminados, 6%; Investidores financeiros-Timos, 10%; Produtores independentes, 29%; Produtos sólidos de madeira, 4%; Outros 3%) (IBÁ, 2019). A indústria de celulose foi e tem sido o principal agente desse tipo de plantio, seguida pelas siderúrgicas, pela indústria de produtos sólidos de madeira, por governos estaduais e, finalmente, por pequenos produtores rurais (BACHA; BARROS, 2004).

A produção brasileira é fortemente especializada em celulose de fibra curta branqueada à base de espécies arbóreas do gênero *Eucalyptus*, nicho de mercado em que o Brasil atua na condição de principal produtor, exportador e líder absoluto (PERPERTUA, 2012), sendo precisamente este a mina do crescimento da produção nacional.

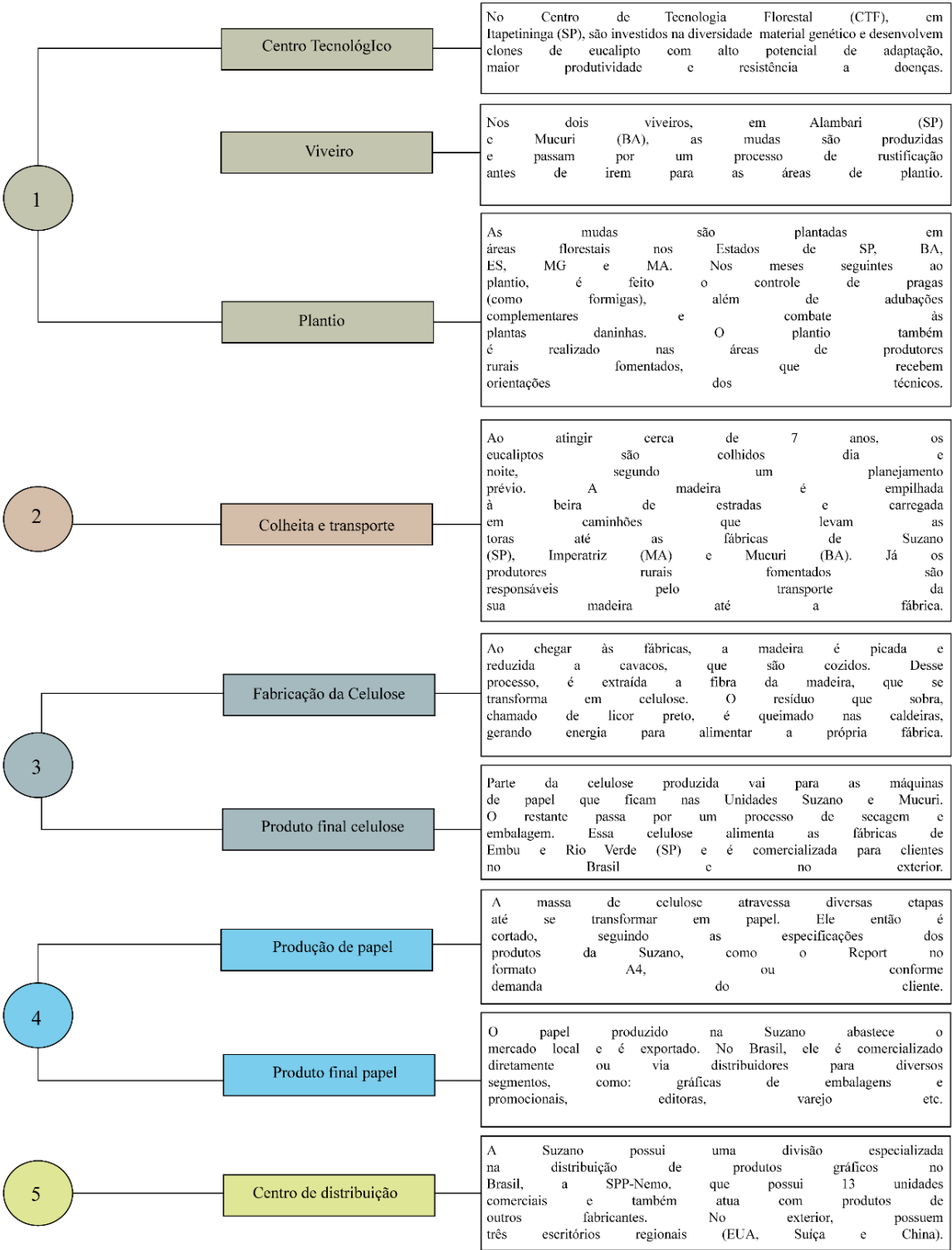
Previsivelmente, tal crescimento não poderia ocorrer apenas em um vazio de terras desocupadas. Ao contrário, gerou e tem gerado desapropriações, expropriações e conflitos. O Maranhão, por exemplo, ocupa uma vasta área com grande complexidade fisiográfica, devido à diversidade de biomas e zonas de transição em seu território. Quanto ao aspecto biogeográfico, há predominância dos Cerrados no sul, centro e leste do estado, e a Mata de Cocais em transição para a floresta amazônica no Noroeste e suldoeste. A maior parte dos terrenos adquiridos pela Suzano pertencia à CELMAR Indústria de Papel e Celulose e Ferro Gusa Carajás, antigas subsidiárias da CVRD. Mais uma vez, a relação com o passado surge

como elemento decisivo para os acontecimentos do presente, tornando a breve reconstrução histórica e a caracterização regional recursos essenciais (PERPETUA, 2016; OLIVEIRA; LEAL, 2019).

O crescimento exponencial da monocultura de eucalipto e da produção de celulose no período recente ocorreu em condições tecnológicas, organizacionais, sociais e geográficas específicas (PERPETUA, 2016). Até porque a grande maioria dos dados apresentados acima está diretamente relacionada aos grandes projetos de empresas monopolistas, suportes organizacionais e pessoas jurídicas de capital agroflorestal no Brasil.

Em síntese, alguns dos aspectos mais importantes desse segmento produtivo hoje são a grande concentração e centralização do capital e a verticalização do processo produtivo. Na prática, isso significa que o capital constante como Harvey (2006) aponta como o capital fixo mais capital circulante, ocupa uma parte importante na composição orgânica, sendo a produção realizada sob o estrito controle de um número muito pequeno de grandes empresas, que assumem todas as etapas da produção, e até mesmo a distribuição/circulação (PERPETUA, 2012). Conforme mostrado na Figura 4.

Figura 4 - Cadeia Produtiva de Papel e Celulose da Suzano.



Fonte: Suzano, 2021. Elaborado pela autora, 2023.

Além dessa extensa cadeia produtiva e infraestrutura, construída ao longo de décadas, a questão da localização da empresa é fundamental para a compreensão desse processo de estabelecimento industrial. Parte-se, portanto, à verticalização produtiva dada pela

especialização na produção deste produto semimanufaturado, de baixo valor agregado e predominantemente destinado a atender à demanda externa. Intimamente atrelada ao crescimento da produção e exportação brasileiras de celulose está a expansão do plantio industrial de árvores, isto é, do monocultivo de árvores de rápido crescimento em grande escala, curto intervalo de rotação compreendido entre o plantio e o corte e voltado para finalidade industrial que no Brasil encontrou no eucalipto sua especialidade (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

O setor de papel e celulose desempenha um papel importante na economia nacional e também para o cenário mundial. Isto é devido à receita gerada, aos elevados investimentos, ao impacto que esse setor tem sobre os outros diversos setores econômicos, tanto para os que se encontra antes quanto depois de sua cadeia produtiva, assim como sua influência na geração e consumo de energia e ao impacto social e ambiental positivo (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; MARQUES, 2015; MALINA, 2013; SANTOS, 2009).

A indústria de celulose apresenta características diferentes dos demais mercados, devido ao fato de possuir um elevado nível de desenvolvimento tecnológico que utiliza instalações industriais com grande capacidade de produção, uma ampla base de recursos florestais plantados e intenso capital aplicado em tecnologia. Analisando a Tabela 2, observa-se que dez países nesse segmento são considerados como principais produtores mundiais de celulose, sendo juntos responsáveis, em 2020, por cerca de 83,1% da produção mundial (IBÁ, 2021).

Mesmo com a eclosão da pandemia do Covid-19, a produção de celulose no Brasil apresentou um crescimento em 2020 de 6,6% em relação a 2019, (IBÁ, 2019) configurando o setor como um que rapidamente se organizou para atender as demandas do novo formato de consumo dos diversos setores econômicos. O país se manteve como segundo maior produtor mundial, atingindo 21,0 milhões de toneladas fabricadas, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. Como apresenta a Tabela 2.

Tabela 2 - Ranking dos maiores produtores de celulose no mundo em 2020.

	País	Produção (154,3 toneladas)	% da produção
1º	Estados Unidos	50,9	27,4%
2º	Brasil	21,0	11,3%
3º	Canadá	15,4	8,3%
4º	China	14,9	8,0%
5º	Suécia	12,0	6,5%

6º	Finlândia	10,5	5,7%
7º	Rússia	8,8	4,7%
8º	Indonésia	8,4	4,5%
9º	Japão	7,2	3,9%
10º	Chile	5,2	2,8%
Total	---	---	83,1%

Fonte: IBÁ, 2021 e FAO, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Segundo a IBÁ (2019, 2022), dentre outros fatores, a produtividade florestal brasileira é resultado dos investimentos constantes em pesquisas e desenvolvimento, visando melhorar o desempenho genético das árvores e as técnicas de manejo florestal. As pesquisas do setor florestal têm proporcionado ganhos elevados de produtividade. A produtividade do eucalipto no Brasil, por exemplo, foi ampliada em 5,7%, entre 1970 e 2008.

Nesse mesmo período, a produtividade dos países da América Latina cresceu 2,6%, enquanto a dos países em desenvolvimento do restante do mundo aumentou 1,9%. A produtividade dos países desenvolvidos, por sua vez, cresceu apenas 0,9% (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020). Desse modo, as pesquisas revelam aos aspectos naturais do território brasileiro constituem-se como os principais fatores da produtividade florestal, colocando o Brasil entre os países mais vantajosos para a atividade florestal.

O Brasil ainda possui o menor tempo de rotação (período entre o plantio e o corte), que, cerca de 7 anos, superando países como a África do Sul (8 a 10 anos), Chile (10 a 12 anos), Portugal e Espanha (12 a 15 anos). Na Suécia e na Finlândia, tradicionais produtores de florestas plantadas, o tempo de rotação da bétula é de 35 a 40 anos (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

Alguns fatores foram fundamentais para viabilizar o protagonismo recente do Brasil na acumulação do capital celulósico. Além dos fatores artificiais, como, por exemplo, investimentos, financiamentos e subsídios do Estado, existentes na maioria dos países periféricos emergentes que recebem os grandes projetos de celulose, o Brasil possui características naturais que, somadas às pesquisas, potencializam sua produção florestal, em decorrência, principalmente, dos altos índices de produtividade e do reduzido tempo de corte do eucalipto (fibra curta) (LELIS, 2020).

A celulose de fibra longa é mais resistente, já a de fibra curta possui maior capacidade absorvente, e a pasta de alto rendimento, pode ser obtida de ambos os tipos de madeira. O tempo de rotação no Brasil é menor, devido ao fato do eucalipto (fibra curta), que é a principal fibra da celulose brasileira, atingir mais rapidamente a idade ideal do que o pinus

(fibra longa), que leva em média 15 a 20 anos (PERPETUA, 2014; LELIS, 2020; DEPEC/BRADESCO, 2017).

Esses fatores contribuem para a maior produtividade do Brasil, que favorece o menor custo de produção do mesmo. Em 2020, o Brasil lidera o ranking mundial, ao exportar de 15,6 milhões de toneladas (Tabela 3) de celulose, o que o torna um grande fornecedor mundial desse insumo. Em 2020, mais de 70% da produção brasileira foi destinada ao mercado externo (IBÁ, 2021).

Tabela 3- Ranking dos maiores exportadores de celulose no mundo em 2020.

	País	Produção (57,4 t)	%da produção
1º	Brasil	15,6	22.8%
2º	Canadá	9,0	13.2%
3º	Estados Unidos	7,8	11.5%
4º	Indonésia	5,4	7.9%
5º	Chile	4,7	6.9%
6º	Finlândia	4,3	6.4%
7º	Suécia	4,3	6.4%
8º	Uruguai	2,6	3.8%
9º	Rússia	2,4	3.6%
10º	Portugal	1,3	2.0%

Fonte: IBÁ, 2021 e FAO, 2021. Organizado pela autora, 2023.

O Canadá ocupa a segunda colocação, ao exportar 9 milhões de toneladas. Os Estados Unidos ocupam a terceira posição com 7,8 milhões de toneladas de celulose exportadas (IBÁ, 2021). Comumente, a principal explicação para o desempenho brasileiro no segmento recai sobre sua incomparável competitividade, dada pelo baixo custo e alto rendimento na produção da matéria-prima (eucalipto), em comparação com outros países do Hemisfério Sul e a fortiori com os tradicionais países produtores de papel do Norte (OLIVEIRA, LEAL, 2019). A produção florestal, principalmente de madeira para celulose, impulsionou ainda mais o Brasil a se tornar um dos maiores produtores e exportadores do mundo, a Tabela 4 corresponde à quantidade produzida em metros cúbicos nos estados brasileiros.

Tabela 4 - Quantidade produzida na silvicultura no Brasil por Federações (Metros cúbicos).⁴

Unidade da Federação	2020					2021				
	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora de pinus para papel e celulose	Madeira em tora de outras espécies para papel e celulose	Madeira em tora para outras finalidades	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora de pinus para papel e celulose	Madeira em tora de outras espécies para papel e celulose	Madeira em tora para outras finalidades
Rondônia	-	-	-	-	36973	-	-	-	-	77861
Amazonas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	1890315	1890315	-	-	701119	2163972	2163972	-	-	619845
Amapá	1023224	1023224	-	-	59179	934947	934947	-	-	45096
Tocantins	63967	63967	-	-	76000	129051	129051	-	-	31081
Maranhão	2218712	2218712	-	-	-	4176738	4176738	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	3111	-	-	-	-	1188
Ceará	-	-	-	-	310	-	-	-	-	1400
Rio Grande do	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

⁴ As Unidades da Federação, mesorregiões, microrregiões e municípios sem informação para pelo menos um produto da silvicultura em pelo menos um ano da pesquisa não aparecem nas listas. 2 - Valor da produção na silvicultura: Variável derivada calculada pela média ponderada das informações de quantidade e preço médio corrente pago ao produtor, de acordo com os períodos de colheita e comercialização de cada produto. As despesas de frete, taxas e impostos não são incluídas no preço. 3 - Os dados do último ano divulgado são RESULTADOS PRELIMINARES e podem sofrer alterações até a próxima divulgação (IBGE, 2021).

(Continua)

Norte										
Paraíba	107100	-	-	107100	234	9800	9800	-	-	225
Pernambuco	-	-	-	-	33808	-	-	-	-	128494
Alagoas	-	-	-	-	167954	-	-	-	-	437888
Sergipe	570	570	-	-	2882	-	-	-	-	3508
Bahia	13079511	13079511	-	-	105041	11315265	11315265	-	-	23504
Minas Gerais	7579708	7558208	21500	-	6359781	7777862	7777862	-	-	5483827
Espírito Santo	3000826	3000826	-	-	1211771	4618091	4618091	-	-	1828329
Rio de Janeiro	8690	8690	-	-	294494	10060	10060	-	-	262418
São Paulo	14913175	14277050	636125	-	5486117	14670968	14188660	482308	-	7205258
Paraná	15100853	6829399	8183550	87904	21745582	15721332	6760372	8871961	88999	21966599
Santa Catarina	6433417	196670	6236722	25	11442484	6511130	179407	6331723	-	12493282
Rio Grande do Sul	7661860	7608889	40033	12938	6328210	7905209	7848037	38270	18902	7169148
Mato Grosso do Sul	14661653	14661653	-	-	493466	13144044	13144044	-	-	524214
Mato Grosso	-	-	-	-	292272	-	-	-	-	317326
Goiás	-	-	-	-	601676	-	-	-	-	612751
Distrito Federal	-	-	-	-	154500	-	-	-	-	165200

Fonte: IBGE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

A Alta produtividade das árvores plantadas no Brasil, com destaque para o eucalipto, é responsável pelo sucesso da indústria brasileira de base florestal. A expansão dos eucaliptais propiciou o crescimento da produção nacional de madeira em tora destinada à produção de celulose em metros cúbicos.

Mesmo diante dos dados oficiais apresentarem lacunas, ainda é possível perceber que a região Sul e Sudeste lideram na produção da madeira destinada à celulose, sobretudo, os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, assim como Bahia, Minas Gerais, Pará, Amapá, Tocantins e Maranhão. O aumento da produção mais uma vez, atrelada à mobilidade do capital, que se expande em regiões de influência para sua produção. Deste podemos destacar os principais estados exportadores na lógica do capital, conforme a Tabela 5.

Tabela 5 - Principais Estados Exportadores em 2018 (US\$ FOB).⁵

Estado	Madeira	Celulose	Papel	Total
Paraná	1.235.495.243	717.258.884	615.557.409	2.568.311.536
Mato Grosso do Sul	825.568	1.897.596.312	51.185.155	1.949.607.035
São Paulo	181.683.005	664.046.499	999.667.474	1.845.396.978
Bahia	550.443	1.466.741.458	24.107.629	1.491.399.530
Santa Catarina	944.501.363	572.751	273.395.540	1.218.469.654
Rio Grande do Sul	227.984.751	799.059.948	57.961.841	1.085.006.540
Espírito Santo	974.618	886.027.580	22.870	887.025.068
Maranhão	40.142	822.365.689	3.525	822.409.356
Minas Gerais	5.772.558	766.319.693	2.419.479	774.511.730
Pará	253.894.630	155.178.915	595.694	409.669.239
Não declarado	21.207.836	184.333.146	3.068.164	208.609.146
Mato Grosso	152.721.364	-	72	152.721.436
Rondônia	65.270.768	394	22.007	65.293.169
Amapá	59.531.052	-	-	59.531.052
Rio de Janeiro	264.181	369.333	43.040.824	43.674.338
Amazonas	15.417.884	-	560.650	15.978.534
Acre	12.225.724	-	6.451	12.232.175
Roraima	2.158.844	-	33.943	2.192.787
Pernambuco	12.041	444	107.136	119.621
Goiás	512.489	-	249.401	761.890

⁵ Não encontramos dados completos da exportação para todos os estados anteriores a 2018.

(Continua)

Tocantins	920.286	-	7	920.293
Distrito Federal	247.964	394.291	9.778	652.033
Ceará	35.780	45	259.580	295.405
Alagoas	136	-	114.285	114.421
Reexportação	200	-	86.206	86.406
Sergipe	2.012	-	239	2.251
Piauí	-	-	10.358	10.358
Rio Grande do Norte	575	-	9.671	10.246
Paraíba	-	-	6.077	6.077

Fonte: MDIC, 2018. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

Deste modo, o consumo específico de madeira, por exemplo, pode variar muito em função de vários fatores, sendo o principal deles a eficiência da fábrica e seu nível tecnológico. Nessa ótica, mais uma vez o carro-chefe das exportações de celulose seriam os estados Paraná, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, Maranhão e Minas Gerais. Anteriormente, entre 2002 e 2010, estados como o Maranhão nem apareciam nas estatísticas de possíveis estados exportadores com grande capacidade (BRACELPA, 2010/2011). O que torna o Brasil um grande produtor e exportador mundial de celulose correspondem a vários fatores já citados até aqui, o fato de que o baixo valor da produção florestal como observamos na Tabela 6, favorece a manutenção de uma produção significativa atrelada aos fatores já citados.

Tabela 6 - Valor da produção na silvicultura (Mil Reais). 6

Unidade da Federação	2020					2021				
	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora de pinus para papel e celulose	Madeira em tora de outras espécies para papel e celulose	Madeira em tora para outras finalidades	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora de pinus para papel e celulose	Madeira em tora de outras espécies para papel e celulose	Madeira em tora para outras finalidades
Rondônia	-	-	-	-	6121	-	-	-	-	61860
Amazonas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Roraima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pará	103842	103842	-	-	53588	147613	147613	-	-	52803
Amapá	139525	139525	-	-	7942	137560	137560	-	-	6052
Tocantins	2098	2098	-	-	4447	6150	6150	-	-	5418
Maranhão	147264	147264	-	-	-	357438	357438	-	-	-
Piauí	-	-	-	-	140	-	-	-	-	65
Ceará	-	-	-	-	9	-	-	-	-	207
Rio Grande do Norte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraíba	6199	-	-	6199	48	539	539	-	-	50
Pernambuco	-	-	-	-	2803	-	-	-	-	9752

⁶ As Unidades da Federação, mesorregiões, microrregiões e municípios sem informação para pelo menos um produto da silvicultura em pelo menos um ano da pesquisa não aparecem nas listas. 2 - Valor da produção na silvicultura: Variável derivada calculada pela média ponderada das informações de quantidade e preço médio corrente pago ao produtor, de acordo com os períodos de colheita e comercialização de cada produto. As despesas de frete, taxas e impostos não são incluídas no preço. 3 - Os dados do último ano divulgado são RESULTADOS PRELIMINARES e podem sofrer alterações até a próxima divulgação (IBGE, 2021).

(Continua)

Alagoas	-	-	-	-	24003	-	-	-	-	61452
Sergipe	28	28	-	-	144	-	-	-	-	188
Bahia	972234	972234	-	-	4812	1108146	1108146	-	-	2097
Minas Gerais	458473	457484	989	-	496022	493535	493535	-	-	493999
Espírito Santo	198760	198760	-	-	83184	401690	401690	-	-	158825
Rio de Janeiro	453	453	-	-	31924	603	603	-	-	28226
São Paulo	601578	575474	26104	-	312157	937603	907236	30367	-	471965
Paraná	1478048	690208	778885	8954	2101753	1625758	728233	888076	9449	2396045
Santa Catarina	313318	9091	304226	1	1062752	388642	9002	379640	-	1561099
Rio Grande do Sul	512891	510341	2076	474	482221	549738	546817	2150	771	684380
Mato Grosso do Sul	875828	875828	-	-	47056	1072734	1072734	-	-	52409
Mato Grosso	-	-	-	-	89032	-	-	-	-	126147
Goiás	-	-	-	-	85687	-	-	-	-	123985
Distrito Federal	-	-	-	-	15491	-	-	-	-	17904

Fonte: IBGE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

Mesmo diante de dados oficiais que não aparecem integralmente em todos os estados, os dados mostram que no Brasil é perceptível o baixo valor da produção na silvicultura. O Brasil tem o menor valor de produtividade (LELIS, 2020). Do ponto de vista geográfico, a mobilidade do capital dirige-se para locais que lhe conferem mais vantagens, prova disso são as mudanças de espaço em poucos anos - o aumento das exportações de pasta de celulose (Tabela 3), sendo possível somente com grande expansão das áreas destinadas ao plantio da matéria-prima (Tabela 1) que vem se desenvolvendo rapidamente nos estados brasileiros. Como pode ser observado na Tabela 7 o destino prioritário da celulose produzida no Brasil é o mercado externo. Em 2017-2018, a celulose branqueada de fibra curta foi exportada principalmente para a Europa e Ásia (MDIC, 2018).

Tabela 7 - Principais países importadores de Celulose Brasileiros – U\$\$ FOB.

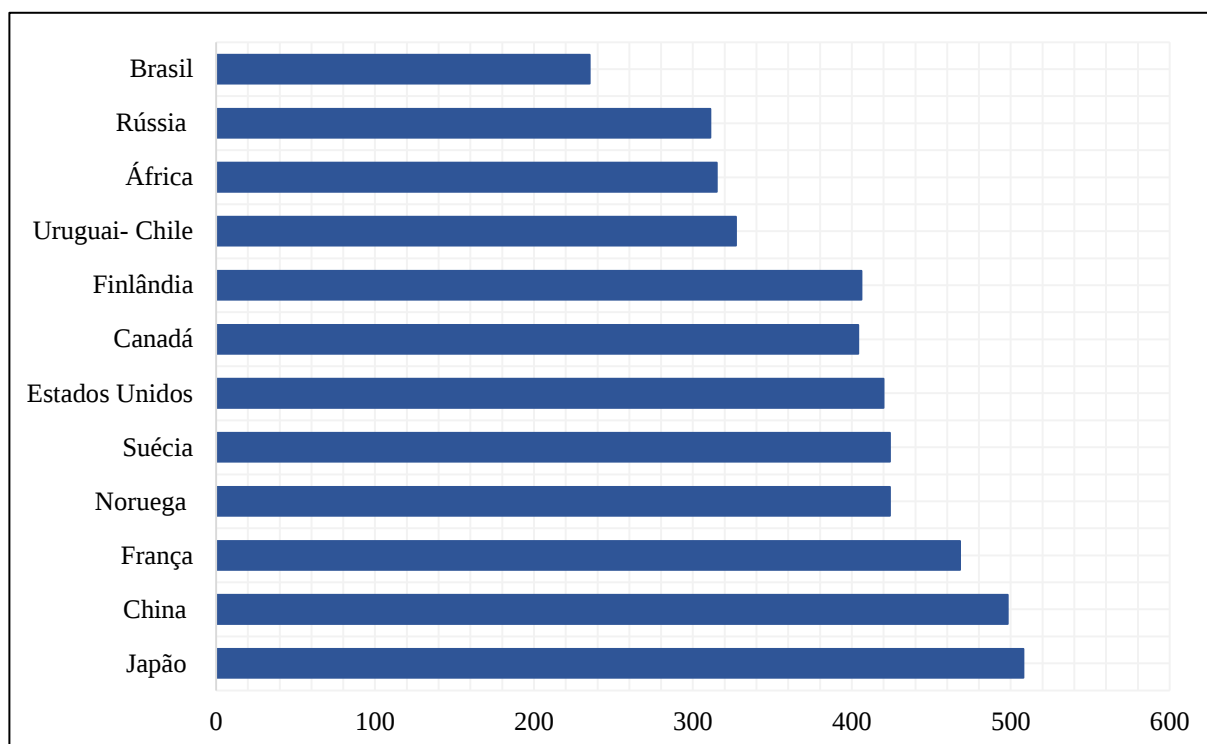
	País	2017	2018	Variação % (2017 a 2018)		País	2022
1º	China	2.572.550.506	3.541.983.270	37,68	1º	China	3.028.782.321
2º	Estados Unidos	979.378.363	1.057.471.385	7,97	2º	Estados Unidos	1.085.969.507
3º	Holanda	720.959.798	851.376.201	18,09	3º	Itália	758.480.524
4º	Itália	588.542.408	818.471.017	39,07	4º	Países Baixos (Holanda)	724.778.482
5º	França	177.289.962	268.357.887	51,37	5º	Japão	302.816.838
6º	Espanha	148.196.799	216.247.105	45,92	6º	Emirados Árabes Unidos	264.166.350
7º	Coréia do Sul	139.291.935	205.006.255	47,18	7º	França	255.958.949
8º	Alemanha	93.266.167	203.316.240	118	8º	Alemanha	162.301.431
9º	Japão	129.466.923	167.166.251	29,12	9º	Turquia	156.022.277
10º	Bélgica	157.498.021	137.469.634	-12,72	10º	Coréia do Sul	142.500.729
11º	Taiwan	112.487.197	113.745.583	1,12	11º	Reino Unido	121.136.408
12º	Argentina	46.479.576	73.358.316	57,83	12º	Espanha	101.132.684
13º	Turquia	39.828.156	66.003.118	65,72			
14º	Reino Unido	54.745.970	65.385.704	19,43			
15º	Emirados Árabes Unidos	15.968.159	37.635.656	135,69			
16º	Índia	24.179.425	31.210.169	29,08			
17º	Vietnã	25.575.450	28.029.120	9,59			
18º	Indonésia	10.825.168	26.154.726	141,61			
19º	África do Sul	23.021.997	24.880.135	8,07			
20º	Colômbia	18.448.550	19.441.422	5,38			
21º	México	12.514.262	17.602.566	40,66			
22º	Austrália	18.566.565	14.229.386	-23,36			
23º	Tailândia	11.853.403	8.525.885	-28,07			
24º	Peru	14.279.234	3.634.987	-74,54			
25º	Uruguai	1.418.634	880.769	-37,91			

Fonte: MDIC, 2018. Organizado pela autora, 2023.

Recentemente, observa-se uma forte expansão do volume de vendas para a China, variação de 37, 68 % do total das importações em 2017-2018. Paulatina e paralelamente, as importações europeias desta commodity, diferentemente segundo dados da BRACELPA (2010/2011) em 2012 a Europa reduziu de 46% do total, para 42% em 2013. A celulose contem quatro formas de tipificá-las seguindo como critérios: (a) o tipo de fábrica em que foi produzida, chamada “integrada”, quando vinculada a máquinas de papel, e “de mercado” quando processa apenas a celulose; (b) a técnica aplicada ao processo produtivo, que pode ser por desgaste (Pastas de Alto Rendimento), por processos semiquímicos) ou químico (de Sulfato ou Kraft e de Sulfito); (c) o comprimento das fibras (de fibra curta quando entre 0,5 mm e 1,5 mm, e de fibra longa quando entre 3,0 mm e 6,0 mm); (d) e a sua submissão ou não ao processo de branqueamento (branqueada ou não branqueada) (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

A celulose de fibra curta serve, principalmente, para a produção de papéis de imprimir e escrever, papéis sanitários e alguns tipos de cartão, ao passo que a de fibra longa atende à demanda da produção de embalagens, material de imprensa etc. (BIAZUS; HORA; LEITE, 2010). O Eucaliptus é originário da Austrália e ainda hoje é cobertura natural de extensas áreas na Oceania. Só na Austrália, existem mais de 600 espécies desse gênero adaptadas a condições naturais as mais diversas. As espécies que melhor se adaptaram no Brasil foram a Eucalyptus Salinas e Eucalyptus Grandis, provenientes das áreas quentes e úmidas da Costa Leste e do Norte australiano, com grande capacidade de realização de fotossíntese e, por conseguinte, de absorção de água (FREITAS JÚNIOR, 2011). Além da produtividade e do tempo reduzido de rotação, o baixo custo da produção de celulose é outro fator que impulsiona as vantagens comparativas existentes no Brasil como apresenta o Gráfico 2.

Gráfico 2 - Custos da produção de celulose (US\$ por tonelada) (2014).



Fonte: DEPEC/BRADESCO, 2017. Organizado pela autora, 2023.

Segundo dados de 2014, para a produção de uma tonelada de celulose no Brasil eram necessários US\$ 235,00 mil dólares. Comparado com alguns dos principais produtores mundiais de celulose, o Brasil é o que apresenta o menor custo. Nos Estados Unidos, maior produtor mundial de celulose em 2020, o custo para a produção de uma tonelada de celulose é de US\$ 420,00 mil dólares. Na China, quarto maior produtor de celulose em 2020 e maior produtor de papel do mundo, o custo é de US\$ 498 mil dólares. O Japão lidera o ranking de custos, pois para produzir uma tonelada de celulose eram necessários US\$ 508,00 mil dólares (LELIS, 2020).

Devido a fatores naturais e artificiais, como os elevados índices de produtividade, o reduzido tempo de rotação e o baixo custo da produção de celulose, o Brasil, nos últimos anos, tem assumido papel de destaque após a redefinição na divisão territorial do trabalho na mobilidade do capital produtivo de celulose, superando diversos países do Norte, tradicionais nesse segmento produtivo, além de países do Sul (LELIS, 2020).

Nessa conjuntura, a tendência é que o Brasil continue recebendo novos grandes projetos para a produção de celulose. Deste modo, a inserção do Brasil, resultado da divisão territorial do trabalho, tem elevado a participação do valor da produção de celulose na economia nacional, e de tal modo resultando na busca por trabalhadores mais especializados e

qualificados para atender a hegemonia da indústria no território, gerando transformações ambientais, sociais e econômicas no lugar em que se insere.

1.2 Projeto agroflorestal: a importância do lugar e os fatores locais que viabilizaram para expansão da cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão

O lugar ainda possui grande relevância em diversos aspectos (DANTAS, 2016). O grande projeto de capital celulósico da Suzano poderia ter se expandido para qualquer outra fração do território brasileiro. Entretanto, quando se analisam os diversos fatores atrelados a inserção de tal tipo de capital, nota-se que a forma pela qual se organizaram em Imperatriz foi fundamental para a expansão da indústria no estado.

A amplitude econômica alcançada pelo projeto industrial de celulose em Imperatriz, nos últimos anos, demonstra que a combinação dos fatores existentes nessa fração do território possibilitou as condições ideais para sua inserção, estruturação e expansão. As condições propícias para a produção em Imperatriz proporcionaram a Suzano Papel e Celulose estar entre as maiores produtoras de pasta de celulose do Brasil.

Além de remeter à importância do lugar e a combinação dos fatores, Gomes (2009, p 25), afirma que a trama locacional se configura como o “[...] arranjo físico das coisas, pessoas e fenômenos que é orientado seguindo um plano de dispersão sobre o espaço”. Ainda conforme o autor supracitado, lógicas, coerências e razões determinam esse arranjo, essa distribuição e análise espacial, dessa trama locacional, seria a especificidade da geografia de cada lugar (LELIS, 2020).

Em outra perspectiva pode-se também mencionar a construção do que Harvey (2005) descreve como uma “coerência regional estruturada”, que representa configurações geográficas que atingiram certa estabilidade, ao menos por algum tempo, como a formação de novas centralidades urbanas, polos de crescimentos, distritos/complexos industriais, entre outros. A busca pela formação de certa coerência regional estruturada, a nosso ver, pode estar presente nos objetivos de empreendimentos como o complexo agroflorestal analisado nessa pesquisa.

Nessa perspectiva, a análise da distribuição espacial é fundamental para a compreensão dos fenômenos, pois esses interferem na distribuição espacial das coisas, objetos e pessoas. Conforme Gomes (2009, 2013), a trama locacional é fundamental para a compreensão das formas visíveis, mas também das formas invisíveis.

A partir de uma análise das formas visíveis é possível notar como o sudoeste do Maranhão passou por mudanças de ordem espacial. Porém, uma análise mais profunda revela que esse novo ordenamento é resultado de diversas ações não visíveis, imateriais, que são resultados das articulações desenvolvidas a partir da cadeia produtiva de celulose (LELIS, 2020). Ou como aponta Harvey (2005) descrevendo a conformação de uma coerência regional estruturada como resultado da formação de alianças/coalizações de classe que buscam a construção de empreendimentos para atender as demandas de reprodução de seu capital, assim como a busca de inversões de capitais externos em seu espaço.

Nesse sentido, os lugares fazem parte de um sistema de referência e só produzem sentido quando “[...] são ocupados por alguma coisa” (GOMES, 2013, p. 36). A expansão da cadeia produtiva de celulose em Imperatriz, por exemplo, produziu novo sentido a esta região, possivelmente, estruturada em torno dessa cadeia produtiva. A partir da imposição de uma nova lógica, da criação de novos objetos, relações foram modificadas e/ou criadas (LELIS, 2020). Assim, além de alterações físicas na trama locacional, novos sentidos foram criados em Imperatriz a partir da expansão da empresa em questão. A formação de tal trama locacional se vincula muito bem com as características de construção de coerências regionais estruturadas. Sobre as mesmas Harvey explica:

A coerência estruturada de modo geral vai bem além das puras trocas econômicas, por mais fundamentais que elas sejam [...] Pode-se formar alianças entre classes dominantes e a classe hegemônica no âmbito da região, conferindo à atividade política, assim como à econômica, um caráter peculiar. [...] Padrões de comércio e competição, bem como a especialização e a concentração em indústrias-chave ou com combinações tecnológicas, ou então em relações e capacidades de trabalho particulares, interligam economias regionais, de maneira frouxa, na forma de algum todo padronizado de desenvolvimento geográfico desigual. (HARVEY, 2005, p. 89).

A trama locacional, então, não pode ser apreendida apenas a partir de seu aspecto físico, pois ela é dotada de significados, ou seja, de aspectos imateriais ligados às ações e práticas sociais (GOMES, 2013). Os fatores viabilizadores da estruturação e da expansão da cadeia produtiva de celulose em Imperatriz são: disponibilidade de terras de menor preço; concentração fundiária; mão de obra barata; pré-existência de uma base florestal; localização geográfica; disponibilidade hídrica; e, atuação do Estado.

Até o início de 2010, a principal atividade desenvolvida na região era e ainda é o setor terciário: comércio e serviços – com atividades pouco modernas. Dessa maneira, enquanto outras frações do território eram ocupadas por atividades modernas, o sudoeste maranhense permanecia ocupado pela atividade terciária pouco moderna.

Extrapolando a divisa do Maranhão, outras regiões próximas localizadas em outras unidades da federação também não estavam ocupadas da atividade moderna, com exceção da Bahia – Mucuri. Isso porque, para a produção de celulose, seria necessária grande quantidade de terras para o plantio do monocultivo de eucalipto, matéria-prima utilizada na produção da celulose produzida no estado, força de trabalho e etc, (LELIS, 2020; OLIVEIRA; LEAL, 2019; PERPETUA, 2016; MALINA, 2013).

Uma das “vantagens” também foi a “inexistência” de atividade agropecuária moderna, na região, pois isso poderia dificultar a expansão da cadeia produtiva de celulose, pois a disputa pelo território seria mais intensa (LELIS, 2020; MALINA, 2013). A expansão do cultivo de eucalipto em áreas de agricultura moderna poderia ocasionar situação similar. A concorrência por terras entre diferentes agentes da agricultura moderna revela uma disputa desigual entre o agronegócio e o campesinato, marcada pela supremacia do primeiro em consequência do poder econômico e político de seus agentes (LELIS, 2020).

A “inexistência” de uma atividade agroindustrial moderna no sudoeste maranhense, mais precisamente em Imperatriz, ocasionou outro fator extremamente importante para a estruturação da cadeia produtiva de papel e celulose: o menor preço das terras. As terras do Maranhão mediante os vários fatores ligados a especulação e grilagem de terras (OLIVEIRA, 2020b; ASSELIN, 2009), apresentam valores inferiores se comparado ao preço das terras de regiões próximas em que projetos agroflorestais modernos já se territorializaram (LELIS, 2020). O exemplo do MATOPIBA.

A diferença no preço da terra pode deixar um projeto de implantação de uma fábrica produtora de celulose até R\$ 700 milhões (setecentos milhões de reais) mais caro. A instalação de uma unidade industrial com capacidade para produzir 1,5 milhão de toneladas de celulose (como é o caso da Suzano em Imperatriz) por ano custaria por volta de R\$ 1,8 bilhão, enquanto em São Paulo seriam necessários cerca de R\$ 2,5 bilhões (FOLHA, 20/10/2011). Como qualquer atividade agroindustrial, a planta industrial produtora de celulose necessita localizar-se o mais próximo possível da matéria-prima. As grandes distâncias inviabilizam financeiramente algumas atividades agroindustriais por conta dos custos elevados com o transporte da matéria-prima (LELIS, 2020; OLIVEIRA, 2016b). Essa é a veia da análise geográfica, urbano-regional da implantação.

A disponibilidade de terras com preços menores no Maranhão e em regiões vizinhas de Imperatriz possibilitou maior controle territorial por parte da indústria, aproximando o monocultivo de eucalipto da unidade industriai e, conseqüentemente, reduzindo os custos com

o frete (LELIS, 2020) que, segundo Biazus, Hora e Leite (2010), se constitui como o segundo maior custo da produção de celulose de fibra curta.

1.2.1 Suzano Papel e Celulose em Imperatriz e o impacto na região

Mediante ao breve contexto apresentando, na seção anterior, partindo para o “lugar” de escolha do objeto de estudo, segundo Adalberto Franklin (2005, p. 18) em sua breve história de Imperatriz, “o Sudoeste maranhense foi, portanto, o último recanto nordestino de resistência à colonização sertaneja”. Ainda sobre a história do povoamento, Orlando Valverde (1957, p. 13) comenta que:

o Meio Norte teve um povoamento mais tardio que muitas outras partes do Brasil: no tempo das Capitânicas nem sequer foi visitado por seus donatários”. [...] foi pelas fazendas de criação [de gado bovino] que se povoou todo o Piauí e o Sul do Maranhão até a barranca direita do Tocantins. Só o Norte do Maranhão conheceu, desde o início do seu povoamento, um surto significativo de progresso [...].

Deste modo, entre os séculos XVI e XVII, tem início à história de Imperatriz, com a iniciativa dos bandeirantes, que, partindo de São Paulo, buscavam riqueza, aventura e desbravar novos territórios. Enquanto os bandeirantes navegavam da nascente em busca da foz, paralelamente as entradas governamentais e/ou religiosas subiam o rio, tentando alcançar suas nascentes. Assim, no ano de 1658 é realizada a expedição pelos Padres Jesuítas Manoel Nunes e Padre Francisco Veloso, os primeiros a utilizar o sítio onde hoje se localiza Imperatriz (IMPERATRIZ, 2022).

A fundação da cidade ocorreu em 16 de julho de 1852, por meio de missão de reconhecimento e exploração comandada pelo Governo da Província do Pará, três anos após a partida da expedição militar e religiosa que saiu do porto de Belém, em 26 de junho de 1849, liderada por Frei Manoel Procópio do Coração de Maria. O frei, capelão da expedição, foi o fundador da povoação, que recebeu inicialmente o nome de Colônia Militar de Santa Tereza do Tocantins. Após quatro anos, em 27 de agosto de 1856, a lei n.º 398 criou a Vila Nova de Imperatriz, nome dado em homenagem à imperatriz Tereza Cristina. Com o tempo, sua denominação foi sendo simplificada pela população, havendo documentos anteriores à Abolição em que a vila é mencionada simplesmente como Imperatriz. Em 22 de abril de 1924, no governo Godofredo Viana (Lei n.º 1.179), a povoação eleva-se à categoria de cidade (IMPERATRIZ, 2022).

Quatro décadas mais tarde, o povoado firma-se como território divisor entre Maranhão, Pará e Goiás, polo de criação de gado e porto fluvial estratégico para os navegantes do Rio Tocantins. Diferentemente das áreas de ocupação mais antigas do estado, como a região litorânea e parte oriental, nas regiões de povoamento mais recente, concentradas na porção Oeste, predominavam “pequenas explorações agrícolas, tocadas, principalmente, por meeiros de outras regiões, que migravam em busca de novos horizontes de trabalho e de oportunidades para ascender na escala social” (VALVERDE, 1957, p. 23).

Por seu isolamento, Imperatriz também foi conhecida por muito tempo como a Sibéria Maranhense. Distante geograficamente e politicamente de São Luís, a cidade tinha um lento crescimento econômico e populacional. Tal realidade foi transformada, em 1958, com o início das obras de construção da rodovia Belém-Brasília. Dessa forma, a partir de 1960, Imperatriz experimentou acelerado surto de desenvolvimento e, já na década de 70, era considerada a cidade mais progressista do país, recebendo contingentes migratórios das mais diversas procedências (IMPERATRIZ, 2022).

A história e o desenvolvimento do município revelam-se ainda nos ciclos econômicos da cidade. Na década de 1950 e até início de 1980, Imperatriz vivia o ciclo do arroz criando-se o Corredor Agrícola com recorde de produção na Estrada do Arroz, que liga Imperatriz à Cidelândia. Em 1970, o Ciclo da Madeira ganha força na economia da cidade aumentando inclusive as vagas de emprego até 1981, quando tem início o Ciclo do Ouro e, Imperatriz torna-se polo abastecedor do garimpo da Serra Pelada, declinando na década de 1990 com o aumento do comércio de mercadorias, serviços e em 2000 com a chegada das indústrias (IMPERATRIZ, 2022).

Atualmente, por força de seu desempenho nos setores de agricultura, pecuária, extrativismo vegetal, comércio, indústria e serviços, Imperatriz ocupa a posição de segundo maior centro econômico, político, cultural e populacional do Estado e o principal da região que aglutina o sudoeste do Maranhão, norte do Tocantins e sul do Pará. A história e o desenvolvimento de Imperatriz deram-lhe diversos títulos, entre eles os de Princesa do Tocantins, Portal da Amazônia, Capital Brasileira da Energia e Metrópole da Integração Nacional (IMPERATRIZ, 2022).

A ocupação mais intensa de Imperatriz e seu entorno regional, bem como sua integração econômica, deu-se a partir da década de 1950, momento da construção do trecho da Rodovia Belém-Brasília (BR-010), concluído em 1951, o qual abriu caminho para a chegada de milhares de migrantes nordestinos e de outras regiões do país, fazendeiros

pecuaristas de Minas Gerais, Bahia e Goiás e, mais tarde (década de 1970), das madeiras espalhadas às centenas pela região (FRANKLIN, 2005; ASSELIN, 2009; MIQCB, 2012/2013).

E, conforme Asselin (2009), no rastro das serrarias vieram os pecuaristas forasteiros, num consórcio entre desmatamento para exploração madeira e plantio dos pastos, fato muito semelhante ao que se passou no Extremo Sul. Este é também um momento de recrudescimento das dificuldades enfrentadas pelos pequenos agricultores, obrigados a disputar terras com grandes fazendeiros criadores de gado e muitas vezes expulsos das terras por força de títulos de propriedade falsos apresentados por grileiros (FRANKLIN, 2005).

Não será abordado de forma mais profunda sobre a história do estado do Maranhão intimamente associado à Ditadura Militar e ao então Governo Estadual chefiado por José Sarney e sua oligarquia pois não compete aqui. Mas, vale destacar que no intervalo de pouco mais de uma década, milhões de hectares de terras públicas (devolutas) passaram às mãos de proprietários e empresas privadas, sendo seus ocupantes sumariamente expulsos ou exterminados (ASSELIN, 2009; OLIVEIRA, 2020b).

Já nos anos 1980, Imperatriz figurava como segundo município mais populoso do Maranhão e o principal polo de abastecimento de todo o Sul do estado, Sul do Pará e Norte de Tocantins, posição reforçada pela descoberta das minas de Serra Pelada, no Pará. Essa foi também uma década decisiva para a introdução do monocultivo de eucalipto em larga escala, contemplado pelo grande leque de investimentos do Programa Grande Carajás (PGC). Muitas das chamadas empresas de “reflorestamento” e outras que ali intervieram, como a antiga Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), desenvolveram seus planos de plantio em paralelo à mineração, estimulados pelos incentivos concedidos pelos militares (PERPETUA, 2016; SANT’ANA JUNIOR, 2013).

Além deles, o próprio Programa Grande Carajás previa projetos cujo objetivo era o “florestamento, reflorestamento, beneficiamento e industrialização de madeira” (SANT’ANA JUNIOR, 2013, p. 1-2). Esses e outros resquícios do grande programa hoje exercem poder de atração para novos empreendimentos, cujo impacto é demasiado preocupante (PERPETUA, 2016). Segundo Sant’Ana Junior (2013, p. 2):

Como desdobramento contemporâneo do PGC, constata-se a instalação de um grande conjunto de empreendimentos agropecuários e industriais, madeireiros, de transporte, de exploração marítima que tem provocado profundos impactos socioambientais e culturais no Maranhão.

Um desses desdobramentos para a região de Imperatriz foi precisamente à implantação do Projeto CELMAR (Celulose do Maranhão S/A), em 1992, o qual previa investimentos anuais de US\$ 1 bilhão em “reflorestamento com eucalipto” e a instalação de uma fábrica de celulose (RIBEIRO JUNIOR, 2014). Passando das mãos da CELMAR às da CVRD, sob a razão social da Ferro Gusa Carajás (FGC), as áreas de plantio foram recentemente negociadas com a Suzano, que pôde contar também com a madeira proveniente do programa de fomento Vale Florestar, implantado pela Vale no Sudeste do Pará para abastecer sua fábrica (SUZANO, 2013).

Cerca de setenta quilômetros ao Norte de Imperatriz, no Município de Açailândia, o plantio de eucalipto em larga escala começou com a Floresta Rio Doce (FRD), cujos ativos foram vendidos para a VALEC (empresa que administra a Ferrovia Norte Sul) e, depois, igualmente repassados para a Suzano. O monocultivo de eucalipto para celulose, ainda hoje, disputa território com a produção para o carvão vegetal e isso, por vezes, tem resultado em redefinições por parte das empresas. A Suzano previa expandir seu plantio para o centro do estado, mas deparou-se com um fator limitante: a existência de vasta área de plantio de eucalipto da empresa G5, fornecedora de carvão para as diversas guseiras e siderúrgicas ali instaladas (PERPETUA, 2016; RIBEIRO JUNIOR, 2014).

A empresa teria mais de 150 mil hectares próprios no Município de Grajaú, afora as terras arrendadas. Lamentavelmente, historicamente, o trabalho em carvoarias é famoso pelo desrespeito em relação aos direitos dos trabalhadores e aos direitos humanos mais elementares (PERPETUA, 2016). Não por acaso, o Município de Açailândia foi o nascedouro do Centro de Defesa da Vida e dos Direitos Humanos “Carmen Bascaran” (CDVDH/CB), cujo objetivo inicial e urgente era o de estabelecer intermediação entre os sujeitos e situações ocultadas de desrespeito aos direitos humanos essenciais e os órgãos públicos competentes (PERPETUA, 2016).

Apesar de se passarem, mais de duas décadas, a situação nas carvoarias não parece ter mudado substancialmente. O principal foco do Ministério Público do Trabalho (MPT) no município e região são as carvoarias terceirizadas pelas siderúrgicas, nas quais existem situações comprovadas de trabalho precário e degradante e, inclusive, de trabalho escravo (OLIVEIRA, 2020b; PERPETUA, 2016). O órgão também investiga irregularidades no cultivo de eucalipto para a produção de celulose, as quais, entretanto, ainda carecem de provas substanciais, como apontados por Perpetua (2016). Varrida pelos eucaliptais antigos e recentes a região Tocantina tem sua paisagem transformado pelo verde homogêneo e

geometrizado - ou “seria pasteurizado? - próprio da prática do monocultivo”, como afirma Perpetua (2016, p. 72).

Um dos argumentos mais comuns para justificar a intensidade da expansão da monocultura e a magnitude dos desdobramentos enfrentados, como nas demais regiões estudadas, é que o eucalipto vem para recuperar áreas improdutivas e degradadas pela pecuária. No entanto, Perpetua (2016) em sua pesquisa, traz diversos depoimentos que contradizem essa tese, a exemplo da fala do presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Imperatriz (STTR), agricultor há mais de quarenta anos no município: “[...] aqui foi região de produção de arroz, um absurdo! Caminhão era um atrás do outro, atolado. Aqui nós temos uma estrada que é chamada de Estrada do Arroz, exatamente porque a produção lá era um absurdo⁷”. Ainda hoje, a maior parte da população rural do município concentra-se nas comunidades da Estrada do Arroz (que será apresentado no capítulo III “flexibilização, reestruturação produtiva e a força de trabalho na periferia do capital celulósico”) (MIQCB⁸, 2012/2013); porém desafortunadamente, essa é exatamente a área onde a Suzano decidiu implantar sua fábrica em Imperatriz (PERPETUA, 2016).

Outro ponto que cabe destacar é a ocupação de parte das terras por populações originárias e tradicionais, tal ocupação histórica é um componente do acirramento das contradições sociais após a implantação do Projeto pela Suzano, pois na região estão presentes os grupos indígenas Krikati, Gavião, Timbira e Guajajara, este último com cerca de 27 mil habitantes, a quinta maior população indígena do Brasil ((PERPETUA, 2016; RIBEIRO JUNIOR, 2014).

Ainda assim, a população indígena autodeclarada oficial da Microrregião⁹ de Imperatriz, segundo dados do censo do IBGE (2010), totaliza apenas 6.891 pessoas em 2010. Aí também se encontram grupos de quebradeiras de Coco Babaçu, que há séculos coletam o fruto das palmeiras existentes nas Matas de Cocais do Meio Norte, utilizando-o de inúmeras formas. Segundo Josoaldo Rego e Maristela de Paula Andrade (2006), trata-se de um grupo de mulheres camponesas marcado, sobretudo, pelo significado do uso do território e por formas particulares de organização. Contudo, mediante a instalação da indústria na cidade, quebradeiras de coco foram “desterritorializadas” e começaram a reivindicar seus territórios, já que no período de instalação a indústria teve que remanejar-las para outra área e delimitar a área de colheita dos cocos babaçu (CUNHA, 2019).

⁷ Entrevista realizada na tese de doutorado de Perpetua (2016, p. 72).

⁸ Movimento Interestadual de Mulheres Quebradeiras de Coco Babaçu.

⁹ Trata-se da região imediata de Imperatriz atualmente.

Em face dos impactos da Suzano valem destacar algumas frentes de mobilização, como as impulsionadas pelas autodesignadas quebradeiras de coco babaçu (MIQCB) e por trabalhadores, trabalhadoras rurais e moradores das comunidades afetadas (PERPETUA, 2016). Essas pessoas também compõem o Fórum de Defesa da Cidadania e do Desenvolvimento das Comunidades da Estrada do Arroz, conhecido como “Fórum da Estrada do Arroz”. Tais mobilizações engendram processos de resistência que podem ser compreendidos a partir de práticas cotidianas, audiências públicas e reuniões com representantes da empresa e do governo local para reivindicar direitos e confrontar a atuação da empresa (PERPETUA, 2012).

Como resposta, algumas estratégias são empreendidas pela Suzano. A criação do “Conselho de Desenvolvimento Comunitário”, por exemplo, que reúne quebradeiras de coco babaçu em espaços físicos construídos em algumas comunidades, a exemplo de Coquelândia e Petrolina. Tal situação gera alguns conflitos internos, pois os incentivos que regem a associação ao “Conselho da Suzano” são compreendidos como uma tentativa de desmobilizar outros movimentos já atuantes na região. Estes se negam a receber os ditos “benefícios” apresentados em projetos de compensação social e ambiental (CUNHA, 2019). De acordo com a quebradeira Maria Querobina, integrante do MIQCB, a atuação da Suzano cria conflitos ao criar movimentos paralelos.

Está sendo muito pior do que o conflito da época que a gente se escondia com medo da espingarda. Esse conflito, esse grande conflito político, que aí entra o social, entra tudo, esse daí é que é o problema sério e ideológico. Os companheiros deixaram de acender a vela pra o meio ambiente pra acender a vela da grande empresa. É uma das coisas que deixa a gente muito revoltada, que eles estão tomando o espaço das organizações dos trabalhadores aqui na região, o espaço do movimento das quebradeiras, eles tomaram, criaram até um conselho das quebradeiras de coco aqui na estrada do arroz (...) estava tratando de organizar grupo, implantando grupos de produção, e eles chegaram; pegaram aqui da Bacaba Nova, que a (Bacaba) velha eles acabaram, né? Pegaram da Bacaba Nova até Petrolina, criaram um conselho das quebradeiras. E quem é o carro chefe desse conselho? É o sujeito da Suzano, foram cadastrando e chamando, fazem festa hoje pras quebradeiras de coco, dão presente, fazem premiação, o conselho das quebradeiras”. (Maria Querobina Silva Neta, entrevista realizada no Museu Casa Branca, hoje designado Centro de Ciências e Saberes Museu Casa Branca, localizado no P.A Vila Conceição I, 04/03/16) (CUNHA, 2019 [Sic.]. 2016).

Diante disso Cunha (2019) afirma, que os intensos conflitos, transformados em prejuízos às categorias sociais afetadas por empreendimento, ligados ao plantio homogêneo de eucalipto dos projetos impuseram uma lógica de apropriação do território distante daqueles habituais a povos tradicionais e suas territorialidades. Isso porque essas propostas acionam um discurso “desenvolvimentista”, que traz para si a responsabilidade de levar os instrumentos modernos para a “superação do atraso” às regiões em que se instalam,

subjugando específicas formas de apropriação do território a partir de uma ótica evolucionista e mercadológica, que age para a criação de uma coerência regional estruturada para facilitar a reprodução do capital celulósico.

Afora indígenas e populações tradicionais, outro grupo seriamente ameaçado pela expansão recente e ilimitada dos eucaliptais é aquele constituído por famílias camponesas assentadas. De acordo com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) existem 56 assentamentos na região imediata de Imperatriz, totalizando 5.554 famílias assentadas. Muito além dos conflitos gerados pelo embate entre lógicas absolutamente antagônicas de reprodução social, um estudo feito pelo Centro de Monitoramento de Agrocombustíveis, da ONG Repórter Brasil, denuncia que a atuação da Suzano na região contribui para intensificar os já aberrantes litígios por terra (REPORTER BRASIL, 2006).

Ainda assim, o Governo do Maranhão demonstrou grande empenho em garantir todas as vantagens necessárias para “valorizar o empresariado que está chegando, para que se sinta seguro” no lugar, como exclamou o secretário de estado da indústria e comércio (FALEIROS, 2010). A primeira iniciativa nesse sentido foi nada menos que a isenção total da tributação estadual em favor da Suzano.

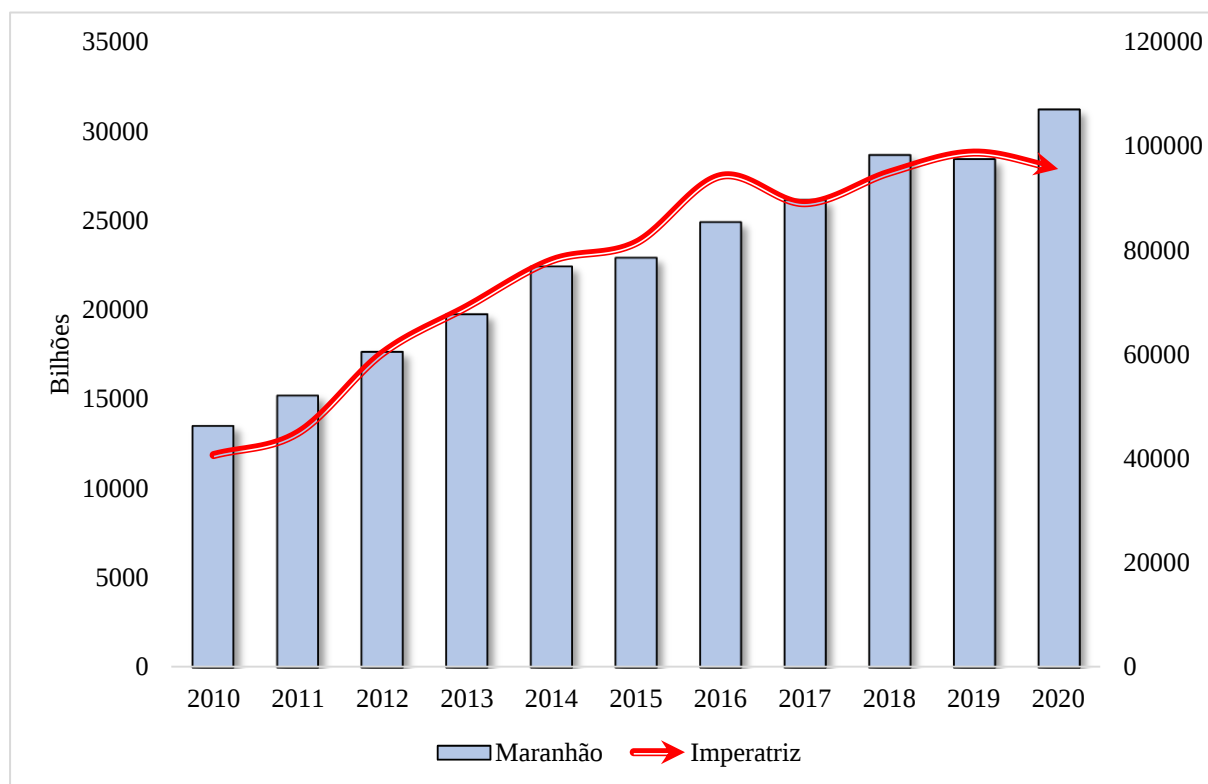
Diante disto, no ano de 2008, a empresa Pöyry¹⁰ deu início à implantação da sede da Suzano Papel e Celulose do município de Imperatriz, no sudoeste do estado do Maranhão, com a proposta de ser a maior planta industrial deste segmento no país. A duração da implantação inicial perdurou até o ano de 2013, e no final do mesmo ano a indústria iniciou suas atividades, sua primeira fábrica fora do estado de São Paulo (desconsiderando-se o projeto em sociedade com a CVRD na Bahia) (OLIVEIRA; LEAL, 2019; OLIVEIRA et al, 2019. “O Meio Norte parece ser a última fronteira aberta pelo expansionismo do capital arbóreo celulósico”. (PERPETUA, 2016, p. 65).

¹⁰ A Pöyry é uma empresa europeia líder em serviços de engenharia, projetos e consultoria, com alcance global. Desde o início de sua atuação (em 1969) no Brasil, desenvolveu diversos projetos para a indústria de Papel e Celulose, tornando-se uma referência no País na implantação das fábricas neste setor, para os maiores players do mercado, como Fibria, Suzano, Eldorado, entre outros. Com uma atuação já reconhecida em Papel e Celulose, a Pöyry decidiu começar a atender outros setores econômicos como Mineração e Metalurgia, Químicos e Biorrefinaria, Energia e Infraestrutura – aportando o profundo “*know how*” em tradução literária (saber como) adquirido tanto no Brasil quanto no exterior e também passou a atuar em Consultoria Técnica e Estratégica. Seus projetos englobam todo o ciclo de vida de um investimento, que inclui consultoria estratégica e de negócios, serviços de engenharia, gerenciamento do empreendimento e total apoio durante a operação (PÖYRY, 2021).

No Maranhão, a Suzano encontrou elementos necessários para a otimização da produção, a excepcional localização do escoamento da produção pelo ramal ferroviário norte-sul até o porto de Itaqui, redes de infraestrutura para escoamento da produção, incentivos fiscais, base plantada de florestas nativas e grandes áreas de plantio de eucalipto no Maranhão, Piauí e Pará, a bacia hidrográfica Tocantins-Araguaia, terra barata, oferta de serviços no centro urbano, para atender a demanda da indústria no município (OLIVEIRA; LEAL, 2019; OLIVEIRA et al, 2018, 2019; RIBEIRO JUNIOR, 2014).

Até a conclusão da Suzano, e o início da operação da unidade de Imperatriz, estima-se que foram consumidos mais de R\$ 5 bilhões, quase a metade (R\$ 2,3 bilhões) deles na forma de aportes concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A nova fábrica foi projetada para lançar 1,5 milhão de tonelada ao ano no mercado. Com a produção, a Suzano saltou do sétimo para o terceiro lugar no ranking mundial dos produtores de celulose, atrás apenas da Fibria e da April (Indonésia) (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2013). Ao observamos o Produto Interno Bruto (PIB) (Gráfico 3) da cidade, e do estado, podemos analisar o crescimento a partir de 2013 quando inicia a produção da pasta celulósica.

Gráfico 3 - PIB de Imperatriz e Maranhão (2010-2020).



Fonte: IBGE, 2020. Organizado pela autora, 2023.

Pelos dados apresentados podemos verificar um aumento no crescimento do PIB em Imperatriz e Maranhão, o crescimento coincide com o período inicial da atividade produtiva da indústria em 2013. Porém, vale ressaltar que o crescimento do PIB não corresponde ao desenvolvimento no município. A cidade de Imperatriz, por exemplo, onde está inserida a indústria, ocupa a segunda posição no ranking com maior PIB do estado do Maranhão, atrás apenas da capital São Luís. A principal economia da cidade é o comércio e serviço e com a chegada de indústria houve um aumento no PIB, ainda que tímido, ao longo dos anos.

A cidade de Imperatriz ocupa atualmente a 165ª posição no país com maior PIB, depois de 2013 (IBGE, 2020) tem uma população estimada em 259.980 mil habitantes (IBGE CIDADES, 2021), a cidade parece não ter um desenvolvimento positivo em termos de infraestrutura, saúde e entre outros fatores que a elevam como uma cidade desenvolvida ou em desenvolvimento, mesmo existindo na região um empreendimento industrial do porte que carrega na região.

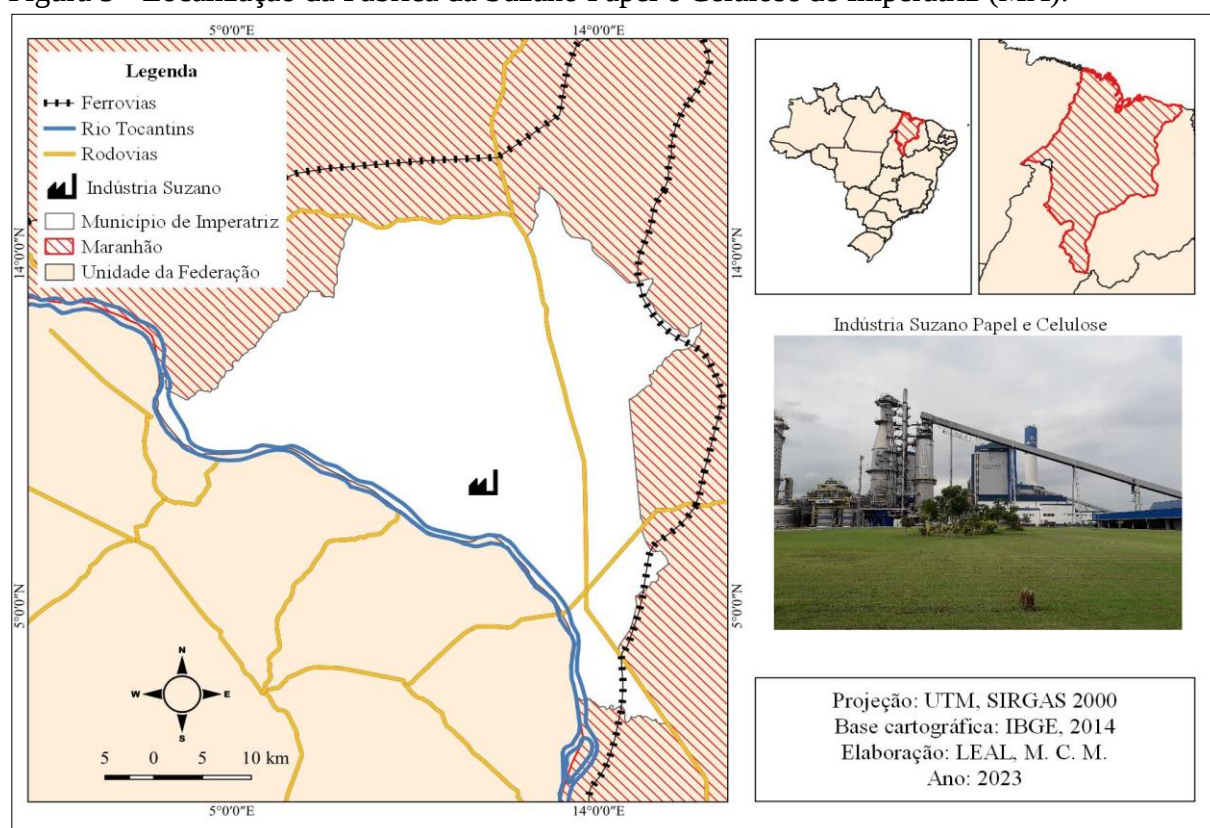
Verdadeiro estandarte do Governo Estadual, mesmo antes de entrar em operação o empreendimento já era apontado como o carro-chefe do “novo polo industrial de Imperatriz”. (MARANHÃO, 2011 apud RIBEIRO JUNIOR, 2014). O Projeto Grandis, como foi nomeado, faz parte de um planejamento de expansão maior e mais audacioso da companhia paulista intitulado Projeto 2024. Lançado em 2008, seu objetivo era o de coroar o centenário de fundação da empresa (PERPETUA, 2016; RIBEIRO JUNIOR, 2014).

A Suzano já tinha um plano de expansão no fim da década de noventa e início dos anos dois mil ela já estava estudando localidades. Já existia a fábrica da Bahia [Mucuri] e de Suzano [São Paulo] (MALINA, 2013) e, com o horizonte de comemoração do centenário da empresa, foi criado o Projeto 2024. Esse projeto do Maranhão estava dentro desse projeto de expansão, que é o “2024”. No Maranhão já existia uma área de experimentos, que era em Urbano Santos, onde a Suzano realizava alguns testes (PERPETUA, 2016).

O projeto previa a construção de três fábricas de celulose de mercado, sendo duas no Maranhão - uma delas no Leste do estado (região de Urbano Santos) e outra no Sudoeste (região de Porto Franco) - e uma terceira no Piauí, com local à época indefinido (mas até o momento não se fundou). Posteriormente, porém, os dois últimos projetos foram adiados indefinidamente e, em 2009, foi instalado o escritório de Porto Franco, local cogitado, mas em seguida descartado depois de algumas análises e algumas atividades, quando resolveram instalar a fábrica em Imperatriz (PERPETUA, 2016).

No mapa da Figura 5 destaca-se o sudoeste do Maranhão, a localização da fábrica da Suzano Papel e Celulose, em Imperatriz, e as vantagens locais da implantação de tal fábrica, sobretudo relacionada ao acesso e transporte de matérias-primas e insumos necessários à produção industrial.

Figura 5 - Localização da Fábrica da Suzano Papel e Celulose de Imperatriz (MA).



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Como já mencionado anteriormente, tais fatores locais como a base florestal já existente constituída na década de 1990, os aeroportos, o modal ferroviário, porto, além das principais linhas rodoviárias, estão no bojo dessa vantagem locacional. Vale destacar que a Suzano em 2018, venceu um processo de concessão de áreas públicas e infraestrutura para carga geral, especialmente celulose e papel no Porto do Itaqui, em São Luís (MA), por um período inicial de 25 anos. Para viabilizar esse projeto, será investido um montante de cerca de R\$ 390 milhões (PERPETUA, 2016).

As obras do berço de atracação e sala de apoio foram concluídas em novembro de 2021 e correspondem a parte dos investimentos da Suzano para a construção desse terminal, que é destinado à exportação de celulose produzida na unidade de Imperatriz. As operações no berço foram iniciadas no primeiro trimestre de 2022. Além do berço, os investimentos

contemplam a construção de um armazém de 73 mil toneladas para um escoamento mais hábil da celulose. Essa obra teve previsão de conclusão no primeiro semestre de 2022, sendo o armazém liberado para operação no terceiro trimestre do mesmo ano (SUZUNO, 2021).

Dentro dessa lógica de reconfiguração, as indústrias, para produzirem modernamente, convocam outros atores a participarem de suas ações. O Estado, subordinado à atividade industrial de um modelo de guerras fiscais, oferece isenções à custa da exploração do espaço e do discurso de desenvolvimento e criação de empregos diretos e indiretos (GOMES, 2013; LELIS, 2020; OLIVEIRA; LEAL, 2019; RIBEIRO JUNIO, 2014; PERPETUA, 2016). O espaço de atração fica, assim, subserviente à lógica de produção e passa a ser reorganizado a partir de uma dinâmica própria que atenda à empresa e a circulação do capital em forma de sua mercadoria (HARVEY, 2005, 2013b) Como Harvey (2013) afirma:

Como qualquer outro insumo intermediário, o valor da mercadoria “mudança de localização” entra no preço de custo de outras mercadorias. Por isso, o valor de todas as mercadorias inclui todos os custos socialmente necessários de transporte, definidos como o custo médio de levar os produtos a seus destinos. O custo do movimento não é a única consideração. A regularidade e a confiabilidade dos fluxos do transporte podem reduzir a necessidade de estoques tanto das matérias-primas quanto dos produtos acabados e, portanto, liberar o capital “ocioso” para a acumulação ativa. A velocidade do movimento também é fundamental. A “distância espacial” então se reduz ao tempo porque “não depende, por exemplo, da distância espacial do mercado, mas da velocidade – do quantum de tempo em que se chega ao mercado. (HARVEY, 2013, p. 550- 551).

Deste modo, em relação à expansão de áreas cultivadas vem acompanhada de enorme solidariedade com os transportes, que contribuem para o processo de territorialização e consequente transformação espacial local e permitem a reprodução do capital em sinergia com os objetivos pautados. Assim, os transportes assumem papel fundamental na medida em que permitem significativa reconfiguração das distâncias pela viscosidade da locomoção.

Essa mobilidade depende das relações de transporte modificadas pelos atributos das mercadorias, como peso, tamanho, fragilidade, mercado consumidor, perecibilidade e etc (PERPETUA, 2012, 2016; OLIVEIRA; LEAL, 2019; HARVEY, 2011, 2013; LELIS, 2020; GOMES 2009, 2013; GOMES, 2009b, seja ela matéria bruta ou beneficiada (papel ou pasta de celulose), é realizada dentro de uma estrutura em eterna modificação dos espaços relativos, pois o custo e as distâncias de tempo podem ser alterados pelo desenvolvimento dos meios de transporte de uma maneira que não corresponda às distâncias geográficas (ALMEIDA; ALVES, 2016; PERPETUA, 2012; OLIVEIRA; LEAL, 2019).

Portanto, há uma constante necessidade de transformar capital “ocioso” para acumulação ativa, em que “a continuidade na circulação do capital só pode ser assegurada mediante a criação de um sistema de transporte eficiente e espacialmente integrado, organizado em torno de alguma hierarquia dos centros urbanos.” (HARVEY, 2013, p. 550-551). Deste modo, na Figura 6 é visto a circulação das toras de eucalipto material do fornecimento de matéria-prima para a cadeia produtiva de papel e celulose e a gradativa ubiquidade de matéria-prima - que contribui não só para a especialização produtiva do território, mas também para a rapidez de produção e consequente reprodução do capital (HARVEY, 2006).

Figura 6 - Circulação e processo da matéria-prima na Unidade em Imperatriz (MA).



Fonte: Suzano, 2019, 2021 e Autora, 2023.

O plantio das mudas, que atualmente levam de seis a sete anos para chegar ao estágio de corte, inicia-se na etapa da colheita e do transporte. Nela, a cadeia tem um alto valor agregado mediante a inserção de maquinário para corte, lixamento e retirada, além de caminhões para transporte e todas as empresas fornecedoras de peças e equipamentos. O corte é feito com máquinas Feller-buncher ¹¹ e Harvester ¹² que descascam o eucalipto e o cortam em toras de seis metros, transportadas em caminhões tritrem (etapa 1 da Figura 6) e levadas

¹¹ Colheitadeira usado na extração de madeira. É um veículo motorizado com um acessório que pode rapidamente recolher e cortar uma árvore antes de derrubá-la. Feller é um nome tradicional para alguém que corta árvores.

¹² O harvester é a máquina que abate, desgalham, otimiza e corta as toras nos sortimentos desejados pelo cliente.

até a fábrica. Cada caminhão leva em média 50 toneladas de madeira (OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2019).

O eucalipto é transportado até a fábrica através do modal rodoviário é transformado em pasta de celulose destinada quase exclusivamente ao mercado externo (como apresentado no capítulo 1, de forma mais detalhada). A pasta é transportada via modal ferroviário (Figura 7), que se conecta ao terminal do Pequiá, na cidade de Açailândia e, posteriormente, ao terminal ferroviário norte-sul, que transporta a pasta de celulose para o Porto do Itaqui.

Para facilitar o escoamento da polpa de celulose à indústria construiu uma linha férrea própria, que inicia no interior da indústria e se conecta até o porto na capital (São Luís). A polpa durante o processo de distribuição não deve ressecar, deste modo à celulose é transportada com 10% de água até chegar ao seu destino final: o mercado externo.

Figura 7 - Linha férrea construída de dentro da indústria Suzano em Imperatriz (MA).



Fonte: Autora, 2019.

Neste contexto, todo esse processo da indústria de construir sua própria linha férrea, é como afirmam Raffestin (1993) e Harvey (2013) se trata da anulação do tempo pelo espaço, é a produção do espaço sendo feita para manter um capital ativo e circulante, sem estagnação. Deste modo, a materialidade técnica no território maranhense, abordada por Oliveira e Silva (2020), Lelis (2020), Oliveira e Leal (2019) e Perpetua (2012, 2016) expressada pelas estradas de ferro, constitui não só base material para a reprodução e especialização produtiva da cadeia em questão como também evidencia o modelo histórico de integração e desenvolvimento potencializado, sobretudo, a partir da década de 1980 no estado do Maranhão, com sua

inserção na Amazônia Legal, a partir do Projeto Grande Carajás, que já preparava significativa infraestrutura para a implantação de indústrias agro-mínero-exportadoras, ligando Carajás, no sudoeste do Pará, ao litoral maranhense - o complexo portuário de São Luís, com os portos do Itaqui e de Ponta da Madeira, como já abordado anteriormente.

A indústria funciona 24 horas por dia, o fluxo de caminhões tri-trem (bi-trem) funciona em todos os turnos, assim como os cortes de matérias-primas. Na entrevista com uma funcionária da indústria sobre como é o funcionamento dos cortes de matéria-prima, ela diz:

[...] parte florestal, parte da colheita, torre de controle florestal, silvicultura, colheita e carregamento, eu monitoro tudo. Quanto foi colhido por módulo, módulos que ficam no Maranhão e módulos que ficam no Pará. Hoje estamos fazendo corte e baldeio¹³ no Maranhão e Pará - Açailândia e Bom Jesus, Paragominas e [Curionópolis ou Ulianópolis,]¹⁴ Pará. É por *up*¹⁵, preciso saber quanto foi colhido naquela *up*, quanto foi colhido naquele turno, de 00:00 horas [meia noite] às 08:00 horas da manhã, das 08:00 horas às 16:00 horas e das 16:00 horas a 00:0 horas [meia noite]. São três turnos, e durante os três turnos, são turnos sem parar, baldeio sem parar é 24 horas, encerrou uma *up*, vai pra outra, encerrou uma fazenda vai pra outra. Tenho que saber quanto foi de corte e quanto foi de baldeio, ver as máquinas que pararam, na prática a operação não pode parar. Então se a máquina parou, tenho que saber porque parou e o impacto que vai causar naquele turno. Se a máquina fica parada por três dias, e tem uma máquina reserva não é tanto impacto assim, mas se não tem, três dias são nove turnos, nove turnos são 10 mil toras que não foram cortadas. [...] o responsável por isso é operador de colheitadeira. (Entrevistada E, 2022).

É perceptível que o processo produtivo iniciado pela matéria-prima, tem grande carga de trabalho. Sobre arraste de madeira de baldeio, podem ser feitas diferentes combinações das práticas de corte e baldeio de madeira, sendo estas, em função do terreno e condições financeiros. As atividades de colheita e transportes florestal representam aproximadamente 60% a 80% dos custos totais de produção (WILCKEN et al, 2008; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

Outro ponto que podemos mencionar é o avanço das áreas de eucalipto no sudoeste maranhense em meio às rodovias que sustentam o transporte dessa matéria-prima, tal dinâmica pode ser compreendida também como suporte na constituição de uma regionalização para atividades de monocultura destinadas ao grande agronegócio mecanizado (OLIVEIRA, 2016b; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; MALINA, 2013; RIBEIRO JUNIOR, 2014) quando se faz o recorte do MAPITOBA, regionalização de parte do

¹³ Baldeio é a retirada da madeira de dentro dos lotes, deixando-os à beira da estrada. Também é conhecido como transporte primário (Forwarder, Skidder, Guincho, Track-Skidder)). O carregamento consiste em pegar a madeira deixada na beira da estrada e efetuar o carregamento do caminhão (Grua) (Wilcken et al, 2008).

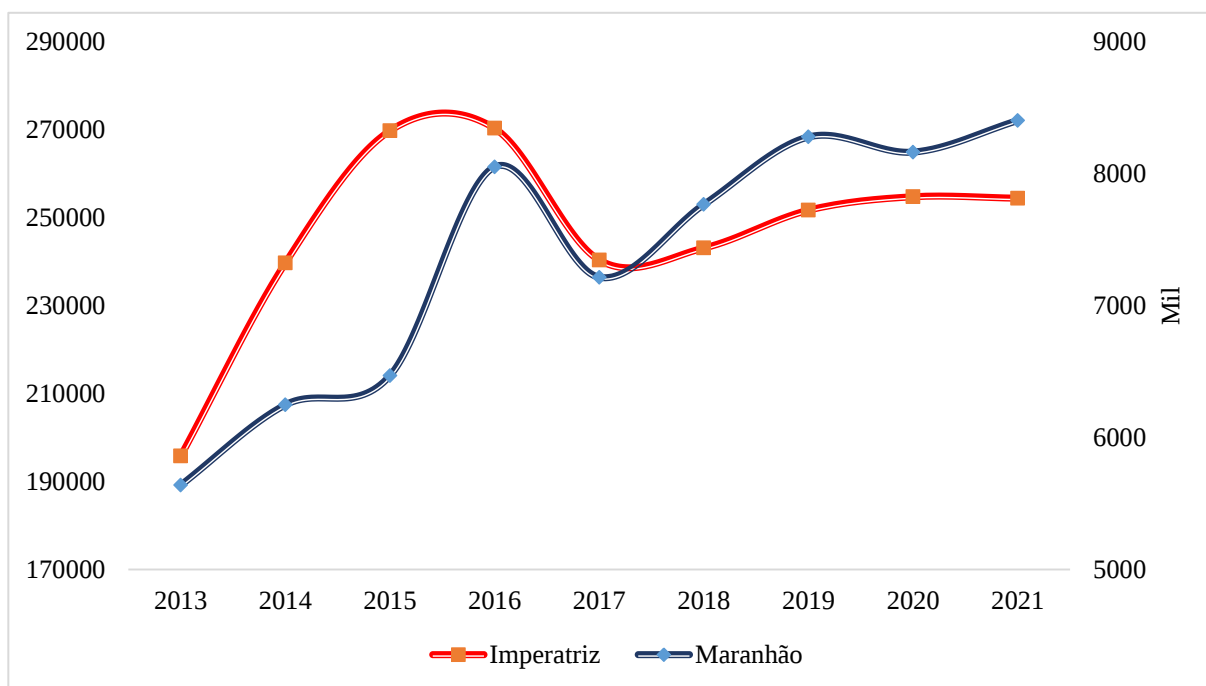
¹⁴ O nome da cidade durante a transcrição ficou inaudível. Mas, refere-se uma das cidades mencionadas.

¹⁵ *Up* foi o termo utilizado pela entrevistada, para se referir ao local de corte e colheita, como se fosse uma divisão dos lugares destinados para corte e baldeio.

Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia, percebe-se o tamanho do projeto de reestruturação em curso (OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2020).

O Maranhão experimentou o maior aumento de área no período analisado, passando de 189.158 hectares em 2013 para 268.424 hectares em 2019, segundo dados oficiais. Tal modificação do espaço maranhense frente a uma lógica econômica justifica-se também por processos históricos de reestruturação e “integração” de ciclos econômicos no estado (LEAL, NASCIMENTO, 2022; OLIVEIRA; LEAL, 2019) como podemos observar pelos dados oficiais no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Expansão da área plantada (em hectares) com eucalipto em Imperatriz e Maranhão (2013-2019).



Fonte: IBGE, 2021. Elaborado pela autora, 2023.

O Maranhão ocupa uma extensa área com grande complexidade fisiográfica, devido à diversidade de biomas e faixas de transição existentes em seu território. No que tange ao aspecto biogeográfico, há predominância dos cerrados ao Sul, Centro e Leste do estado, e da Mata de Cocais em transição para a Floresta Amazônica a Noroeste e Sudoeste (PERPETUA, 2016; FRANKLIN, 2005).

No estado, o monocultivo de eucalipto atende basicamente a duas grandes e distintas demandas: a primeira, mais antiga, é a das carvoarias que abastecem os fornos das siderúrgicas no Pará, no próprio estado e em outros estados do Nordeste; a segunda, muito

recente, é a da produção de celulose da Suzano (COSTA, 2012; PERPETUA 2016; LELIS, 2020). É evidente que a base florestal existente no Maranhão e Imperatriz foi um fator preponderante para que a indústria visse a cidade como potencial para a instalação da fábrica. Desta forma, podemos analisar nas Tabelas (8, 9) o “valor da produção na silvicultura” e a “quantidade produzida na silvicultura” respectivamente no município de estudo, e também analisar a partir de 2014 o ano em que a indústria já está em pleno funcionamento, um crescimento exponencial da produção, mas também com algumas oscilações.

Tabela 8 - Valor da produção na silvicultura (Mil Reais) em Imperatriz (MA) (2011-2021).¹⁶

2011	2014		2015		2016		2017		2019		2020		2021	
Madeira em tora para outras finalidades	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose
946	3.904	3.904	32.106	32.106	22.570	22.570	10.133	10.133	8.561	8.561	4.925	4.925	9.947	9.947

Fonte: IBGE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Tabela 9 - Quantidade produzida na silvicultura (Metros cúbicos) em Imperatriz (MA) (2011-2021).¹⁷

2011	2014		2015		2016		2017		2019		2020		2021	
Madeira em tora para outras finalidades	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose	Madeira em tora para papel e celulose	Madeira em tora de eucalipto para papel e celulose
37.821	48.395	48.395	391.532	391.532	250.782	250.782	137.640	137.640	52.206	52.206	71.631	71.631	93.058	93.058

Fonte: IBGE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

¹⁶ O valor da produção na silvicultura nos anos que não aparecem (2008,2009, 2010, 2012,2013,2018) resultou em tabelas vazias.

¹⁷ A quantidade produzida na silvicultura nos anos que não aparecem (2008,2009, 2010, 2012,2013,2018) resultou em tabelas vazias

Nas unidades produtivas que adotam formas de desorganização da vida, inclui o uso da floresta nativa sob o aparente consumo de árvores plantadas demonstra a subordinação da natureza ao imperativo da lucratividade (SANTOS, HATAKEYAMA, 2012; MONTEIRO, 1996; PEDREIRA, 2008; SILVA, 2016; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020). Sobre isso, Perpetua (2016) aponta que o crescimento das áreas não poderia ocorrer apenas no “vazio” de terras desocupadas. Ao contrário, gerou e tem gerado desterreamentos, expropriações e conflitos.

A maioria das terras adquiridas pela Suzano pertencia à CELMAR Indústria de Papel e Celulose e à Ferro Gusa Carajás, antigas subsidiárias da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) (MIQCB, 2012/2013), (como venho apresentado ao longo de todo o capítulo). Novamente, a relação com o passado aparece como elemento decisivo para os eventos do presente, fazendo da breve reconstrução histórica e caracterização regional recursos imprescindíveis.

Sobre esse processo e o de “integração” industrial da Amazônia, desde a década de 1980, com o Projeto Grande Carajás, já se preparava toda a estrutura para a implementação de novas indústrias na região; é possível observar que desde aquele período a construção da Estrada de Ferro Carajás, que liga a província mineral de Carajás (Sudeste do Pará) ao litoral maranhense - o Complexo Portuário de São Luís, formado pelos portos do Itaqui e de Ponta da Madeira – já visava a esse propósito de modelo de expansão industrial (OLIVEIRA; LEAL, 2019). Sobre isso, Oliveira et al (2020) aborda que:

Tal fato está diretamente ligado à existência da ALUMAR, beneficiadora do mineral extraído, e sua influência no surgimento de oito usinas de processamento de ferro gusa às margens dessa estrada de ferro. Por sua vez, a atividade de processamento de gusa é vinculada à produção de madeira, que foi estimulada pelo projeto CELMAR, em Imperatriz, em 1992. Toda essa estrutura de transporte para o porto e fornecimento de matéria-prima sinalizam a própria condição de implementação da Suzano em Imperatriz, cuja presença no estado do Maranhão remonta a meados da década de 1980, quando iniciaram as primeiras experiências no Maranhão com a plantação de eucalipto no leste maranhense, no município de Urbano Santos (OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2020, p. 142).

Além dessa cadeia produtiva mais ampla, construída ao longo das décadas, a questão da localização do empreendimento é algo fundamental para compreender esse processo de instalação industrial no sudoeste maranhense. Isso por que:

A localização industrial entendida como o lugar ocupado pela indústria no espaço significa um entendimento mais amplo do que a simples pontuação ou endereço das indústrias no mapa. A localização da indústria insere-se no processo da industrialização que determina historicamente, esse lugar a ser ocupado por cada

indústria. Do ponto de vista espacial, esse lugar resulta da divisão espacial e internacional do trabalho num dado momento histórico (CARLOS, 2008, p. 20).

Neste sentido, podemos refletir sobre o papel do sudoeste maranhense dentro de uma divisão internacional do trabalho que ultrapassa qualquer observação pautada apenas num endereço industrial na cidade. É importante considerar a cadeia mais ampla, construída ao longo das décadas anteriores e além dos limites da cidade de Imperatriz.

Isso porque a gênese industrial assume duas conotações espaciais intimamente interligadas: a primeira delas é a dinâmica da localização da fábrica, tomando como ponto de partida as possibilidades e perspectivas de rentabilidade; a segunda trata da reorganização do espaço para atender à implantação fabril e suas etapas produtivas - extração, produção, circulação e consumo. E, além disso, para que o processo de reestruturação em curso seja consistente, também se considera a própria qualificação da força de trabalho (OLIVEIRA; SANTOS; PEREIRA, 2020; PERPERTUA, 2016; LELIS, 2020, OLIVEIRA; LEAL, 2019).

~ PARTE II ~

**REESTRUTURAÇÃO, FLEXIBILIZAÇÃO PRODUTIVA E A FORÇA
DE TRABALHO NA PERIFERIA DO CAPITAL CELULÓSICO**

CAPÍTULO 2 – REESTRUTURAÇÃO E FLEXIBILIZAÇÃO PRODUTIVA COMO MOTORES DAS MUDANÇAS NO MUNDO DO TRABALHO NA PERIFERIA DO CAPITAL

A flexibilidade aparece na organização do trabalho nas empresas como necessária às novas forças produtivas controladas pelo mercado. Ao contrário do modelo fordista de produção, voltada para o consumo em massa, exigindo grandes estoques, o momento atual sugere formas mais flexíveis de organização e gestão do trabalho. A rígida divisão de tarefas, característica do fordismo, deu lugar a formas mais horizontais e autônomas de organização do trabalho, permitindo maior adaptabilidade dos trabalhadores a novas situações, permitindo a intensificação da exploração dos trabalhadores (ALVES; 2011b, 2011c; MACHADO, 2008).

Esse processo é entendido como a possibilidade de contratação de trabalhadores sem os ônus decorrentes da legislação protetiva, que ao longo das últimas quatro décadas consolidaram o direito a garantias mínimas, como 13º salário, férias, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), entre outras (MACHADO, 2008; OLIVEIRA, 2002). No entanto, a flexibilização das relações de trabalho na realidade brasileira encontra maiores obstáculos do que nas relações de emprego, ou seja, o direito do trabalho coloca intermediários sérios para a livre iniciativa, na medida em que não permite a livre negociação do contrato de trabalho de forma absoluta (ALVES, 2000; ALVES; 2011b, 2011c; MACHADO, 2008).

Por esses motivos, as empresas brasileiras costumam tentar desenvolver estratégias para flexibilizar contratação do trabalho, gerando o processo de reestruturação da força de trabalho (ALVES, 2008, 2011b). Considerando desde a terceirização das atividades da empresa, passando por contratos temporários, redução de salários e a suspensão temporária do contrato de trabalho. Tais estratégias são cada dia mais frequentes, naturalizando a violação de direitos historicamente conquistados há décadas pela classe trabalhadora, consolidando no senso comum o entendimento de que o emprego formal e regulamentado é custoso para o capital (Harvey, 2013), oneroso para o Estado e inadequado ao progresso tecnológico (ALVES, 2011b; OLIVEIRA, 2002).

Desta forma, os trabalhadores são chamados a abrir mão de suas garantias fundamentais ao aderirem a contratos de trabalho instáveis e precários, muitas vezes como única alternativa oferecida àqueles que estão no limiar da sobrevivência. À medida que as oportunidades de emprego diminuem e se percebe um rebaixamento dos empregos existentes,

os trabalhadores também recorrem à economia informal (MACHADO, 20008; OLIVEIRA, 2002; ALVES, 2013; BARRETO JUNIOR, 2022).

Nesse contexto, aparecem novas formas de contratação que reorientam o trabalho assalariado para empregos a tempo parcial e temporários. Tal processo tem levado a uma "reorganização do trabalho (que) orienta-se para o uso flexível e intenso do trabalho em escala global e com isto criam-se, recriam-se e ampliam-se relações de trabalho que se expressam sob díspares formas." (CACCIAMALI, 1999, p. 4-5). É importante entender a distinção entre emprego e relações de trabalho no atual cenário de mudanças. Por um lado, é possível definir as relações de trabalho como sendo aquelas que dizem respeito às formas contratuais, ou seja, aquelas que determinam as condições salariais, de segurança e de jornada de trabalho (OLIVEIRA, 2002).

Tais condições referem-se a formas de negociação e troca sobre o que pode ser previsto e medido nas relações de trabalho. Em outras palavras, são relações que podem ser executadas precisamente de acordo com uma prescrição. Essas relações são, via de regra, formais, ainda que nem sempre sejam legais. Elas devem se basear em determinações legais, ainda que muitas vezes isso não ocorra (OLIVEIRA, 2002).

Para isso, David Harvey (2013) define que a relação de trabalho situa-se no campo do conflito entre capital e trabalho, e as relação de trabalho compreenda exatamente a dinâmica interna do processo de trabalho como um processo de produção de valor (OLIVEIRA, 2002). Assim, a relação definida como emprego circunscreve-se ao domínio da institucionalidade, ainda que a sua expressão dependa da relação de forças entre capital e trabalho. E a relação de trabalho reflete o espaço da mais-valia (HAVERY, 2013; ALVES 2011), da exploração consentida na estrutura social. Essa discussão nos remete a dois campos de análise bem definidos: o estudo do mercado de trabalho e o estudo dos processos de trabalho (OLIVEIRA, 2002), que não serão trabalhados nesta pesquisa de forma aprofundada.

Em primeiro lugar, o estudo do mercado de trabalho - diz respeito às relações jurídicas, mais especificamente, ao direito do trabalho; e na segunda, o estudo dos processos de trabalho - as relações sociais de produção. Embora ambos os casos envolvam relações contratuais, na maioria das vezes firmadas pelas mesmas partes, são contratos estabelecidos por lógicas distintas, e devem ser entendidos como tal. É possível perceber que as transformações ocorridas no processo produtivo nos últimos anos repercutiram nas relações de trabalho e emprego (OLIVEIRA, 2002).

Desta forma, a precariedade das formas contratuais, envolvendo salários mais baixos, perda de segurança e outros benefícios sociais, pode ser produto de mudanças nas relações de trabalho, onde os trabalhadores têm sido submetidos a se (re) organizarem, se flexibilizarem e se reestruturem de forma quase que continua. Neste breve contexto apresentado o objetivo deste capítulo é refletir sobre o processo de reestruturação produtiva ao longo dos anos e da flexível produtiva como meios organizacionais do capital no mundo trabalho (OLIVEIRA, 2002; ALVES, 2011, 2014).

2.1 Reestruturação produtiva e o toyotismo como a nova forma organizacional do capital no mundo do trabalho

A reestruturação produtiva do capital no século XX foi marcada pelas inovações fordista-tayloristas que alteraram a morfologia da produção de mercadorias em vários setores da indústria e dos serviços. No campo organizacional da grande indústria, fordismo e taylorismo tornaram-se “mitos mobilizadores” do processo de racionalização do trabalho capitalista (ALVES, 2005, 2014; ANTUNES, 2004, 2008; OLIVEIRA, 2012). A introdução dos novos “modelos produtivos” foi lenta, desigual e combinada, percorrendo a maior parte do século XX. A produção em massa (ou o fordismo) alterou de modo significativo, a vida social, transfigurando as condições de produção (e de reprodução) social da civilização humana, atingindo de forma diferenciada países e regiões, setores e empresas da indústria ou de serviços (OLIVEIRA, SILVA, 2020; CARNEIRO; MENDONÇA, 2012).

Foi o regime de flexibilização produtiva que constituiu um novo complexo processo de reestruturação produtiva cujo momento predominante passou a ser o toyotismo. Entre os múltiplos modelos produtivos disseminados a partir do modo de organização taylorista/fordista o modelo japonês conseguiu impor-se como o mais adequado àquela etapa de crise estrutural do capital. É claro que, de início, o toyotismo foi identificado com o modelo japonês e com o sucesso da indústria manufatureira japonesa na concorrência internacional (ALVES, 2008, 2011, 2014; NASSIF, 2001).

Durante os anos 70 (1970) e 80 (1980), várias técnicas de gestão foram importadas do Japão. Mas, no decorrer da mundialização do capital, o sistema Toyota com sua filosofia produtivista tendeu a assumir um valor universal para o capital em processo. Despreendendo-se de seu particularismo nacional, o toyotismo passou a incorporar uma nova significação para além das particularidades de sua gênese sócio - histórica, vinculada ao capitalismo japonês (ALVES, 2005, 2008; ANTUNES, 2003).

Diante disto, o modelo de produção toyotismo pode ser considerado um “valor universal” para a produção de mercadorias sob as condições da mundialização do capital. Pois em primeiro lugar suas condições ontológicas originárias determinaram suas próprias possibilidades de universalização. É preciso salientar que o toyotismo é instaurado, originariamente, pela lógica do mercado restrito, surgindo sob a égide do capitalismo japonês dos anos 50, caracterizado por um mercado interno delicado (ALVES, 2005, 2008; ANTUNES, 2003, 2004).

Por isso, tornou-se adequado, em sua forma de ser, às condições do capitalismo mundial dos anos 80, caracterizado por uma crise de superprodução que coloca novas normas de concorrência. Foi o desenvolvimento da crise capitalista que constituiu, portanto, os novos padrões de gestão da produção de mercadorias, tal como o toyotismo, e não o contrário. Em segundo lugar a constituição do toyotismo tornou-se adequada à nova base técnica da produção capitalista, vinculada à terceira Revolução Industrial, que exige uma nova subjetividade da força de trabalho e do trabalho vivo, pelo menos dos operários e empregados centrais à produção de mercadorias (ALVES, 2005, 2008; ANTUNES, 2004).

O toyotismo que propiciara com maior poder ideológico no campo organizacional os apelos à administração participativa, salientando o sindicalismo de participação e os CCQ (Círculos de Controle de Qualidade) - reconstituindo, para isso, a linha de montagem - e instaurando uma nova forma de gestão da força de trabalho (ALVES, 2005; MELO, 2008; CARNEIRO; MENDONÇA, 2012; THOMAZ JUNIOR, 2004). O aspecto essencial do toyotismo é expressar através de seus dispositivos e protocolos organizacionais e institucionais a busca de uma nova hegemonia do capital na produção como condição política e sociocultural para a retomada da acumulação capitalista (ALVES, 2005, 2008, 2014; ANTUNES, 2005), uma hegemonia do capital voltada para realizar uma nova captura da subjetividade do trabalho pela lógica do capital (ALVES, 2005; PERPETUA, 2016).

Ao invés de perenizar a crise da organização capitalista do trabalho, o toyotismo tende a instaurar tão-somente novas determinações da luta de classes na produção. O valor universal do toyotismo como momento predominante do complexo de reestruturação produtiva, e como nova ofensiva do capital na produção, é instaurar, no plano da produção de mercadorias, uma “nova hegemonia” do capital, articulando, de modo original, coerção capitalista e consentimento operário (THOMAZ JUNIOR, 2004; ALVES, 2005, 2008; DAL ROSSO, 2008).

De certo modo, o taylorismo - fordismo, sob as condições de racionalização propiciadas pelo desenvolvimento histórico no século XX, principalmente nos EUA, tornou-se a partir dos anos de 1920, o pioneiro nesta articulação entre coerção capitalista e consentimento operário. Com ele, procurou-se operar, de modo pleno, a subsunção real da subjetividade operária à lógica do capital, a articulação hábil da força de trabalho, diminuição do sindicalismo de base territorial. Com a persuasão (altos salários, benefícios sociais diversos, propaganda ideológica e política habilíssima) (ALVES, 2005, 2008; ANTUNES, 2004, 2005; MELO, 2008). Como diria Gramsci (1984), com o fordismo a hegemonia vem da fábrica.

Desta forma, o toyotismo dá continuidade à lógica de racionalização do trabalho na perspectiva da hegemonia do capital na produção (HARVEY, 2013). Entretanto, no taylorismo e no fordismo, a integralização da subsunção da subjetividade operária à lógica do capital - a racionalização total - ainda era meramente formal, ou “formal-material” (FAUSTO, 1989), já que, como salientou Gramsci (1984), na linha de montagem, as operações produtivas reduziam-se ao aspecto físico maquinal.

O toyotismo e a “captura” da subjetividade do homem que trabalha são também um “fato filosófico”. É nesse sentido que Gramsci (1984, p.345) nos diz: “[...] quando se consegue introduzir uma nova moral adequada a uma nova concepção do mundo, termina-se por introduzir também esta concepção, isto é, determina-se uma reforma filosófica total”. Deste modo, no taylorismo - fordismo que ocorre a decomposição da figura humana, ou do sujeito e da subjetividade do trabalho, tendo em vista que, como salientamos, no interior da linha de produção de mercadorias o cérebro tende a separar-se do corpo, imerso nas prescrições tayloristas – fordistas (MORAES, 2002; ALVES, 2005; ANTUNES, 2005; THOMAZ JUNIOR, 2004).

Assim, o fordismo ainda era, de certo modo, uma racionalização inconclusa, pois, apesar de instaurar uma sociedade racionalizada, não conseguiu incorporar as variáveis psicológicas do comportamento operário, que o toyotismo procura desenvolver através dos mecanismos de comprometimento operário que aprimoram o controle da dimensão subjetiva pelo capital (ALVES, 2005, 2008).

Sob o fordismo a hegemonia vinha da fábrica, entretanto não se sustentava apenas sobre ela. O próprio compromisso fordista implicava a constituição de um modo de desenvolvimento, de base keynesiana, capaz de sustentar tal racionalização inconclusa na produção do capital. Se o fordismo não conseguiu incorporar à racionalidade capitalista na

produção as variáveis psicológicas do comportamento operário, o toyotismo o fez com desenvoltura (ALVES, 2005, 2008).

A crise do fordismo - keynesianismo e a incapacidade de constituição de um novo modo de desenvolvimento capitalista, na época da decadência histórica do capital, tenderam a colocar a necessidade de recompor a forma de subsunção real do trabalho ao capital. Segundo Gramsci (1984) e Alves (2005) poderiam dizer que, com o toyotismo, não apenas a hegemonia vinha da fábrica, mas lá ficava irremediavelmente.

Se o fordismo conseguiu ampliar sua base hegemônica para além da fábrica, o mesmo não ocorre com o toyotismo “embora seus dispositivos ideológicos tenham se disseminado pelas instâncias sócio-reprodutivas”. (ALVES, 2008, p. 7). Isto significa que o fordismo constituiu-se como modo de desenvolvimento não apenas devido a suas virtuosidades como dispositivo de organização do trabalho propriamente dito, mas também porque se articulou, num determinado contexto geopolítico e de luta de classes, com um modo de desenvolvimento keynesiano, capaz de garantir demanda efetiva para a produção de massa, num período de ascensão histórica do capital.

Tais condições históricas não existem hoje para o toyotismo como organização do trabalho capitalista. Por outro lado, a promessa do toyotismo de constituir a figura humana no interior da produção racionalizada de mercadorias é tão-somente virtual. É uma promessa frustrada e, portanto, problemática, ápice da aguda racionalização do trabalho subsumido ao capital (ALVES, 2008; NASSIF, 2001).

É nesse contexto problemático do toyotismo segundo Alves (2008, p. 7) que surgem as novas “doenças da alma humana”. Na verdade, o toyotismo não possui a pretensão de instaurar uma sociedade racionalizada, mas apenas uma fábrica racionalizada (o que abre um novo campo de contradições sociopsicológicas). É a partir do processo de produção intra-fábrica e na relação entre empresas que ele procura reconstituir a hegemonia do capital, instaurando, de modo pleno, mas virtual, a subsunção real da subjetividade operária à lógica do capital (ALVES, 2008, 2011).

Desta forma, o sistema toyotista procura, mais do que nunca, reconstituir algo que era fundamental na manufatura: o velho nexos psicofísico do trabalho profissional qualificado - a participação ativa da inteligência, da fantasia, da iniciativa do trabalho (GRAMSCI, 1984). Entretanto, cabe salientar, “estamos diante de uma “imitação” de inteligência humana ou de polivalência do trabalho” (ALVES, 2005, p. 8). O toyotismo restringe o nexos da hegemonia do capital à produção, recompondo, a partir daí, a articulação entre consentimento operário e

controle do trabalho. É por isso que, mais do que nunca, salienta-se a centralidade estratégica de seus protocolos organizacionais e institucionais (ALVES, 2008; WATANABE, 1993; THOMAZ JUNIOR, 2004).

É apenas sobre eles que se articulam a hegemonia do capital na produção. Este é, o seu o ponto fraco, na medida em que, ao reduzir o nexo da hegemonia do capital apenas à esfera intra-fábrica ou entre empresas, não o ampliando para além da cadeia produtiva central, para o corpo social total, o toyotismo permanece limitado em sua perspectiva política, principalmente se o compararmos ao arranjo fordista (ALVES, 2005; WATANABE, 1993).

Por isso, sob o toyotismo, acentua-se uma contradição que é própria da sociedade do capital, ou seja, a contradição entre racionalidade intra-empresa e irracionalidade social. Sob o toyotismo, a competição entre os operários e empregados é intrínseca à ideia de trabalho em equipe. Permanece ainda, de certo modo, uma supervisão rígida, mas incorporada, integrada, vale salientar, à subjetividade contingente do trabalho (ALVES, 2008).

Em virtude do incentivo à competição entre os operários e empregados, cada um tende a tornar-se supervisor do outro. No Toyotismo todo trabalhador é visto como “chefes” é o lema do trabalho em equipe sob o toyotismo. Por exemplo, se a Toyota trabalha com grupos de oito trabalhadores, ainda que apenas um deles falhe, portanto este último trabalhador garante a produtividade assumindo o papel que antes era da chefia (ALVES, 2005; 2011; WATANABE, 1993).

Eis, portanto, o resultado da captura da subjetividade do trabalho vivo pela lógica do capital, que tende a tornar-se, no plano contingente, mais consensual, mais envolvente, mais participativa, em verdade, mais manipulatória. O que surge é um estranhamento pós-fordista sob o toyotismo, que possui uma densidade manipulatória maior que em outros períodos do capitalismo monopolista (ALVES, 2005, 2008; WATANABE, 1993).

Não apenas o “fazer” e o “saber” operário são capturados pela lógica do capital, mas também sua disposição intelectual e afetiva é constituída para cooperar com a lógica da valorização do valor (DAL ROSSO, 2008; ANTUNES; ALVES, 2004). O operário é encorajado a pensar proativamente, a encontrar soluções antes que os problemas aconteçam. Cria-se, deste modo, um ambiente de desafio contínuo, onde o capital não dispensa, como fez o fordismo, o espírito operário. Aliás, não é que sob o fordismo o operário na linha de montagem convencional não pensasse (ALVES, 2005, 2011; WATANABE, 1993). Pelo contrário, como salientou Gramsci (1984), sob o fordismo:

(...) o operário continua ‘infelizmente’ homem e, inclusive (...) durante o trabalho, pensa demais ou, pelo menos, tem muito mais possibilidade de pensar, principalmente depois de ter superado a crise de adaptação. Ele não só pensa, mas o fato de que o trabalho não lhe dá satisfações imediatas, quando compreende que se pretende transformá-lo num gorila doméstico, pode levá-lo a um curso de pensamentos pouco conformistas. (GRAMSCI, 1984, p. 378).

Deste modo, Ford procurava resolver o dilema da organização capitalista através de iniciativas “educativas” extra fábrica. E no limite, como destacamos acima, o fordismo tinha uma capacidade hegemônica que se vinculava às políticas sociais e macroeconômicas keynesianista capazes de gerar uma demanda efetiva para a produção em massa. O toyotismo, pelo contrário, através da recomposição da linha produtiva, com seus vários protocolos organizacionais e institucionais, procura capturar o pensamento do trabalho, integrando suas iniciativas afetivo-intelectuais nos objetivos da produção de mercadorias (ALVES, 2005, 2008; WATANABE, 1993).

É por isso que, por exemplo, a auto-ativação centrada na polivalência, um dos nexos contingentes do toyotismo, é uma iniciativa educativa do capital, é, entre outros, um mecanismo de integração (e controle) do trabalho na nova lógica do complexo produtor de mercadorias. Se no fordismo tínhamos uma integração mecânica, no toyotismo temos uma integração orgânica, o que pressupõe um novo perfil de trabalhadores centrais (WATANABE, 1993).

Mas o que é integração orgânica para o capital de certo modo é expressão de uma fragmentação sistêmica para o trabalho assalariado - em sua consciência contingente e em seus estatutos salariais. E mais ainda, é barbárie para a sociedade humana expressa através da lógica da produção destrutiva. Apesar disso, o capital continua dependendo da destreza manual e da subjetividade do coletivo humano, como elementos determinantes do complexo de produção de mercadorias (ALVES, 2005, 2011b).

Enquanto persistir a presença do trabalho vivo no interior da produção de mercadorias, o capital possuirá como atributo de si mesmo a necessidade persistente de instaurar mecanismos de integração e controle do trabalho, de administração de empresas, mantendo viva a tensão produtiva. Além, é claro, de procurar dispersar os inelimináveis momentos de antagonismo e contradição entre as necessidades do capital e as necessidades do trabalho assalariado, intrínsecos à própria objetivação da relação social que instaurou o processo de valorização (ALVES, 2005b).

É claro que as contrapartidas do capital, sob o toyotismo, no interior da fábrica central, são de natureza histórica. Existe um vínculo ineliminável entre o toyotismo e a luta de classes.

A série de contrapartidas do toyotismo destinadas à captura da subjetividade operária, capazes de permitir o pleno desenvolvimento dos nexos contingentes do toyotismo, pode assumir diversas particularidades sócio-históricas e culturais (ALVES, 2005; WATANABE, 1993).

Ocorreram mutações significativas nesse sentido. Na verdade, essas contrapartidas se alteram, acompanhando o desenvolvimento do capitalismo e da própria luta de classes. É o que podemos constatar hoje, por exemplo, com a debilitação relativa de algumas condições socioinstitucionais que garantiram, no passado, sob o período de crescimento do capitalismo japonês, a moldura do toyotismo original, ainda bastante vinculado a um tipo de fordismo - keynesianismo. Diante da crise do capitalismo no Japão, nos anos 1990, no bojo da crise estrutural do capital, os mercados internos das empresas, o emprego vitalício e o salário por antiguidade, por exemplo, eram revistos pelas corporações transnacionais sediadas no Japão (ALVES, 2005, 2013c; WATANABE, 1993).

A generalização universal do toyotismo, sob a forma da produção enxuta ou *Just in time* implica adequá-lo, em suas contrapartidas para o trabalho assalariado, às novas realidades sócio-históricas da concorrência capitalista mundial. Diante da debilitação estrutural do mundo do trabalho, a partir dos anos 1980, em decorrência da lógica da modernização capitalista, as contrapartidas sociais clássicas do toyotismo tenderam a ser precarizadas, pelo capital, com suas condições institucionais originárias, tal como se constituíram no seu país capitalista de origem (o Japão, sendo negadas em virtude de seu próprio desenvolvimento mundial) (ALVES, 2005, 2011b).

Na verdade, o que tende a predominar é meramente o estímulo individual através da concessão de bônus salariais, debilitando alguns protocolos institucionais clássicos, como o emprego vitalício. A emulação pelo medo, diante de um precário mundo do trabalho, coloca o toyotismo no limite de suas promessas espectrais frustradas pela natureza da crise estrutural do capital (ALVES, 2005).

Deste modo, durante todo o contexto apresentado o que surge hoje, como o “novo” complexo de reestruturação produtiva é o toyotismo, é mais um elemento compositivo do longo processo de racionalização do trabalho vivo que teve origem com o fordismo-taylorismo. O toyotismo é a nova ideologia organizacional do capital nas condições do capitalismo global (ALVES, 2005).

A constituição das redes informacionais como nova base técnica da produção de mercadorias tem promovido importantes alterações no processo de trabalho e na produção do capital. Por exemplo, a denominada “empresa em rede” e a constituição do novo trabalhador

coletivo flexibilizado alteraram o modo operante do controle do trabalho capitalista. Com a revolução informacional e as novas possibilidades de constituição de redes e de integração dos sistemas de produção e de serviços como observa Lojkin (1995, p.87),

[...] o controle do trabalho [...] não pode ser limitado às relações entre ‘a fábrica e o cronômetro’, entre operários e chefes ou, ainda, entre a fabricação e a concepção, quando a informática discute, atualmente, as antigas divisões entre todas as funções da empresa (do departamento de estudos aos serviços pós-venda), para não mencionar as relações entre empresa que empreita e sub-empregadoras, empresa industrial e empresas de serviços (laboratórios de pesquisa, bancos de dados integrados, etc.).

O que Lojkin (1995) constata é a expansividade da relação-capital cujo controle sociometabólico não se limita mais ao local de trabalho ou às instâncias da produção propriamente dita, expondo os claros limites gnosiológicos dos estudos da sociologia industrial e do trabalho que se restringem, ao tratarem da reestruturação produtiva, meramente à fábrica ou mesmo à cadeia produtiva propriamente dita com isso a revolução informacional ou a revolução das redes informacionais coloca em xeque a fixação dos pesquisadores da sociologia industrial sobre o campo empírico das interfaces diretas homem-máquina, nos estudos consagrados ao trabalho.

A reestruturação produtiva do capital, além de conceber a produção como totalidade social, integra hoje, com mais intensidade e amplitude e, portanto, numa dimensão qualitativamente nova, inovações tecnológicas, inovações organizacionais e inovações sociometabólicas como momentos constitutivos do “todo orgânico” da produção do capital (a terceirização é um elemento compositivo das inovações organizacionais) (OLIVEIRA, SILVA, 2020; ALVES, 2011b, 2014b; ANTUNES, 2006; MARTINS, 2014; BESERRA, 2009; MASCARENHAS; SOUZA, 2017).

Por isso, a necessidade candente da investigação crítica articular, como momentos compositivos inelimináveis da reestruturação produtiva do capital, as dimensões da inovação tecnológica, inovação organizacional e inovação sociometabólica, numa perspectiva de conceber a produção do capital cada vez mais como produção social ou ainda, produção de subjetividade às avessas por meio de novas mediações tecnológico-organizacionais (ALVES, 1999, 2001).

Nas condições do capitalismo neoliberal, o capital torna-se uma força social mais dominante que nunca, tanto no sentido da implicação político-estatal, quanto da dominação político-ideológica, expondo, com mais intensidade e amplitude, o “todo orgânico” da produção do capital. As derrotas históricas das forças sociais e políticas do trabalho, a crise do

Welfare State e a ofensiva neoliberal nas instâncias político-ideológicas deram ao capital a maior liberdade possível, sem a qual não poderia afirmar-se como sujeito fora e dentro do processo de trabalho (ALVES, 2014; OLIVEIRA, SILVA, 2020; MARTINS, 2014).

O movimento exacerbado do capital tende a dar um sentido “integrista” à nova racionalização do mundo, que se confunde com modernização e perpassa a totalidade da vida social como instância da produção de valor (pelo menos no plano do discurso ideológico dos valores, que manipulam a intensa irracionalidade social). Nas últimas décadas, o aparato hegemônico neoliberal tem constituído um novo terreno ideológico, que impulsiona uma “reforma das consciências e dos métodos de conhecimento” (ALVES, 2014b; OLIVEIRA, SILVA, 2020; ANTUNES, 1992; MASCARENHAS; SOUZA, 2017).

Nesse caso, a ideia de produção do capital incorpora a totalidade social com os limites entre produção, circulação, distribuição e consumo tornando-se deveras sutis nesse caso, as ideias de flexibilidade e integração explicitam, no plano linguístico, alterações materiais ocorridas na forma social da produção do capital. O capital, como categoria social abstrata, torna-se mais efetivo na sua forma de ser (HARVEY, 2013b; ANTUNES, 1992; ALVES, 2001).

Desta forma, a reestruturação produtiva, surge como um grande marco do capital em busca do restabelecimento de suas inúmeras crises, com as quais os grandes empreendimentos industriais, não só através das tecnologias inseridas, mas, sobretudo das transformações da força de trabalho que caminham para se reestruturar sempre que necessário imbuído pelo sistema neoliberal buscam esses mecanismos para maior produtividade (ALVES, 2014; ARRUDA, 1998).

2.2 Flexibilização produtiva do trabalho à luz da globalização

Partindo para o que David Harvey (2006) chama de “acumulação flexível” que se caracteriza a partir do confronto direto com a “rigidez” do fordismo, aquela se apoiaria no que ele diz ser a flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo” e “[...] caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional.” (HARVEY, 1992, p.121).

Para o autor supracitado o conceito de "acumulação flexível" implicaria também mudanças rápidas nos padrões desiguais de desenvolvimento, tanto entre setores - por

exemplo, o crescimento do emprego no chamado setor de "serviços" - quanto entre regiões geográficas, tendo dentre seus resultados a emergência de novos clusters industriais e a grande abundância de atividades nos países recém-industrializados. Deste modo, a "acumulação flexível" seria caracterizada pelo novo movimento de "compressão espaço-tempo" no mundo capitalista (ALVES, 2014b; SILVA, 2002).

Para Alves (2013b), há perigo em exagerar a significação da categoria “acumulação flexível”. Em primeiro lugar, uma das características histórico-ontológicas da produção capitalista é que ela sempre busca “flexibilizar” as condições de produção, principalmente do trabalho. Um dos traços ontológicos do capital tem sido sua notável capacidade de “demolir tudo o que é sólido”, de revolucionar incessantemente as condições de produção; pôr – e repor – novos patamares de fluidez no processo de valoração em seus diversos aspectos (HARVEY, 2013).

Portanto, a produção capitalista é, em si, “flexível produtiva” de valor, que surge ainda em seus primórdios, quando o capital instaura o trabalho assalariado, promovendo a despossessão do trabalhador assalariado das condições de vida, a separação do trabalhador de seus meios de produção. O desenvolvimento do trabalho assalariado é, então, a própria fenomenologia de sua peculiaridade ontológica: ser “flexível” às necessidades imperativas do capital em processo (HARVEY, 2013; ALVES, 2011; 2013, 2013b; ANTUNES, 2014; SILVA, 2002).

É por isso que o novo complexo de reestruturação produtiva que surge sob a “produção flexível” apenas expõe, de certo modo, nas condições da crise estrutural do capital, a dimensão da “acumulação flexível” do estatuto ontológico-social do trabalho assalariado: por um lado, a sua precarização e desqualificação contínua (incessante) e, por outro lado, se dá as novas especializações [e qualificações] de segmentos da classe dos trabalhadores assalariados (ANTUNES, 2014).

Deste modo, como apresentado neste breve contexto sobre a acumulação flexível a partir da crise capitalista dos anos 1970, que atingiu os países industriais mais desenvolvidos, instaurou-se um novo regime de acumulação do capital, a acumulação flexível, que se disseminou pelo mundo capitalista nas décadas de 1980 e 1990 (HARVEY, 1992). O novo regime de acumulação flexível tendeu a satisfazer as exigências do capitalismo mundial, sendo adequado às novas condições de concorrência e de valorização do capital e ao novo patamar da luta de classes na produção (ALVES, 2005, 2011).

Diante disto a crise foi responsável por desencadear uma nova e violenta expansão capitalista em busca de oportunidades e territórios para separar seus excedentes de capital e evitar sua paralisia, demonstrando sua incontornabilidade de natureza ontológica. Vários países especialmente da América Latina estão inseridos nessa nova dinâmica das políticas de mundialização capitalista que, em seu conjunto, representam, nos últimos anos, em especial na virada conservadora do continente, o adensamento das práticas e variantes neoliberais de integração subordinada a uma nova geração de elites transnacionais (SCOLESO, 2022).

A alteração no papel do Estado e as novas configurações das empresas implicaram em importantes mudanças no mercado de trabalho latino-americano. Por um lado, as políticas de combate à inflação e a ênfase na redução do déficit público causaram, consecutivamente, a diminuição dos salários reais e a minimização do gasto social, por outro, com a reestruturação produtiva, as empresas passaram a pressionar para a flexibilidade laboral, mudanças contratuais e nas leis trabalhistas (CACCIAMALI, 1999, 2001). Sobre isso tem-se que “Essas políticas vêm sendo efetivadas com intensidade e velocidade distintas nos diferentes países da região, observando-se um elevado grau de instabilidade nas taxas de crescimento econômico e de criação de empregos” (CACCIAMALI, 2001, p. 159).

Como já mencionado, a maior parte dos defensores das “reformas” flexibilizadoras argumentavam que elas removeriam as travas para a geração de empregos formais, no entanto, quando se analisa a realidade, ela não condiz com o argumento. Segundo dados do “informe laboral” da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) (2012), os programas de ajustes e reformas estruturais não foram eficientes na geração de empregos e nem causaram melhora significativa nos salários em termos reais, não alcançando sequer o patamar existente anteriormente à crise da dívida.

O alto contingente de força de trabalho sem ser absorvida pelo mercado, no quadro da recessão dos anos 1980, não foi superado na década seguinte. As reduzidas taxas de expansão econômica combinada com a transformação da estrutura ocupacional dos anos 1990 se traduziram na ampliação de atividades de baixa produtividade e uma maior taxa de desemprego aberto. Em um cenário de desemprego crescente e, em consequência da débil proteção social da região, intensificada no bojo do neoliberalismo, os trabalhadores passaram a aceitar a inserção em atividades precárias, com pouca ou nenhuma regulamentação/proteção laboral (CEPAL, 2012).

Diante dessa insuficiente oferta de novos postos de trabalho em setores organizados, e a inviabilidade da subsistência no desemprego, um amplo grupo de trabalhadores sujeitou-se a

atividades produtivas que se desenvolvem fora dos marcos legais de regulação, a fim de garantir, pelo menos, os padrões mínimos de vida pessoal e de sua família (BARRETO JUNIOR, 2022; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020).

Em se tratando da questão da vulnerabilidade laboral, Barreto Junior (2022) aponta que, apesar de, em linhas gerais, ela ser uma característica subjacente aos trabalhadores do setor informal, deve-se atentar ao fato de que ela abarca também os trabalhadores que desempenham atividades dentro dos marcos da regulação trabalhista.

Aqui é importante ratificar que as reformas promovidas criaram ou institucionalizaram condições precárias de contratação, estabelecendo assim, uma situação de precarização legalizada (ANTUNES, 1982, 2003; ALVES, 2013). O conteúdo dessas “reformas” buscou atender os interesses empresariais em basicamente três pontos: (1) dando possibilidade de o empregador ajustar sem maiores custos a planta de trabalhadores; (2) reduzindo o custo de contratação; e (3) ampliando a possibilidade de contratos temporais (AZEVEDO, 2001).

No que tange especificamente ao quesito organização dos trabalhadores, é importante notar que, se até meados da década de 1970 houve o aumento do número de trabalhadores, sobretudo na indústria e, paralelamente à sindicalização, com a reconversão da economia e a reestruturação produtiva, incrementou-se a ofensiva dos capitalistas contra a participação dos trabalhadores na distribuição da renda nacional (ALVES, 1999, 2005, 2008; ANTUNES, 1992, 2008, 2014).

Assim tem-se que o desenho desta ofensiva incorporou políticas para desarticular até as formas mais tradicionais das organizações sindicais e diminuir a taxa de sindicalização em todas as partes (ALVES, 2008, 2011, 2013). Os autores também pontuam que a competição para inserção no mercado de trabalho, com constante rebaixamento do valor e parcos direitos, ajudou o capital a impor uma grande derrota aos trabalhadores organizados, como Alves (2011) defende:

[...] é especialmente a partir da década de 1980 que o sindicalismo latino-americano começa a sentir os efeitos negativos do neoliberalismo e das tendências essencialmente regressivas da reestruturação produtiva imposta pelo capital, com todo seu corolário ideológico e político. Esse duplo processo, desenvolvido em escala mundial a partir dos anos 1970, forçou uma redefinição da América Latina frente à nova divisão Internacional do trabalho, em uma fase em que o capital financeiro começava a ampliar sua hegemonia no mundo do capital (ALVES, 2011, p. 38).

Pesou sobre a organização dos trabalhadores a supracitada concorrência por postos de trabalho, a heterogeneidade, divisão e pulverização dos sindicatos, causada, sobretudo, pela terceirização (DRUCK, 2011) e pelo significativo aumento da informalidade. Nesse contexto,

o poder de atuação dos sindicatos foi comprometido (com as devidas ressalvas a cada país da região), limitou-se o direito a greves e diminuiu-se sua capacidade de negociação, dentre outras imposições. De maneira geral, pode-se afirmar que no curso dos anos 1990 ocorreram diversas e significativas mudanças nas condições de trabalho na América Latina (CEPAL, 2012). Em suma, dentre as tendências das últimas duas décadas, pode-se destacar:

[...] i) maiores taxas de desemprego; ii) intermitência entre inatividade e participação no mercado de trabalho; iii) novas modalidades de contrato coletivo e individual para a mão de obra assalariada; iv) práticas de sub-contratação ou de terceirização [...]; v) contratos não registrados [...]; vi) expansão de pequenos estabelecimentos sem delimitação da relação capital-trabalho; e vii) e trabalhos por conta própria (CACCIAMALI, 2001, p. 5).

É importante salientar, contudo, que as condições precárias e a superexploração do trabalho nos países periféricos fazem parte do caráter histórico/estrutural da nossa região. Com isso em mente, pode-se inferir que o produto da estrutura da organização do trabalho dos países do terceiro mundo é o desgaste acentuado na condição de vida da classe trabalhadora (SILVA; THOMAZ JUNIOR, 2014).

O processo de reestruturação, desregulamentação, flexibilização e precarização do trabalho neste e nos países periféricos, traz consigo um traço particular resultante da superexploração da força de trabalho, aliado a baixos níveis salariais, articulados, com a presença de um razoável padrão tecnológico em determinados ramos (ALVES 2011; SILVA, 2002b). Dessa forma, as medidas empregadas nas últimas décadas não partiram para o desmantelamento de um quadro anteriormente promissor à classe trabalhadora (direitos sociais assegurados, salários dignos etc.), mas sim, para a exacerbação das contradições preexistentes.

Diante desse contexto apresentado, à globalização da economia, entraram em vigor normas ou novas leis, que reduziram ou flexibilizaram os direitos dos trabalhadores, visto que a legislação trabalhista no Brasil é uma das mais flexíveis do mundo. Tal fato se ilustra com a total liberdade que obriga ou permite o empregador a despedir quando quiser, sem qualquer justificção (MACHADO, 20008; SILVA, 2002b; ALVES 2005). A esse respeito, Godoy (2002, p. 57) afirma que “[...] em face do fenômeno atual da globalização, a legislação que regula as relações de trabalho, no Brasil, não pode deixar de levar em consideração a sua generalizada tendência à flexibilização”.

Em ambientes globalizados o objetivo primordial é a expansão dos mercados, não exatamente para o bem-estar geral, mas especificamente em termos de aumento da produtividade e do consumo e, portanto, do lucro (MARTINS, 2022, 2003). Nesse sentido, os

direitos sociais, a soberania e a dignidade do trabalhador ficam em segundo plano. Para Manus (2002) afirma que o fenômeno da globalização interfere no Direito do Trabalho, trazendo como uma de suas consequências à tendência de modificações nas relações entre prestadores e tomadores de serviço, como forma de aproximação entre os modelos jurídicos dos vários países.

Nessa etapa, a flexibilidade se apresenta como o recurso para essas constantes adaptações na nova cadeia produtiva, tendo em vista que a globalização da economia está intimamente ligada à expansão dos mercados, devido ao aumento da produtividade, do consumo e do lucro (ALVES, 2005, 2011; WATANABE, 1993). Para Martins (2002, 2023), os aspectos sociais mostram que a estrutura da legislação trabalhista tem sido determinada pelo trabalho na indústria, com o deslocamento do trabalho para serviços ou setor terciário, pois “[...] houve a necessidade de criação de novas situações e nova legislação para adaptação do contrato clássico de trabalho que era feito na indústria.” (MARTIS, 2002, p 44-45). Dito isso, a legislação brasileira precisa de uma reformulação geral, não para retirar direitos, como vem ocorrendo desde 2016 mediante as novas políticas neoliberais adota pelo país, no governo passado pelo (ex-presidente) Jair Messias Bolsonaro (Mandato presidencial 2019-2022), diversos direitos trabalhistas excluídos no governo.

Com o discurso de que o trabalhador brasileiro com carteira assinada tem excesso de direitos, o governo de Jair Bolsonaro (Partido Liberal - PL), diminui ainda mais esses encargos. Ou seja, retira direitos para supostamente abrir novas vagas de emprego. Mas não foi exposto como seria feito, sem tirar nenhum direito, os governos de Lula e Dilma Rousseff (Partido do Trabalhador - PT) geraram mais de 19 milhões de empregos formais e com a menor taxa de desemprego de todos os tempos (4,8% em 2014) (MUNIZ, 2022).

Atualmente após a entrada em vigor da reforma Trabalhista do governo de Michel Temer (MDB-SP), que prometia criar mais de seis milhões de empregos em troca da extinção de mais de 100 direitos contidos na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a taxa de desemprego passa de dois dígitos e atinge quase 12 milhões de trabalhadores mesmo com trabalhador formal, mas sem carteira assinada, contrato intermitente e outras modalidades de “bicos” legalizadas pela reforma (MUNIZ, 2022).

A renda do trabalhador, que nos governos do PT conquistou reajuste acima da inflação em 84,5% das negociações salariais para mais de 300 categorias profissionais, diminui a ano a ano. Já está comprovado que tirar direitos não gera vagas de empregos. O

governo Bolsonaro deu continuidade a uma política de quem paga a conta da crise é o trabalhador. Na fala do Secretário Administração e Finanças ele diz:

Esta crise foi criada por um governo sem capacidade de lidar com a pandemia, com o desemprego, por um governo que só sabe diminuir o custo para o empregador. Toda vez que um governo vai mal, os ricos se beneficiam. É bom para os empresários e muito ruim para o conjunto dos trabalhadores, que paga a conta da crise criada pelo próprio governo. O governo transfere as mazelas e dificuldades de geração de emprego a quem não tem nenhuma culpa o trabalhador. (Ariovaldo de Camargo, [Sic]. 2022).

O governo Bolsonaro tentou diminuir a alíquota de contribuição paga pelos patrões ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), de 8% para 2%, e reduzir a multa rescisória de 40% para 20% nos casos de demissão sem justa causa. No entanto, Paulo Guedes (ex-ministro da Economia do Brasil pelo governo Jair Bolsonaro, de 2019 a 2022) na época negou que a proposta fosse avançar, mas não negou que houve estudos nesse sentido (MUNIZ, 2022).

A reforma Trabalhista de Jair Bolsonaro (ex- Partido Social Liberal - PSL) disfarçada na Medida Provisória (MP) nº 1045, é o maior ataque aos direitos dos trabalhadores e trabalhadoras na história do Brasil. Legalizam contratos sem carteira assinada, 13º, férias, salário mínimo, previdência, diminui valor de horas extras e FGTS - criado em troca da estabilidade do emprego que o trabalhador tinha. O Fundo também é responsável pelo financiamento da casa própria e investimentos em saneamento, beneficiando toda a sociedade.

A exclusão desses direitos é inconstitucional. Estimula o trabalho análogo à escravidão. É o projeto da elite do atraso (MUNIZ, 2022). Dentre os direitos trabalhadores exterminados pela MP 1045 estão: 1) fim da carteira assinada para muitos; 2) trabalhador poderá ser contratado por metade do salário mínimo; 3) fim do 13º salário; 4) fim do FGTS e reduz percentual dos depósitos; 5) trabalhador perde direito à aposentadoria e auxílio-doença; 6) fim das férias remuneradas; 7) redução de multas pagas ao trabalhador; 8) restringe a fiscalização das empresas; 9) restrição à Justiça do Trabalho gratuita; 10) dispensa sem justa causa; 11) trabalhador paga por erro de empresa no Bem¹⁸; 12) substituição de trabalhadores; 13) prejudica saúde do trabalhador; 14) prática antisindical; e 15) menos impostos com

18 Em caso de recebimento indevido do Benefício Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, por erro do empregador ou do próprio governo, haverá desconto dos valores nas futuras parcelas de abono salarial ou de seguro desemprego a que o trabalhador tiver direito (MUNIZ, 2022).

prejuízos à população em geral. Outros direitos retirados: a) Horas com valor menor e b) Programa Nacional de Prestação de Serviço Social Voluntário.

Todos os direitos mencionados não deviam ser revogados, mas aperfeiçoados para que possam acompanhar uma nova realidade social, que envolve globalização, automação, crises econômicas e desemprego (MACHADO, 2008; THOMAZ JUNIOR, 2000, 2002), pois, conforme Souza (2000, p. 69) “as consequências provocadas pela tecnologia fruto da globalização, dizem respeito à escolha, ao uso, às decisões políticas de quem a controla e detém o poder de sua empregabilidade”. Assim, deduz-se que a necessidade de flexibilização das normas trabalhistas surge tanto em períodos de crise econômica quanto em decorrência do avanço tecnológico (que torna supérflua parte da força de trabalho empregada), impulsionado, sobretudo, pelo fenômeno da globalização da economia. E constante busca de manutenção de superlucros e competitividade pela classe econômica capitalista hegemônica (ALVES, 2001; HARVEY, 2013).

2.3 A força de trabalho como grandeza do capital

O processo, que pode ser entendido como subordinação da sociedade e dos sujeitos ao capital, sustenta-se sobre a coerção do trabalho. Por isso mesmo, são essas formas (subordinação e coerção) que condicionam as dinâmicas sociais às quais os sujeitos tornaram-se submetidos e a construção das suas identidades. O espaço social dentro do qual os sujeitos subordinados do trabalho se inserem e marcam seus lugares, ademais, é gravado por processos de adesões e de resistências que permitem a eles constituírem sua visibilidade, a qual pode se manifestar de distintas maneiras tais como: materiais e simbólicas (THOMPSON, 1987).

No sistema capitalista de produção, o trabalho é o combustível para os meios produtivos. E nesse sistema, o trabalho é visto como uma grande cooperação que funcionam e operam em perfeita sintonia um com outro. Dentro da indústria, por exemplo, esse meio de cooperação pode ser visto em toda a cadeia produtiva do trabalho, que se entrelaçam e caminham de acordo com o sistema demandado. E essa cooperação só começa apenas no processo de trabalho (HARVEY, 2013; ALVES, 2005, 2011).

A esta cooperação implica uma reorganização do trabalhador coletivo denominado de “cooperação complexa” considerada como nova etapa de desenvolvimento da grande indústria “afetada de negações” (FAUSTO, 1989). Utilizamos o conceito de “cooperação complexa” não o contrapondo à grande indústria, como “quarta forma social”, como diz

Teixeira (2004) nem o considerando, em seu conteúdo categorial, como “pós-grande indústria” como aborda Fausto (1989).

Pelo contrário, o que se põe com o que denominamos de “cooperação complexa” é a etapa histórica tardia da grande indústria “afetada de negação” no interior da qual se desenvolvem elementos pressupostos negados de uma nova etapa do processo civilizatório humano-genérico. Ao utilizarmos o conceito de “cooperação complexa” indicamos importantes alterações na morfologia do novo complexo de reestruturação produtiva do capital e na dinâmica sociometabólica da produção do capital decorrentes, por um lado, da revolução informacional, ou melhor, revolução das redes informacionais, que possibilitam a rearticulação, na perspectiva da formação do valor, do coletivo fragmentado do capital; e, por outro lado, da nova configuração da luta de classes e da hegemonia pós-fordista de raiz neoliberal sob o estigma da “captura” da subjetividade do homem que trabalha (TEIXEIRA, 2004, 2022; ALVES, 2005; 2011; OLIVEIRA, SILVA, 2020).

Vale destacar também que a elevação da “unidade orgânica” da produção do capital como totalidade social a um nível qualitativamente novo, nas condições da “cooperação complexa”, ocorre devida não apenas à revolução das redes informacionais, mas à nova configuração da luta de classe e dominação do capital no sistema mundial (TEIXEIRA, 2004, 2022; OLIVEIRA, SILVA, 2020). Na verdade, as novas “máquinas” informacionais deslocam a problemática da relação interface homem-máquina para relação interface homem-homem (o que expõe, de certo modo, a dimensão crucial dos processos de subjetivação sob a “cooperação complexa”) (OLIVEIRA; SILVA, 2020).

Com a “cooperação complexa” ocorre o movimento de absolutização do capital. Nesse sentido, constitui-se a produção como totalidade social, em que a ideia de rede informacional, que está na indústria, aparece como seu lastro tecnológico. As mutações sociomateriais do capitalismo global alteram as determinações categoriais do ser social (ALVES, 2011).

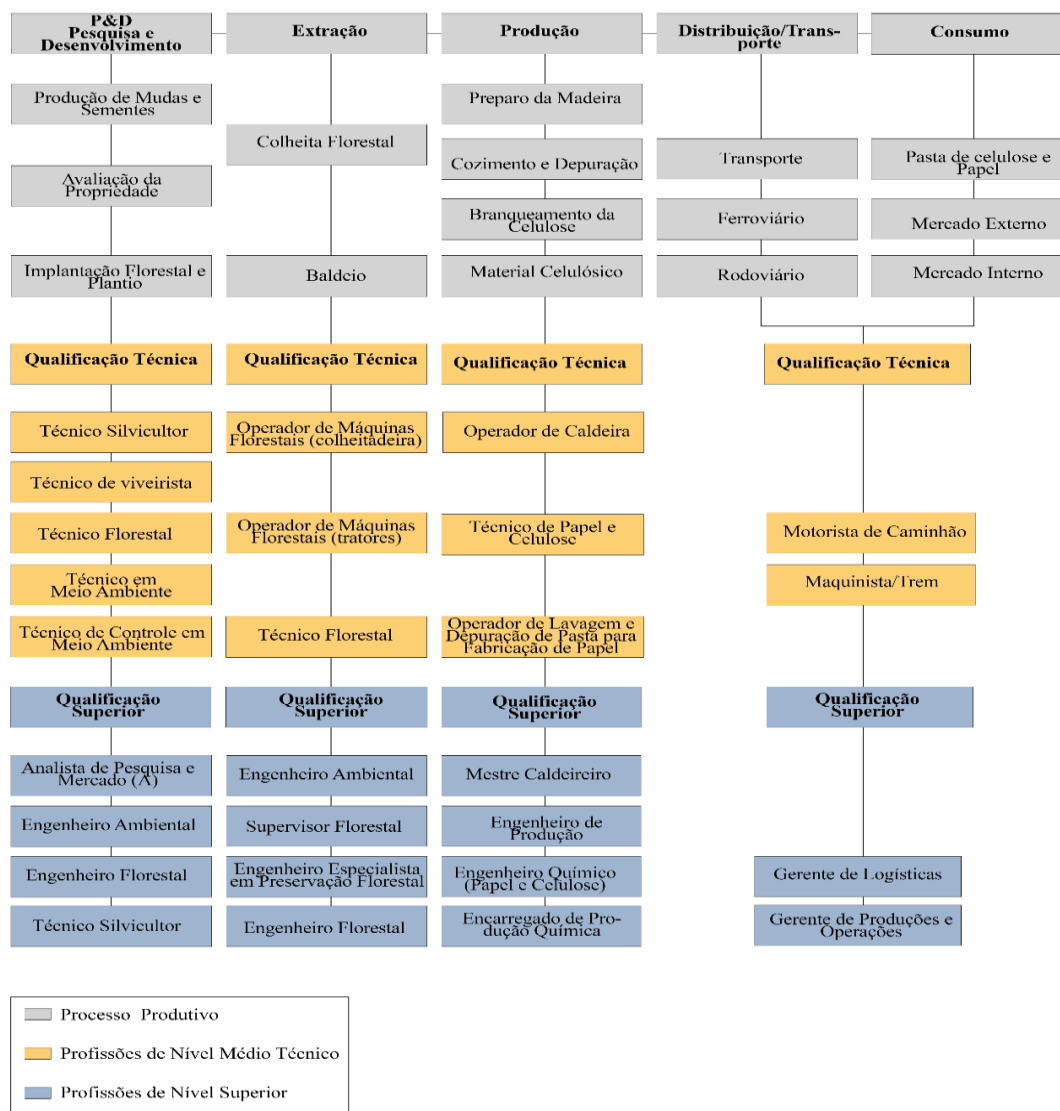
O trabalhador cooperativo ou o trabalhador combinado, através das novas tecnologias de informação e comunicação, não só comprime ou expande o espaço-tempo como pode praticamente eliminá-lo (HARVEY, 2013), com a constituição de um novo local de cooperação complexa, o ciberespaço - e com as redes de informação tornou possível “estar junto” à distância (ALVES, 20005, 2011,). Além disso, a cooperação permite estender o âmbito espacial do trabalho ao tempo que:

Torna possível, em proporção à escala da produção, o estreitamento espacial da área de produção. Essa limitação do âmbito espacial do trabalho e a simultânea aplicação

de sua esfera de atuação, que poupa uma grande quantidade de falsos custos [...], é resultado da conglomeração dos trabalhadores, da reunião de diversos processos de trabalho e da concentração dos meios de produção. (HARVEY, 2013, p.171-172).

A constituição do trabalhador cooperativo significa, em si, o desenvolvimento da força produtiva social do trabalho ou da força produtiva do trabalho social. O capitalista compra a força de trabalho individual isolada, mas ao fazê-lo cooperar, obtém uma “renda relacional” que provém da força combinada não-paga do trabalhador combinado. A força produtiva social do trabalho, segundo Harvey (2013), é uma força gratuita que não custa nada ao capital e, por outro lado, não é desenvolvida pelo trabalhador antes que seu próprio trabalho pertença ao capital (ALVES, 2011; TEIXEIRA, 2004). Desta forma, podemos observar a Figura 8.

Figura 8 - Cooperação do trabalho na Cadeia produtiva de Papel e celulose.



Fonte: Pesquisa de campo, 2022. Elaborado pela autora, 2023.

O que antes, na grande indústria, era uma multiplicidade de formas autonomizadas de existência do capital, passa agora, na cooperação complexa, a ser uma única unidade de produção, uma única empresa atua em todos os ramos da produção ao mesmo tempo fazendo com que outras empresas não venham a faturar parte do valor por ela produzida. Em sua forma imediata essa nova forma de produção-cooperação complexa- atinge, de uma só vez, as três formas de existência do capital; capital-dinheiro, capital-produtivo e capital-mercadoria, é justamente nessa fase que o capital atinge o ápice de seu desenvolvimento histórico (ALVES, 2011; TEIXEIRA, 2004, 2022).

Como observado, os trabalhadores são indivíduos que entram em contato com o mesmo capital, mas não entre si. Na medida em que só começam a cooperar no processo de trabalho como processo de valorização, eles já deixaram “de pertencer a si mesmos” (HARVEY, 2013; ALVES, 2013). Deste modo, como cooperadores, como membros de um organismo que trabalha, eles não são mais do que um modo específico de existência do capital.

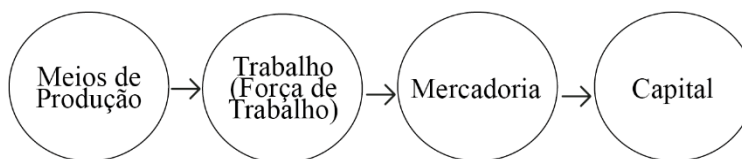
Por isso, o trabalhador cooperativo aparece como trabalhador coletivo do capital: “A força produtiva que o trabalhador desenvolve como trabalhador social é, portanto, força produtiva do capital.” (HARVEY, 2013, p. 173). Ou seja, os trabalhadores assalariados empregados nas indústrias, tanto eles quanto o próprio processo de trabalho estão sendo supervisionado pelo capitalismo. É o que Harvey (2013, p. 173) chama de “subsunção real”.¹⁹ O autor ainda afirma:

O problema é que essa “função de direção, supervisão e mediação torna-se função do capital. A luta entre capital e trabalho, que encontrada antes no mercado de trabalho, é agora interiorizada na fábrica. Isso ocorre porque a cooperação é organizada por meio do poder do capital. O que antes era um poder do trabalho aparece agora como um poder do capital”. (HARVEY, 2013, p. 173).

O modo de produção capitalista coloca a necessidade histórica da transformação do processo de trabalho em um processo social. A força produtiva do trabalho social é uma força gratuita, apesar de seu desenvolvimento por meio das redes informacionais ter significado vultosos investimentos em ciência, tecnologia e infraestrutura social. Na verdade, essa forma social do processo de trabalho apresenta-se como um método, empregado pelo capital, para mediante o aumento da sua força produtiva explorá-lo mais lucrativamente (ALVES, 2011b), Algo que podemos analisar no esquema da Figura 9.

¹⁹ Implica mais custo inicial, mais capital inicial (HARVEY, 2013).

Figura 9 - Esquema da exposição do capital para geração de mais lucro.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

No esquema, mediante o aspecto da produção do capital, tudo se inicia e termina com o capital. Até mesmo, pois, para gerar mais capital, o próprio capital precisa ser aplicado na criação de oferta de novos bens/serviços (ALVES, 2013). A cooperação permite uma escala aumentada de produção, é dessa economia de escala que resultam e podem ser gerados aumentos na eficiência do trabalho e em sua produtividade. Aqui não se trata somente do aumento da força produtiva individual por meio da cooperação, mas da criação de uma força produtiva que tem de ser, em si mesma, uma força de massas (HARVEY, 2013).

A “cooperação” como modo de organização da produção social possui centralidade na exposição da produção do capital. A “cooperação” é a forma básica do modo de produção capitalista que se repõe em cada etapa de desenvolvimento das formas de organização do trabalho (HARVEY, 2013; ALVES, 2011, 2013). É por isso que, no livro para entender O Capital – Harvey na Seção IV expõe a produção da mais-valia relativa, no capítulo X, intitulado “O conceito de mais-valor relativo”. Neste o autor aborda a “cooperação”, “divisão do trabalho e manufatura” e no Capítulo XIII “maquinaria e grande Indústria”.

Ao iniciar sua exposição com a categoria de “cooperação”, Harvey (2013) sugere que a “alma” do complexo de reestruturação produtiva nas empresas é dada pelas inovações organizacionais. Na verdade, a “cooperação” trata de inovações meramente organizacionais na produção de mercadorias, em que o capital, pela nova ordenação espaço-temporal da gestão do trabalho vivo como força de trabalho, constituiria o seu “trabalhador coletivo”. Mas não somente a cooperação, mas a divisão do trabalho – podem ser usados pelo capital em condições tecnológicas de trabalho manual para aumentar a produtividade.

Portanto, a centralidade da categoria de “cooperação” na exposição da estrutura de produção do capital decorre não apenas de ela ser “forma básica do modo de produção capitalista do espaço” (HARVEY, 2006), mas ser matriz da categoria de “trabalhador coletivo” do capital, da produção de mercadorias, elemento fundamental e fundante do processo de acumulação capitalista. Por isso, na medida em que as inovações organizacionais enquanto forma de reposição da cooperação aparecem como um método empregado pelo capital para mediante o aumento da sua força produtiva explorá-lo mais lucrativamente, e

assim reconstituir o trabalhador coletivo do capital, elas se tornam inovações essenciais em torno do qual se articulam as inovações tecnológicas (ALVES, 2011b, 2013).

Deste modo, ao reconstituir pelas redes informacionais, o trabalhador coletivo flexibilizado pelos processos de terceirização, o capital integra, com maior intensidade e amplitude, o “todo orgânico” da produção de valor, constituindo uma sinergia capaz de dar um salto espetacular (e inédito) na produtividade do trabalho social, exploração da força de trabalho e extração de mais-valia. Fato que tem se revelado na produção industrial nas últimas décadas. Neste contexto, a flexibilização de direitos, se não chega a ser uma realidade jurídica, tece estratégias e artimanhas que permitem ao empresariado, principalmente aos setores mais conservadores aqui radicados, aumentar suas formas de ganhos (HARVEY, 2013; ALVES, 2000, 2001, 2011, 2013),

Assistimos hoje a um processo de terceirização, via disseminação do cooperativismo, estimulado pelas próprias empresas. Uma das formas interessantes para as indústrias, até meados dos anos 2000 (dois mil), foi às cooperativas. Estas representavam uma forma alternativa de organização do trabalho que permitia aos trabalhadores que não conseguissem obter emprego formal e regulamentado, consentissem através da renúncia de direitos conquistados e do recebimento de remuneração inferior, como única forma de garantir sua inserção no mundo do trabalho para sua sobrevivência. Dessa forma, as cooperativas de trabalho se apresentaram como uma ferramenta interessante para o empresariado fugir de certas obrigações, como o contrato de trabalho e o vínculo empregatício (OLIVEIRA, 2002).

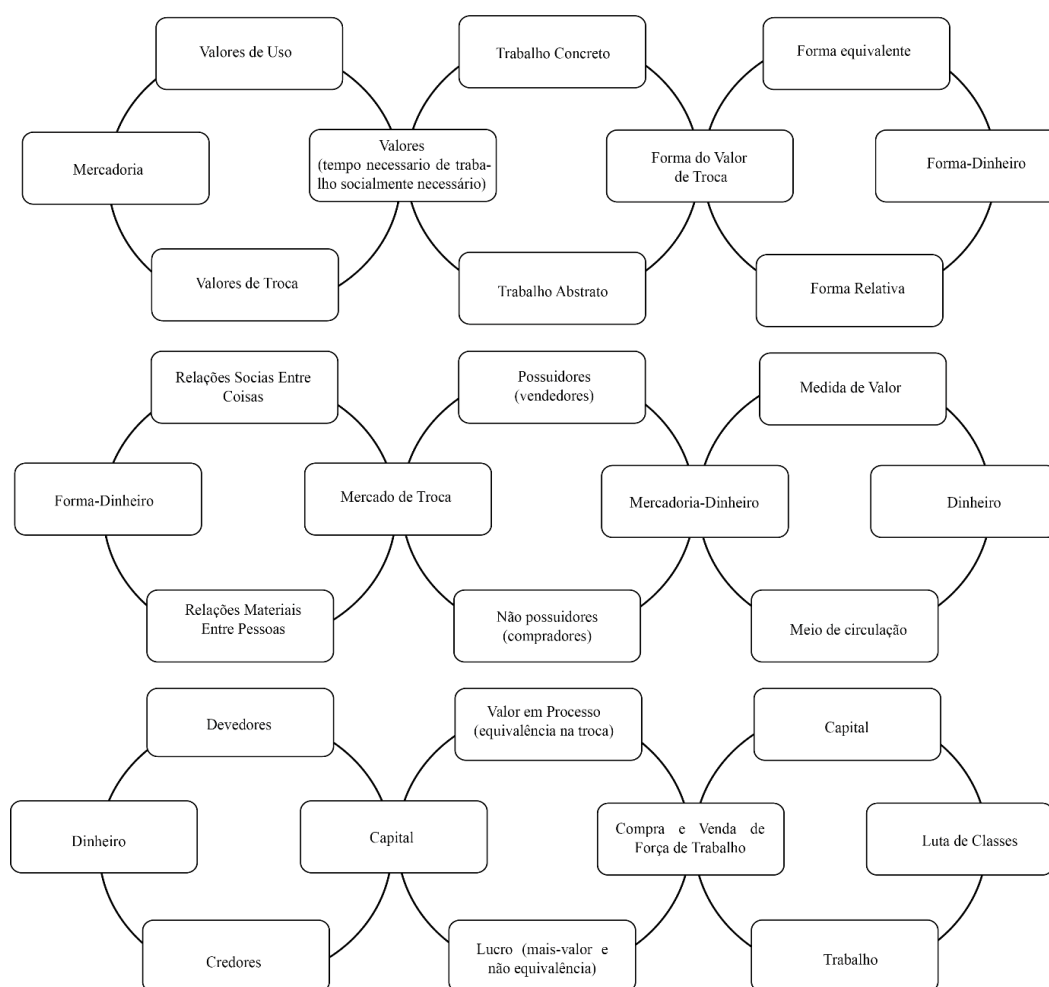
Em alguns casos, tratava-se de processos considerados fraudulentos pela Justiça do Trabalho, onde as empresas demitissem seus trabalhadores, legal e formalmente empregados, e depois recontratassem a maioria nas mesmas funções, porém pagando salários menores e oferecendo condições diferenciadas, como redução da jornada de trabalho, horas e benefícios sociais (OLIVEIRA, 2002). Apesar de todos os direitos legais conquistados via lutas laborais para conquista dos direitos que ainda estão em vigor hoje em dia, os trabalhadores ainda encontra-se em uma luta constante para manter esses direitos e melhorias de trabalhos, salários, jornada de trabalho e etc.

2.3.1 A força de trabalho como mercadoria

A força de trabalho consiste na capacidade físicas de incorporar valor às mercadorias. Porém, para ela mesma ser uma mercadoria necessita de certas características. Para que o

trabalhador venda sua força de trabalho como mercadoria, ele tem que dispor dela. Ou seja, ser o livre proprietário da sua capacidade de trabalho, e de si. “O trabalhador não pode ceder sua pessoa” (HARVEY, 2013. p, 102) o que ele pode fazer é negociar a suas próprias capacidades produtivas físicas e mentais de criar valor. Deste modo, o trabalho aliena sua força de trabalho, sem perder seus direitos sobre ela. Com isso, o capitalista não pode possuir o trabalhador, o que pode possuir é a “capacidade” de trabalhar e produzir valor por um período de tempo (ANTUNES, 2006, 2014; ALVES, 2011, 203b; HARVEY, 2013). Depois, consiste em, ao invés de vender mercadorias que seu próprio trabalho objetivou, ofereça antes, como mercadoria à venda, sua própria força de trabalho. Em outras palavras como aponta Harvey (2013.p, 102) “[...] os trabalhadores não tem condições de trabalhar para si mesmos”. Desta forma, o trabalhador tem de estar privado de acesso aos meios de produção. Na Figura 10 é possível analisar o processo de trabalho tal como a produção de mais-valor.

Figura 10 - O processo de trabalho.



Fonte: Autora 2023, com base em Harvey, 2013.

A força de trabalho é uma mercadoria um tanto peculiar e diferente de qualquer outra como afirma Harvey (2013). É a única mercadoria que tem a capacidade de criar valor. Que consiste no tempo de trabalho incorporado nas mercadorias, e são os trabalhadores que vendem sua força de trabalho ao capitalismo. Este por sua vez, usa essa força de trabalho para organizar a produção de mais-valor. No entanto é um tanto complexo fixar o valor da força de trabalho como mercadoria e Harvey (2013. p, 105) afirma:

O valor da força de trabalho, como de todas as outras mercadorias, é determinado pelo tempo de trabalho necessário para a produção – e, consequentemente, também para a reprodução – desse artigo específico. Como valor, a força de trabalho representa apenas uma quantidade determinada do trabalho social médio nela objetivado [...]. Para sua manutenção, o indivíduo vivo necessita de certa quantidade de meios de subsistência. Assim, o tempo de trabalho necessário à produção da força de trabalho corresponde ao tempo de trabalho à produção desses meios de subsistência, ou, dito de outro modo, o valor da força de trabalho é o valor dos meios de subsistência necessária à manutenção de seu possuidor.

Deste modo, o valor da força de trabalho é, portanto, pelo valor de todas as mercadorias que são necessárias para reproduzir o trabalhador em certas condições de vida. Existem condições que se apresentam no contrato entre capital e o trabalho, no ato de compra e venda da força de trabalho como mercadoria: a) o trabalhador labora sob o controle do capitalista, a quem pertence seu trabalho – quando firma um contrato de trabalho com um capitalista, ele tem o direito de dirigir sua atividade laboral e determinar as suas tarefas (isso pode ser contestado, quando o trabalho comporta um risco à vida, mas o princípio geral é que o trabalhador receberá o dinheiro para sobreviver e, em troca, o capitalismo poderá dirigi-lo para fazer isto ou aquilo; b) tudo que o trabalhador produzir durante o período de contrato pertencerá ao capitalista, não ao trabalhador (mesmo que o trabalho tenha feito a mercadoria e incorporado nela trabalho concreto e valor, ela não o pertence) (ANTUNES, 2003, 2014; ALVES, 2011, 2013; HARVEY, 2013).

Desta forma, como defendido por Harvey (2013) o trabalho tem sido/é uma mercadoria para atender o capitalista. Quando nos deparamos com os grandes projetos indústrias vemos a força de trabalho concreta sendo “vendida”, mediante ao cargo e função que atua no interior da indústria. Esse “preço” da força de trabalho varia no espaço-tempo, indústrias como Suzano instalada na periferia do estado, adquire mão de obra mais barata, jornadas exorbitantes (como será discutida nos próximos capítulos).

Toda essa mercadoria do trabalho funciona como uma cooperação, e Alves (2011) expõem que a escala da cooperação é uma variável da grandeza do capital. A concentração de

grandes quantidades de meios de produção, observado por David Harvey (2013) em mãos de capitalistas individuais é, portanto, a condição material para produção capitalista do espaço, para a cooperação de trabalhadores assalariados, e a extensão da cooperação, ou a escala da produção, depende do grau dessa concentração.

Diante disto, o desenvolvimento desta cooperação (complexa) como apresenta Alves (2014) decorre do surgimento da grande empresa transnacional de capital concentrado, capaz de articular, numa escala global, pela nova base técnica constituída pela revolução das redes informacionais, formas inéditas de cooperação ou processo social de trabalho combinado, por exemplo, as redes de subcontratação constituídas a partir de processos de terceirizações. Diante disto, os trabalhadores não podem cooperar diretamente sem estarem juntos, sendo a sua aglomeração num determinado local [indústria] condição da sua cooperação (ANTUNES, 2008, 2014; ALVES, 1999, 2000, 2001, 2011b, 2013; WATANABE, 1993).

2.4 Trabalho precário e a terceirização da força de trabalho

Uma dessas formas precárias de contratação, que merece destaque pela ampla aplicação na região, é a terceirização. Nos anos 1990, na conjuntura de instabilidade e de crise, as empresas justificavam a adoção da terceirização como ferramenta ou estratégia para sobreviverem à reestruturação e redefinir os pilares da competitividade internacional (DRUCK, 2005, 2011; DRUCK; DUTRA, 2019; MARCELINO, 2008).

O mundo do trabalho passou a ter um léxico bastante amplo que multiplica sua aparência embora, na essência, estejam sempre presentes a lógica destrutiva do capital e seu vigoroso processo de precarização estrutural do trabalho. A precarização faz parte da gênese do capitalismo. Combatê-la está diretamente relacionado com a capacidade de organização e resistência da classe trabalhadora que precisa compreender que novas formas de poder demandam novas formas de resistência (ALVES, 2014; ANTUNES, 2003; BARRETO JUNIOR, 2022; PERPETUA, 2016; MARCELINO, 2008).

O processo de precarização do trabalho, sua morfologia, as distintas formas de assalariamento e seus mecanismos sofisticados de regulação político-jurídico e econômico correspondem a uma forma ampliada de acumulação de capital que resulta, para os trabalhadores (as), na sua precarização, miséria e desumanização. Esse processo compõe ainda o universo das formas de integração de economias locais/nacionais ao capitalismo global (BARRETO JUNIOR, 2022; PERPETUA, 2016).

Formas e processos que delineiam a relação capital/trabalho subordinando o trabalho local à extração de mais-valias globais, utilizando-se, inclusive, de instituições representativas de um Estado transnacional, que atua no sentido de facilitar a exploração do trabalho local pelo capital global (BARRETO JUNIOR, 2022; PERPETUA, 2016), como exemplo têm a ação de organismos multilaterais como Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional e a própria Organização Mundial do Trabalho. Seus mercados financeiros globais, está intrinsecamente ligado e exerce forte influência nos fatores de produção. Tal influência representa sua nova lógica de acumulação e divisão internacional do trabalho (BARRETO JUNIOR, 2022; SILVA, 2013; THOMAZ JUNIOR, 2004; THOMPSON, 1987).

É sobre a governança e seus arranjos institucionais mediados pelo Estado, sobre as tecnologias, sobre os territórios e suas questões ambientais, sobre o grau de produtividade do trabalho social no sistema de metabolismo do capital, que se assentam os princípios que tornam realizáveis sua cadeia global de extração de valor, com seus diversos elos. Fatores que sustentam a atual acumulação e reprodução ampliada do capital (HARVEY, 2013b).

Dentre as distintas e até antagônicas formas assumidas pelas dinâmicas sociais e processos de construção das identidades e lugares dos novos sujeitos assalariados pelo capital, ao longo do processo de modernização do campo, isto é, pela conformação da força de trabalho, podem ser ressaltadas: aquelas associadas ao crescimento do número de trabalhadores e trabalhadoras assalariados/as em ocupações temporárias; a mudança na composição desse exército de trabalhadores; o papel das novas tecnologias e formas de organização produtiva do trabalho na transformação da divisão social e da de gênero do trabalho - com a “feminização” do contingente de trabalhadores; a precarização das relações contratuais; a maior integração entre mercados de trabalho urbano e rural; o crescimento e diversificação das formas, inclusive legais, de intermediação de trabalho; a desregulamentação das condições de trabalho e a fragilidade da representação sindical, dentre outros (ALVES, 1999, 2000, 2011b; ANTUNES, 2014; GOLÇALVES, 2005, 2022; BENDINI, 1999; SILVA, 1997; SILVA, 2011; SILVA, 2002; MARCELINO, 2008).

Essas condições de trabalho caracterizam a precariedade como forma predominante da inserção, manutenção e desenvolvimento desses sujeitos no mundo das relações salariais. Esta transformação do trabalhador (a) assalariado é expressão da já mencionada subordinação do trabalho ao capital, da qual a empresa capitalista agroflorestal fundamenta a coerção sobre o trabalho (GONÇALVES, 2022; SILVA, 2010). E a partir da mercantilização da força de trabalho que se “[...] inaugura outro campo de relações sociais, de natureza irredutível às

formas pregressas [de organização e controle do trabalho] e desencadeia um movimento progressivo de impacto incomparável e consequências profundas.” (SOARES, 1981, p. 199).

Os percursos destes e destas trabalhadoras/es no “novo” mundo do trabalho cria condições para que eles e elas estranhem (ANTUNES, 2014) a mercantilização da sua força de trabalho no contexto de atividades capitalistas que (re) criam territórios naturais e sociais, impondo a eles novos usos – como é o caso evidente das plantações de árvores, que apesar de cultura agroindustrial, não produz o que é “de comer” (BRANDÃO, 1981).

A despeito da precarização do trabalho, o “modelo” de organização do trabalho industrial adotado pelas empresas do ramo analisado – que combina Fordismo e Toyotismo (já discutidos no capítulo 3.1 que fala sobre a reestruturação produtiva e o toyotismo como a nova forma organizacional do capital no mundo do trabalho) em empresas de tamanhos variados, e mesmo dentro de uma única organização empresarial, permite supor que os trabalhadores do setor da agroindústria florestal podem apresentar uma percepção de que as condições de emprego são “melhores” (os salários são maiores, é possível acessar sistemas de proteção social, ainda que frágeis e limitados; existe formalização do contrato de trabalho, ainda que a regulamentação seja vacilante etc.). Mencionar esse aspecto é importante porque ele está inserido no quadro das dinâmicas sociais e de produção de identidades de sujeitos em mudança, tal como sugerido anteriormente. E é isso o que permite pensar a dinâmica (flexibilização) do trabalho nesse setor (ALVES, 2005, 2008; GONÇALVES, 2005, 2022).

Uma das principais formas de flexibilização na contratação de mão de obra presente e massivamente difundida na produção de celulose no Brasil é a terceirização, fenômeno que, além de ser elemento decisivo do regime flexível, tem assumido grande importância no novo contexto de desenvolvimento, não só neste segmento industrial como também nos mais diversos setores e atividades (PERPETUA, 2016). Conforme observado por Alves (2013), a terceirização tem ocupado o principal lugar na geração de novos empregos no Brasil, com um crescimento quatro vezes maior que o dos contratos diretos, segundo Alves (2011):

A terceirização é uma das inovações organizacionais mais importantes do capital nas últimas décadas, significando, em si, a fragmentação de trabalho visando a racionalização organizacional tendo em vista as novas condições da concorrência capitalista num cenário de instabilidade da economia de mercado. Possui, deste modo, um significado lógico-funcional às novas condições da acumulação de valor e padrão da concorrência capitalista. (p. 410-411).

A terceirização surge como uma das principais dimensões do já abordado novo padrão de acumulação capitalista chamado de “acumulação flexível” por David Harvey (2006), alinhado ao “espírito” do toyotismo. O seu impacto no mundo do trabalho é preocupante,

tendo como um dos seus principais efeitos: a fragmentação do trabalho coletivo²⁰. Em outras palavras, a terceirização é uma estratégia de manipulação do capital coletivo dos trabalhadores, visando “apagar a subjetivação” de classe, tendo assim uma função ideológica (ANTUNES, 2008; ANTUNES, 2014).

Nessa perspectiva, a terceirização é imediatamente impulsionada pela redução dos custos salariais das organizações capitalistas para a adoção de estratégias puramente defensivas, com vistas à recomposição das margens de lucro, ou, no caso das administrações públicas - que terceirizam serviços faz parte da racionalização da máquina do Estado frente ao histórico de custos orçamentários reduzidos devido à "crise fiscal do Estado". No entanto, a “reorganização” do aparelho estatal cede lugar a práticas predatórias do tesouro público que veem na terceirização oportunidades de corrupção pública (cooperativas fraudulentas, superfaturamento etc.) (ALVES, 2000, 2011, 2011b), além da formação do sistema da dívida pública (AUDITORIA CIDADÃ DA DÍVIDA, 2023).

Para além da simples dimensão contingente a terceirização aparece, no plano imanente da formação do valor, como manifestação necessária de um novo modo de acumulação capitalista: a acumulação flexível que, em sua dimensão política, é uma ofensiva do capital na produção. A fragmentação do coletivo de classe altera, em sua morfologia social, a dinâmica [e o modo de ser] da luta de classes em sua dimensão contingente e necessária (ALVES, 2000, 2011, 2013; ANTUNES, 2003; 2006).

Assim, além da estratégia de redução de custos ou da técnica de organização da produção, a terceirização é uma arma política da luta de classes que visa reestruturar os coletivos de trabalho, criando as bases para o processo de "captura" da subjetividade do homem trabalhador. Ao fragilizar a representação sindical e política dos empregados, a terceirização é um dos motores, em sua materialidade específica, da crise do sindicalismo, cuja estrutura empresarial historicamente verticalizada não consegue/ou tem dificuldades em lidar com a nova materialidade de capital (ALVES, 1999, 2000, 2001).

Em si, a terceirização, tem vínculos orgânicos com a nova forma de ser do capitalismo flexível (já discutido no capítulo 3.4 intitulado “trabalho precário e a terceirização da força de trabalho”). Mais uma vez, a acumulação flexível surge como uma estratégia corporativa que

²⁰ O trabalhador coletivo é o trabalhador combinado “[...] que possui olhos e mãos a frente e atrás e, até certo ponto, o dom da unquidade e que faz avançar o produto global mais rapidamente [...]”, é como Marx apresenta o ente social que nasce da cooperação (MARX, 1996, p.489). A nova potência de forças que decorre da fusão de muitas forças numa força global é um atributo do “trabalhador coletivo” ALVES (2011). O termo “trabalhador coletivo” apareceu pela primeira vez no livro “O capital” de Karl Marx (1996).

buscou lidar com as condições críticas do desenvolvimento capitalista na fase da crise estrutural do capital caracterizada pela crise da acumulação, globalização financeira e o novo imperialismo. Constitui um novo impulso para a expansão da produção de bens e de vantagens comparativa na competição internacional, essa última se intensifica a partir de meados da década de 70, formando uma nova base tecnológica e organizacional para a exploração da mão de obra assalariada (URIARTE, 2002; ALVES, 2011b).

A estratégia da terceirização é uma das mais conhecidas pelas empresas nacionais e estrangeiras para aumentar a produtividade e garantir os lucros (ALVES, 2011; ANTUNES, 2006; PERPETUA, 2012, 2016; LIPIETZ, 1987, 1991; HIRATA, 2002). As empresas latino-americanas, centradas na necessidade de reduzir a burocracia, sua organização e os custos neles implicados, passaram a terceirizar grande parte de suas funções, com o objetivo de reduzir custos e gastos salariais diretos e indiretos (CACCIAMALI, 2002).

Segundo o que argumentam Ghisleni (2006) e Cacciamali (2002) em um estudo sobre a terceirização nos países da América Latina, apesar de alegarem a dificuldade em traçar um diagnóstico sobre a realidade da região, devido à escassez e a heterogeneidade dos dados, destacam os seguintes pontos: os trabalhadores inseridos nessa modalidade possuem menos proteção pela legislação em relação aos trabalhadores regulares, ou estão incluídas em um regime de menores direitos; em matéria salarial, a remuneração desses trabalhadores é, em quase todos os casos, inferiores aos trabalhadores permanentes.

Há de agregar também o fato de que esses empregados estão expostos a funções menos seguras, o que os expõe a altos riscos de acidentes e doenças, são submetidos a jornadas de trabalho mais extensas, e são excluídos de distintos benefícios sociais. Além de todos esses pontos, a terceirização afeta a organização dos trabalhadores, uma vez que a segmenta e fraciona, até mesmo dentro das indústrias (BARRETO JUNIOR, 2022; GAUDEMAR, 1977; GODOY, 2002).

No que diz respeito à grande indústria, por exemplo, Harvey (2013) conseguiu apreender, ainda em seus elementos, um dos desdobramentos da categoria de flexibilidade na grande indústria. Analisando *O Capital*, de Karl Marx, Harvey (2013) aponta que a “indústria moderna” exige, por natureza, a variação do trabalho, ou seja, a fluidez das funções, a mobilidade dos trabalhadores em todas as direções. Tais características se revelam na elasticidade que a máquina e a força humana assumem, quando são simultaneamente desdobradas ao máximo pela redução obrigatória da jornada de trabalho (ALVES, 2013; ANTUNES, 2014).

Assim, a terceirização como princípio organizador da chamada “produção flexível” é um dos elementos constitutivos do modo de “cooperação complexa” do capital que emerge com as novas reestruturações produtivas ocorridas nos últimos trinta anos. A terceirização expressa uma nova reorganização espaço-temporal da produção do capital caracterizada pela constituição da nova organização capitalista flexível, fluida e difusa (BIHR, 1998). Do ponto de vista da formação o trabalho flexibilizado pela terceirização está mais integrado do que nunca, constituindo um novo capital coletivo dos trabalhadores (ANTUNES, 2014).

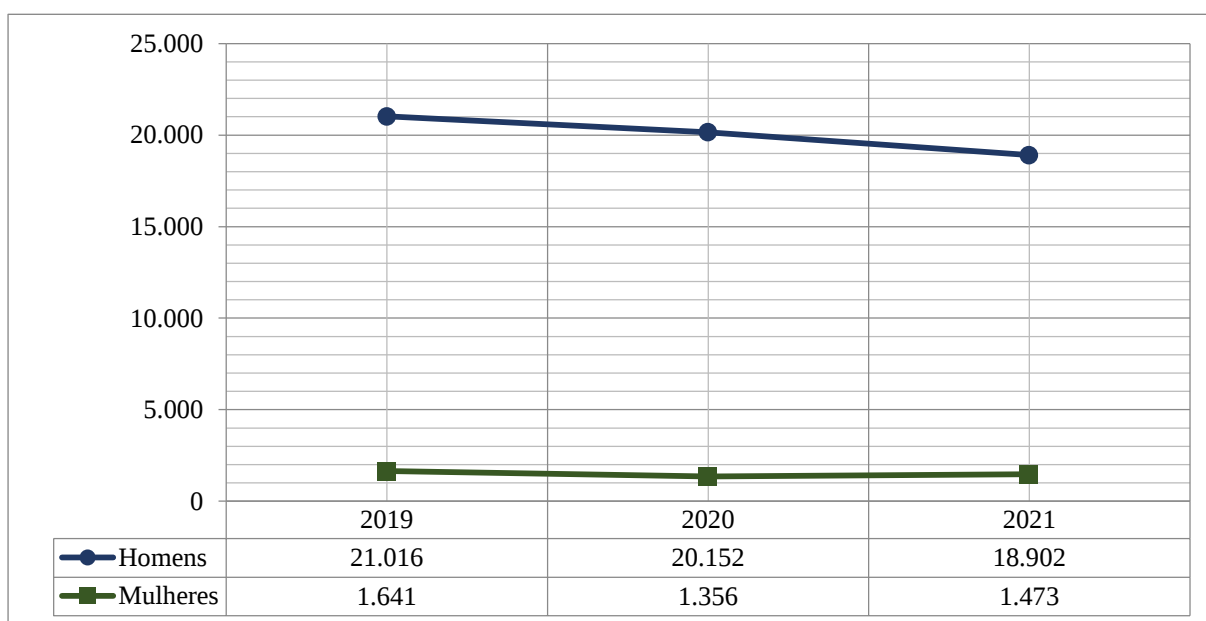
Diante disto, as admissões por sexo (Gráfico 5) visto que não constituem uma desqualificação para atuar na indústria, pois a demanda da linha de produção de celulose supõe características marcantes para o desempenho da mão de obra masculina, de modo a compreender as etapas que dela demanda. Além disso, outro fator intrínseco a essas contratações é a mão de obra terceirizada que é marcada por esse tipo de indústria, a terceirização, como elemento compositivo da (MENDES, 2002; ALVES, 2011b; ANTUNES, 2014) “nova precariedade salarial” (ANTUNES, 2014, p. 92). Diante disto, o mundo do trabalho passou a ter um léxico bastante amplo que multiplica sua aparência embora, na essência, estejam sempre presentes a lógica destrutiva do capital e seu vigoroso processo de precarização estrutural do trabalho.

Assim, a precariedade faz parte da gênese do capitalismo. Sua luta está diretamente ligada à capacidade de organização e resistência da classe trabalhadora, que deve compreender que novas formas de poder exigem novas formas de resistência. O processo de trabalho precário, a sua morfologia, as diferentes formas de remuneração e os seus sofisticados mecanismos de regulação político-jurídica econômica correspondem a uma forma mais ampla de acumulação de capital que resulta, para os trabalhadores, na sua precariedade, na sua miséria e na sua desumanização (GONÇALVES, 2022; MENDES, 2002). Esse processo também compõe o universo de formas integradas do capitalismo global que delineiam a relação capital/trabalho, subordinam o trabalho local, a extração de riquezas e até atuam como instituições estatais transnacionais para facilitar a exploração do trabalho local pelo capital global (GONÇALVES, 2022).

Quanto à contratação salarial flexível, essa se manifestou de forma bastante distinta em diversas atividades econômicas: desde a subcontratação de uma rede de fornecedores com produção independente, passando pela contratação de empresas especializadas de prestação de serviços de apoio e pela alocação de trabalho temporário via agência de emprego, até a contratação de pessoa jurídica (ALVES, 2000, 2011, 2011b; ANTUNES, 2014) ou do

autônomo nas áreas produtivas da empresa (na maioria das vezes é informal); a organização de cooperativas de trabalho, o deslocamento de parte da produção ou setores para ex-empregados, etc. (ALVES, 2011b). Podemos analisar tal fato, em nossa pesquisa, levando em consideração a contratação de trabalhadores (as) terceirizados na indústria de papel e celulose, como apresenta o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Número de trabalhadores (as) terceirizados (as) por sexo na indústria de papel e celulose no Brasil (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

No Gráfico acima é possível observar uma diminuição gradativa do número de trabalhadores do sexo masculino, isso pode estar relacionado ao fato da indústria de celulose e papel ter um perfil de trabalhadores que atuam na terceirização, sobretudo os de ensino médio/técnico (tanto os que compõe a cadeia, quanto os que não compõe), e trabalhadores de nível superior. Com isso, muitas das vezes, a indústria rompe contrato, ou o contrato não é renovado. O fato também pode estar relacionado à pandemia que causou grande impacto em todos os setores no Brasil e no mundo. Como vimos, os trabalhadores maioria desse setor correspondem a campos dominados por homens e isso corrobora para a queda gradual, já que necessariamente seria o grupo mais afetado quanto ao desligamento na indústria.

No que diz respeito à contratação de mulheres a mesma costuma se limitar a certas atividades que requerem menor força física e maior habilidade manual. No Maranhão, por exemplo, funcionários da Emflora, terceirizada da Suzano, afirmaram que existem trabalhos específicos para mulheres na empresa, como por exemplo, o trato com as mudas de eucalipto,

com preferência para mães solteiras (MIQCB, 2012/2013). O processo de formação do ramo agroindustrial de plantações de árvores de uso industrial e seus novos sujeitos assalariados cindiram, para os últimos, os dois momentos da sua história (antes e depois da “chegada” das plantações) a partir do momento que, para tais trabalhadores e trabalhadoras, um novo ritmo de organização do trabalho e da vida tornou-se imprescindível (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; OLIVEIRA; LEAL, 2019).

O fato mencionado acima se liga a transformação dos modos usuais de uso e ocupação do solo pelas plantações florestais, esta criou uma demanda por força de trabalho adulta (masculina e feminina) que foi disponibilizada segundo critérios que não são os mais comuns ligados à divisão sociotécnica do trabalho, a exemplo de um processo “educativo” do trabalho pelo trabalho (GUERRA, 1995; GONÇALVES, 2001; PERPETUA, 2016).

Apresenta-se, todavia, uma divisão do trabalho associada com uma capacitação que distingue o trabalho braçal masculino do feminino, segundo as necessidades “dadas” pelo produto, no caso as árvores (desde as mudas até as plantas a serem colhidas), e ao terreno no qual as plantações e os demais espaços produtivos do ramo seriam instalados (literalmente, implantados). Nesse sentido, o novo trabalho (com seus espaço-tempos e processos) não substituiu um princípio educativo, mas limitou competências e habilidades (GONÇALVES, 2001, 2005). Com isso, o Quadro 1 apresenta o ranking dos serviços terceirizados que as indústrias Brasileiras mais contratam, isso inclui as indústrias da construção, indústria de transformação, e indústria extrativa.

Quadro 1 - Ranking dos serviços terceirizado mais utilizados nas indústrias no Brasil em (2017).²¹

1º	Segurança e/ou vigilância
2º	Montagem e/ou manutenção de equipamentos
3º	Logística e transportes
4º	Serviços de consultoria técnica
5º	Limpeza e/ou conservação
6º	Tecnologia da informação (TI) e/ou segurança da informação
7º	Etapa da cadeia de suprimentos
8º	Pesquisa e/ou desenvolvimento
9º	Outros Serviços
10º	SAC (serviço de atendimento ao consumidor) e/ou telemarketing

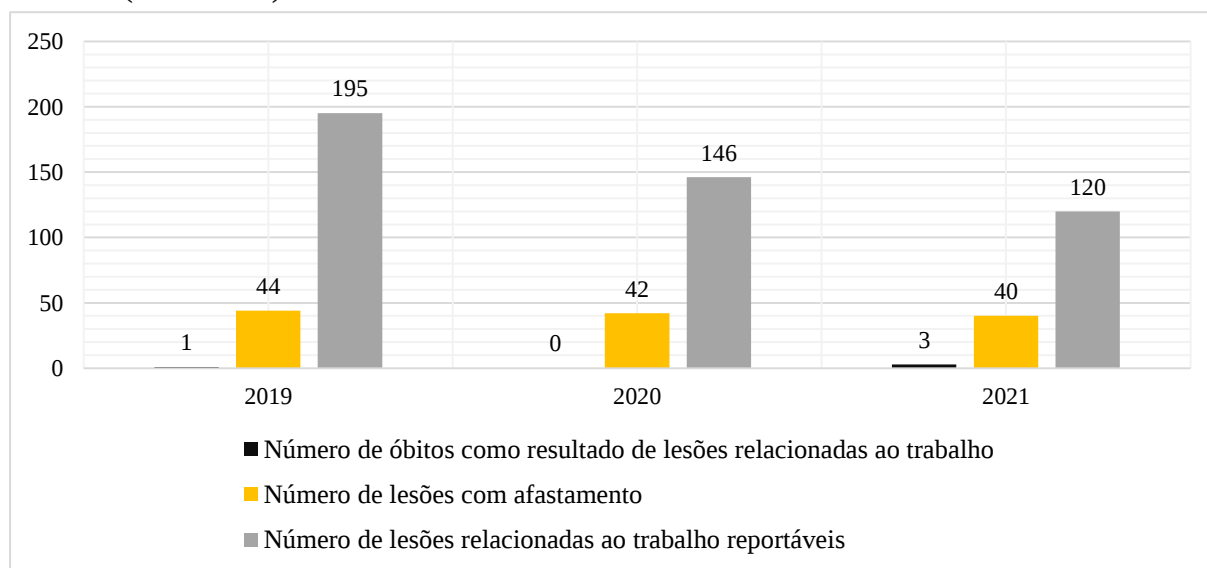
Fonte: CNI, 2017. Organizado pela autora, 2023.

²¹ Os dados mais atuais encontrados correspondem ao ano de 2017. Não foi possível encontrar dados anteriores ao ano referente.

Nos dados (Quadro 1) é possível analisar as contratações mais demandadas pela indústria, e estas correspondem a características voláteis, mais fáceis de serem substituídas no setor (ANTUNES, 2003), que podem justificar a diminuição de trabalhadores masculinos no Gráfico (1). Pois trabalhadores que são terceirizados não tem vínculo direto com a indústria, os mesmos respondem às agências de empregos (empresas). Antunes (2014, p. 9) chama tal vínculo empregatício de “emprego triangular”, ou seja, é, a locação de mão de obra por meio de empresa de aluguel. Nesse caso, o contrato temporário é prestado por meio de empresa interposta (fornecedora de mão de obra, geralmente via agência de emprego). Por isso, se estabelece uma relação triangular, na qual o local de trabalho não tem relação direta com o empregador, mas com a agência de emprego (DIEESE, 2007).

Desta forma, o trabalhador não se torna "responsabilidade" da indústria contratante e, como resultado, muitos casos de acidentes de trabalho e fatalidades não são notificados ou tornados públicos. Destacando-se os trabalhadores acidentados na indústria de produção de celulose e papel, analisando-se os dados gerais de acidentes/óbitos no trabalho, para os anos de 2019-2021, no Gráfico 6, pode-se observar uma pequena variação no aumento do número de óbitos na indústria.

Gráfico 6 - Acidentes e óbitos em decorrência do trabalho no Brasil nas indústrias de Papel e celulose (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

É possível observar (Gráfico 6) as oscilações sofridas nos respectivos anos, houve um aumento dos números de “óbitos”, passando para três (3) em 2021, o “número de lesões com afastamento” diminui saindo de 44 para 40 em 2021 e por fim “números de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis” que saiu de 195 para 120 em 2021. Esses dados

comparados, ainda que pareçam “baixos” os números de acidentes e óbitos para a indústria, estes representam a existência de perdas que não podem ser reparadas. Sobre esse fato Perpetua (2016) reflete que a degradação do trabalho experimentada por estes sujeitos, geralmente, traz consequências dramáticas e perenes, as quais atuam como um pesado fardo que estes devem carregar para o resto de sua vida, não podendo ser recompensadas por nenhuma indenização.

Ao analisarmos os dados fornecidos pela indústria e pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED e pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social – MTPS os números de óbitos são extremamente superiores, mas devemos levar em consideração que, o desligamento por morte, disponibilizado pelo CAGED, não especifica se foi em decorrência do trabalho ou outros fatores externos a indústria como observado na Tabela 10.

Tabela 10 - Relação de desligamentos do setor de fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel no Brasil (2022).²²

Relação	Total	Salário
Pedido de Demissão	1.974	R\$ 4.058,34
Desligamento por demissão sem justa causa	1.488	R\$ 4.493,44
Término do Contrato de Trabalho de Prazo Determinado	85	R\$ 2.768,31
Desligamento por demissão com justa causa	76	R\$ 2.540,70
Desligamento por Morte	28	R\$ 2.927,68
Admissão por Reintegração	13	R\$ 4.311,33
Desligamento por Acordo Empregado/Empregador	9	R\$ 13.295,13

Fonte: CAGED, MTPS, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Ao todo, como se vê, “pedido de demissão” ocupa a primeira posição com 1.974 e logo em seguida “desligamento por demissão sem justa causa” com 1.488 das demissões. E “desligamento por morte” com o total de 28. As demissões pertencentes à categoria

²² Não foi possível a coleta de dados em relação a amostragem de desligamento no estado do Maranhão, não atingiu o mínimo necessário para uma pesquisa com dados confiáveis ou não houveram contratações nem demissões de profissionais no setor de Fabricação de Celulose e Outras Pastas para a Fabricação de Papel CNAE 1710900 durante o período da pesquisa. Não tiveram contratações formais pelo mercado de trabalho do Maranhão registrados no CAGED nos últimos meses do levantamento (CAGED/social/empregador 2022).

“desligamentos por demissão sem justa causa” são bem superiores ao tipo de “desligamento por acordo empregado/empregador”, este com apenas nove (9) é incomparavelmente inferior. Tais dados incidem de maneira frontal sobre as explicações dos gestores das empresas e demais personificações do capital, desbaratando-as por completo. Igualmente, este é apenas um primeiro indício da precariedade e da precarização do trabalho nas atividades analisadas, traços para cuja compreensão devemos considerar as formas de contratação e remuneração, jornada, organização e condições de trabalho (ANTUNES, 2014, NASCIMENTO, 2001; NEVES, 2019; PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; DAURA, 2004).

Em reportagem da Rede TVT (Tv do trabalhador), em São Paulo, foi noticiado que um funcionário veio a óbito depois que uma bobina (de 4 toneladas) caiu sobre o trabalhador, dentro da fábrica (Suzano), segundo relatos o excesso de material estocado poderia ter ocasionado o acidente. O Presidente do sindicato Marcelo Cavalheiros em sua entrevista afirmou que a empresa já tinha conhecimento de muitos casos que vinham acontecendo e que poderia gerar consequências graves (TVT, 2015). Em sua fala ele diz:

O sindicato já está a muito tempo relatando esses possíveis acontecimentos inclusive de morte dos trabalhadores, então há muito tempo. O que nós estamos fazendo aqui não é falácias, nós estamos documentando, nós estamos entregando relatos de trabalhadores, dirigentes e sindicais locais de trabalho que todo momento fico cobrando dessas gestões incompetentes e que na maioria das vezes visam só o lucro e esquecem de olhar para a segurança dos trabalhadores. Para nós é muito lamentável ver uma situação que nós já tínhamos relatado pra empresa há muito, e muito tempo e que ninguém fez nada. [...] com certeza nós trabalhadores se as fábricas não ouve através de documentos não ouve através de relatos se a empresa não ouve através de reuniões elas vão ter que ouvir de uma forma ou de outra sabe como? Com a máquina parada. (Reportagem da Rede TVT [Sic.]. 2015).

Na mesma entrevista, foi também entrevistado o “operador de cortadeira” Geraldo Rodrigues, esse afirmou que:

Devido um projeto que a empresa fez com redução do custo, reduzindo os armazém de estocagem, reduzindo a questão de caminhões no transportes para reduzir custos, que na qual esse projeto foi aprovado e parabenizado pelo presidente do grupo da Suzano Walter Schalka e isso demonstra que e sinaliza do jeito que tá hoje a condição operacional da empresa iria acontecer esse acidente. O armazenamento dessas rubinas ela não estava armazenada de forma adequada é onde tem que se respeitar uma faixa para você poder circular entre elas e nesse momento que o trabalhador foi retirar essa bobina houve o deslocamento e imprensando o mesmo é isso. (Reportagem da Rede TVT [Sic.]. 2015).

Mediante a entrevista concedida a TVT (2015) é possível perceber que o sindicato dos trabalhadores já vinha notificando a empresa dos possíveis riscos, no entanto não foram

atendidos. Fica nítido que não foram por falta de denúncias, reuniões, documentos e etc., que tais situações de risco se mantiveram e até ampliaram, pois a empresa foi alertada sobre possíveis lesões aos trabalhadores, mesmo assim não tomaram medidas suficientes para evitar o ocorrido, deixando margem para que novos acidentes aconteçam.

Ainda sobre os dados de desligamentos analisaram-se na Tabela 11, na cidade de estudo, em Imperatriz, a relação de motivos de desligamento. Nosso objetivo era comparar os dados do setor de fabricação de celulose e outras pastas, em territórios e escalas distintas, mas comandado pelo mesmo ator hegemônico.

Tabela 11 - Relação de desligamentos do setor de fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel em Imperatriz (MA) (2022).

Relação	Salário	Total
Demissão por motivo ignorado	R\$ 4.388,23	129
Desligamento por demissão sem justa causa	R\$ 4.961,04	33
Pedido de Demissão	R\$ 9.005,50	28

CAGED, MTPS, 2022. Organizado pela autora, 2022.

Os dados encontrados a respeito da relação de desligamento do setor na cidade são bem reduzidos comparados ao do Brasil (Tabela 10). No entanto, cabe destacar que o que prevalece nesse tipo de desligamento nas duas tabelas são os “desligamentos por demissão sem justa causa e pedido de demissão”. Outro fator que podemos destacar é o “desligamento por demissão sem justa causa” sendo 33 (trinta e três) no total, tais números podem evidenciar o fato que o trabalhador é uma massa de manobra do sistema, e que podem ser facilmente substituídos (NEVES, 2019; ANTUNES; 2014; HARVEY, 2013; NASCIMENTO, 2001), caso não preencham minimamente os requisitos e normas impostos aos mesmos. Assim, cotidianamente, o trabalhador se vê submerso num universo de regras, normas para serem seguidas para servirem à indústria no seu processo de busca de superlucros.

Contudo, na tabela (11), não se tem registro dos números de óbitos, mas, existem notícias na cidade de Imperatriz, durante o período de construção da empresa, que foram registrados óbitos. Esses foram de conhecimento dos sindicalistas do setor e trabalhadores da indústria. A empresa não divulgou o ocorrido a nível de conhecimento público, no entanto, notícias foram divulgadas pelos próprios trabalhadores [entre eles mesmos] que aconteceram

vários acidentes, e que os mesmos levaram trabalhadores a óbito (PERPETUA, 2016; NAVARRO, 2003).

De fato, algumas notícias midiáticas confirmam a afirmação dos trabalhadores. Dois trabalhadores vieram a óbitos (no dia 21 de setembro de 2012), e outros ficaram feridos em função de um acidente na área de montagem de uma das caldeiras da fábrica da Suzano em Imperatriz (SURGIU, 2012). Em 2013, três trabalhadores perderam a vida em função de um incêndio ocorrido numa das fazendas da Suzano situada no Município de Cidelândia, os três trabalhavam em uma de suas prestadoras de serviço, Emflors (PERPETUA 2016; NAVARRO, 2003). E em 2021 na empresa Aracruz, um trabalhador terceirizado teve o braço amputado, enquanto desmontava um duto na área de manutenção (FOLHA VITÓRIA, 2021).

Em uma das entrevistas realizada em campo com um funcionário da indústria Suzano em Imperatriz, o entrevistado afirma que: “a jornada de trabalho é massiva, é desgastante. É muito complicado os turnos. Teve um rapaz lá [na indústria] que adoeceu porque não conseguiu se adaptar as trocas de turno”. (Entrevistado A, 2022). Quando questionado o que acontecia quando o funcionário não se adaptava ao “rodizio” de turnos o entrevistado disse:

Pede pra sair ou a empresa coloca para fora. É surreal, porque é assim, é dividido por letras, você trabalha por exemplo duas vezes na semana em horário “DM” o horário DM, é horário “normal” entrada das 8:00 horas da manhã saída às 17:22hrs, depois você entra 00:00 [zero horas] e sai às 8:00 horas da manhã. Daí depois você entra às 16:00 horas e sai 1:00 hora da madrugada. O que pra mim e muitos lá [da indústria] preferem essa entrada [a jornada de turno]. É muito melhor, porque os “B.O.S” não estouram esse horário, ou quase nunca, é bem raro (Entrevistado A, 2022).

Ainda na entrevista o funcionário afirma, “mas acidente mesmo não teve não, não com trabalhadores, nenhum acidente e nem outras coisas não, só aquele que te mostrei da FW [Forwarder /Harvester]²³ tombada, mas segundo informações ela estava sem operador. Agora, como tombou só Deus sabe”. (Entrevistado A, 2022). Ainda em relação à escala de trabalho quando perguntado quem são os profissionais que não trabalha por “rodízios” ele diz:

RH, Administradores, Analistas, Gerentes, Consultores, cargos de alto escalão, não trabalham por turno. O horário deles é de 08h00min horas às 17h22min, mas, uma hora é de almoço, essa uma hora é usada no feriado, tipo, o feriado é na quinta, aí “enforca” a sexta, é usado dessa forma, e no período de fim de ano. Quem trabalha de turno, a escala certa, normal é 6/4 trabalha seis dias e folgo quatro, eu entro 00h00min e saio 08h00min da manhã uma hora de intervalo, dois dias assim. O

²³ O harvester é a máquina que abate, desgalham, otimiza e corta as toras nos sortimentos desejados pelo cliente. Já o forwarder transporta cada classe de madeira para sua p ilha no lado da estrada. Posteriormente, um caminhão transporta essa madeira já classificada para suas respectivas unidades de processamento (Pesquisa de campo, 2022).

domingo é “viradinha”. São 10 dias, conta a partir do dia que você entrou da sua folga. Quem trabalha nessa escala é operadores de máquinas, técnicos da operação, manutenção. (Entrevistado A, 2022).

Para entender melhor os horários de trabalho e o funcionamento da escala diária do trabalhador na indústria, o rodízio funciona da seguinte forma: eles são separados por letras - F, G, H, I e J. Eles são divididos por rotações de turno, conforme podemos analisar no Quadro 2, a flexibilidade que o trabalhador exerce na indústria, para que a mesma se mantenha ativa por 24 horas por dia.

Quadro 2 - Modelo da escala de Trabalho na Indústria Suzano em Imperatriz – MA (2022).

HORA/DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI
00h00min às 08h00min	F	F	G	G	H	H	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I	I	F	F	G
08h00min às 16h00min	I	I	F	F	G	G	H	H	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I	I	F
16h00min às 24h00min	H	H	I	I	F	F	G	G	H	H	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I	I	F	F	G	G	H	H	J	J	I
FOLGA	G	G	H	H	I	I	F	F	G	G	H	H	I	I	I	I	G	G	G	G	J	J	J	J	F	F	F	F	H	H	H
FOLGA															F	F	F	F	H	H	H	H	I	I	I	I	G	G	G	G	J
FÉRIAS	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J																	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Para fim de simplificação, vamos nos ater a letra F como exemplo de explicação do rodízio de turnos. Se os trabalhadores (as) da letra F entram 00h00min (meia noite) da terça-feira, os mesmos (as) deixam seu posto de trabalho às 08h00min horas da manhã, da terça-feira, e o mesmo se repete na quarta-feira. Ou seja, por dois dias a entrada se dá às 00h00min (zero hora) do dia com saída às 08h00min horas do mesmo dia. Na quinta-feira funciona da mesma forma, porém muda a hora de assumir o posto de trabalho, entrando às 08h0min com saída às 16h00min, o mesmo na sexta-feira. E por fim, sábado e domingo que funciona como a “viradinha” o trabalhador entra às 16h00min horas com saída às 16h00min do domingo. E folga na segunda e terça-feira e assume novamente o posto na quarta-feira e assim se segue o ciclo do rodízio.

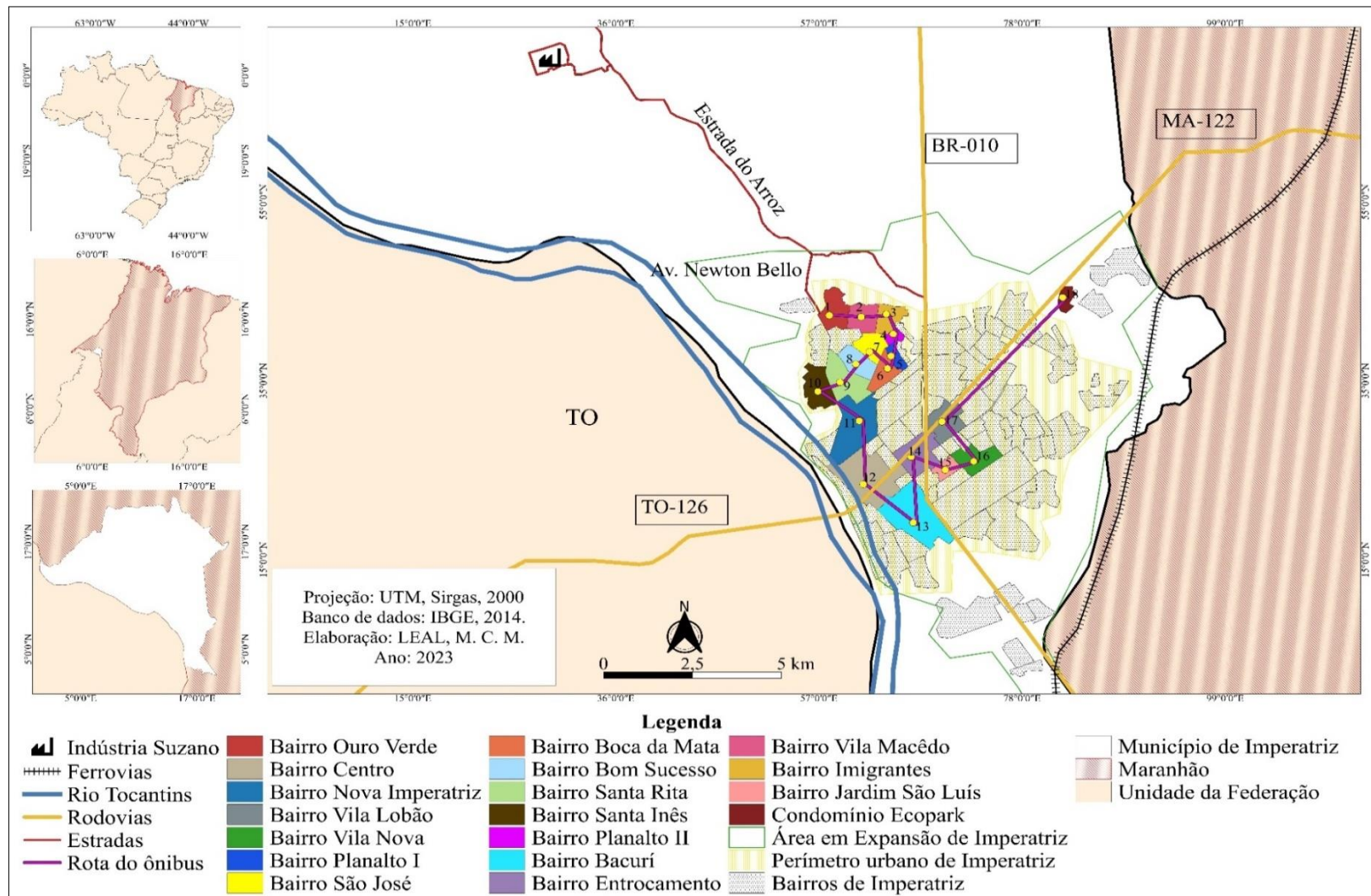
Trata-se de uma forma de trabalho dinâmica, que conforma todo um cotidiano baseado na forma pela qual os trabalhadores lidam com essas trocas de turnos. A esses é imposta uma constante adaptação às mudanças constantes normatizadas pelo método de organização do trabalho hegemônico da indústria. Como podemos perceber processa-se uma carga horária imposta de forma massiva, essa pode vir a acarretar muitos problemas de saúde que, a exemplo de doenças físicas e psicológicas. Tais patologias ligadas ao ritmo intenso de trabalho podem gerar baixa produtividade, falta de reconhecimento, desânimo, excesso de preocupação ou insegurança, ansiedade e etc. (SATO; BERNARDO, 2005; SILVA, 2005). Fato presente no cotidiano dos trabalhadores como pode-se ver com a fala de um dos entrevistados.

Para David Harvey (1992) o trabalhador não precisaria trabalhar mais que cinco horas por dia, isso não causaria impacto na produção, sobretudo na indústria. O autor ainda afirma que menos horas de trabalho, e não a carga horária exorbitante imposta aos trabalhadores, resultaria em melhores resultados dentro e fora da indústria. Mas ao invés disso, o capitalista, por assim dizer, e todo o sistema acreditam e apostam em uma jornada de trabalho massiva durante todo dia e a noite, na qual, supostamente, haveria resultados mais visíveis que acarretariam mais produção. No entanto, tal discurso trata-se apenas de reforçar o poder do capital na relação capital-trabalho em sua busca incessante por mais lucro e maximização da sua produção.

Ressalta-se o fato de que os trabalhadores não estão expostos a riscos físicos apenas no ambiente de trabalho, mas, de igual modo, estão sujeitos a acidentes em seu processo cotidiano de deslocamento até a indústria e da indústria para casa. Em alguns casos, como o de funcionários terceirizados que atuam no campo, o transporte é inadequado e perigoso. Em

muito os casos as viagens para indústria são ainda mais exaustivos (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; DAURA, 2004). Desta forma, na Figura 11 podemos observar os principais bairros onde moram os trabalhadores da indústria, é possível analisar a proximidade e centralidade dos mesmos entre eles, e o caminho traçado para buscá-los no ponto marcado e levá-los até a indústria, e deixá-los no mesmo ponto quando voltarem para casa.

Figura 11 - Principais pontos de embarque e desembarque de trabalhadores da indústria Suzano nos bairros de Imperatriz - MA (2022).



Fonte: Pesquisa de campo, 2022. Elaborado pela autora, 2023.

O percurso de todo o perímetro urbano até a indústria é em média de 18,3 (km) quilômetros, o que corresponde cerca de 30 minutos, no entanto, levando em consideração que o ônibus passa para buscar os trabalhadores em pontos específicos, passando por cada ponto de busca dos trabalhadores, leva mais ou menos duas (2) horas para chegarem na indústria. Na entrevista realizada com o trabalhador da cadeia produtiva ele diz “eu acordo antes das 5:00 horas da manhã, porque o ônibus passa para buscar a gente que fica nesse ponto às 5:00 horas em ponto, o meu ponto não é longe, é logo ali na esquina dobrando”. (Entrevistado B, 2022). Na Figura 12, em fotos registradas, podemos observar o trabalhador descendo do ônibus no ponto marcado. O ônibus é da empresa “Zanchettur” empresa que ganhou a licitação para prestar serviço de transportes para a Suzano em Imperatriz, responsável por buscar os trabalhadores e deixá-los nos pontos marcados.

Figura 12 - Trabalhadores da indústria nos pontos de embarque e desembarque em Imperatriz (MA) (2023).



Fonte: Autora, 2023.

Durante a pesquisa de campo observou-se que muitos trabalhadores vinham do condomínio Ecopark, até o momento da pesquisa é o ponto de embarque e desembarque mais

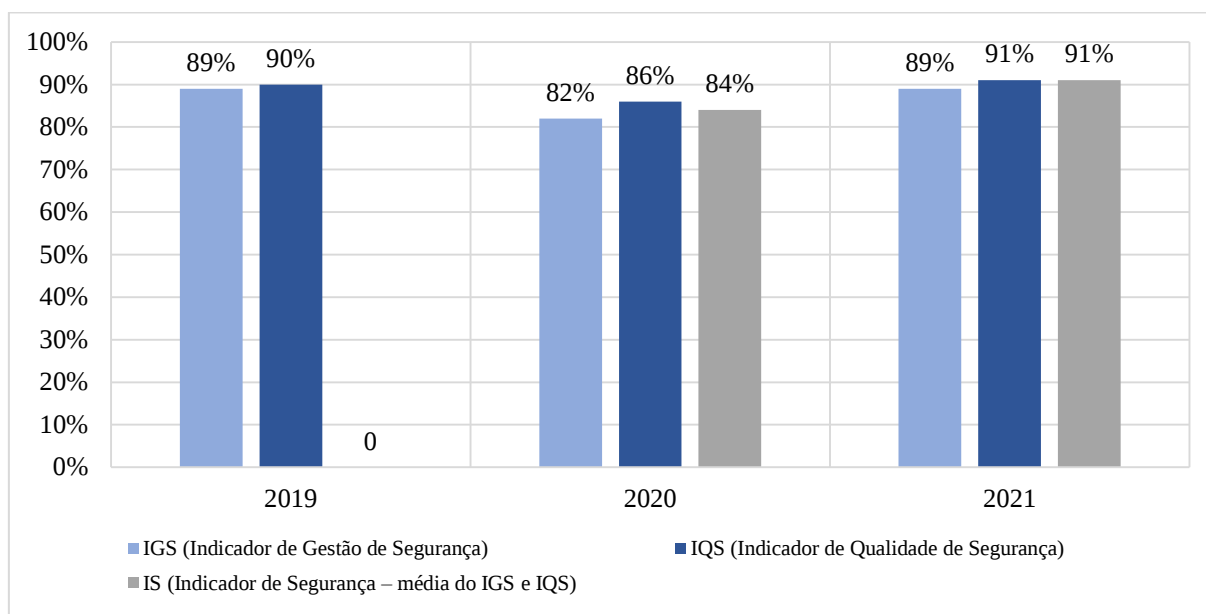
distante dos trabalhadores. Vale destacar, que mesmo a pesquisa abordando sobre o trabalhador da indústria e não do campo, alguns pontos importantes devem ser ressaltados. Em Imperatriz, por exemplo, funcionários terceirizados do campo reclamaram veementemente do transporte feito por ônibus, entre os assentamentos e pequenos povoados rurais da região e as frentes de plantio, afirmando ser corriqueira a quebra dos veículos. Além dos riscos de acidentes como esses, existe outra categoria de riscos físicos muito menos evidentes, porém tão devastador quanto. Trata-se dos riscos inerentes à maneira de execução das tarefas em conformidade com as condições ambientais de trabalho, potencialmente causadores de doenças musculoesqueléticas, entre outros agravos (PERPETUA, 2016).

Os trabalhos utilizam os mesmos grupamentos musculares durante as oito horas da jornada com sobrecarga dos ombros, região cervical, mãos e punhos. As atividades no setor florestal, por exemplo, como um todo podem ser caracterizadas como “extremamente repetitivas”. Na atividade de plantio do eucalipto, conforme Fonseca e Thomaz Junior (2014) ocorrem algo muito semelhante, na medida em que o trabalho é extremamente repetitivo e regulado por metas de produção, as quais, se atingidas antes do término da jornada, dão ao trabalhador o direito de ir para o ônibus e descansar. Seus efeitos são devastadores, precisamente porque coíbem a liberdade de organização-reorganização-modulação do modo operatório, intimamente associada à integridade do aparelho psíquico e, naturalmente, também do aparelho fisiológico. O trabalho nas máquinas da fábrica, por seu turno, não parece ser menos estafante (PERPETUA, 2016; DAURA, 2004).

Quanto aos trabalhadores que atuavam na indústria de papel e celulose, muitas relatam: que as dores [no corpo] são constantes, combatidas por meio do uso compulsório de medicação pesada. Percebe-se a impossibilidade dos mesmos de exercerem a mesma ou, em certos casos, qualquer outra atividade profissional, além de todas as privações materiais, soma-se a isso a sensação de incapacidade por ela gerada. De forma oposta, dar-se a humilhação de ser reintegrado à empresa e visto, em função disso, como um “peso-morto”. Todos esses fatos são realidades ocultadas pelos números, mas vivas e implacáveis no cotidiano alienado dessas pessoas. O capital, por si, não possui nenhuma empatia ou consideração legítima com a saúde e a vida dos seres humanos (PERPETUA, 2016; FONSECA; THOMAZ JUNIOR, 2014; SILVEIRA, 2009). Sobre esse fato Harvey (2013) aponta que o capital não é benevolente, não carrega benfeitorias em suas ações, e não estar para fazer o bem aos trabalhadores, sobretudo, os ditos assalariados.

De forma contraditória a indústria de papel e celulose expõe seus indicadores de segurança com muita fatuidade. Levando em consideração os indicadores de segurança da indústria os números apresentados podem ser interpretados como elevados, se compararmos os indicadores do Gráfico 7, os números de óbitos e lesões deveriam ser inferiores ou nulos.

Gráfico 7 - Indicadores²⁴ de segurança do trabalho na Suzano no Brasil (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Os indicadores de segurança da indústria mostram porcentagens de segurança expressivo. Contudo, tendo em vista que mesmo os dados apresentando resultados positivos para a indústria, quando se observam e comparam-se aos dados das “Taxas de saúde e segurança de empregados (as)” (Tabela 12), os quais aumentaram num intervalo demasiadamente curto, tal comparação nos mostra claramente que o crescimento e dinamismo econômicos jamais podem ser tomados como sinônimos de melhoria das condições de segurança e saúde dos trabalhadores (ALVES, 2011b; LEAL, NASCIMENTO, 2022). Mesmo os dados sendo apresentados por taxas, é possível compreender o elevado aumento das lesões que os trabalhadores enfrentam. Os trabalhadores estão sujeitos a trabalhos precários e perigosos dentro da indústria, e muitas das vezes são afastados ou demitidos (ANTUNES, 2011; MARTINS FILHO, 2002; MÉSZÁROS, 2006; DAURA, 2004), mediante aos acidentes ocorridos.

²⁴ O dado de IS (Indicador de Segurança - Média do IGS e IQS não está disponível para 2019, pois passou a ser reportado em 2020.

Tabela 12 - Taxas de saúde e segurança de empregados (as) próprios (as) e prestadores (as) na Suzano²⁵ Papel e celulose no Brasil (2019-2021).

Taxas	2019		2020		2021	
	Resultados	Meta de referência	Resultados	Meta de referência	Resultados	Meta de referência
Taxa de gravidade ¹	104	24	33	24	310	30
Taxa de frequência com afastamento ²	0,49	0,68	0,52	0,44	0,51	0,47
Taxa de frequência acumulada/ taxa de acidentes ³	2,18	2,54	1,8	1,96	1,92	1,62

Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

A “taxa de saúde e segurança de empregados” na indústria apresentam resultados significativos, positivos do ponto de vista da empresa. Todavia, a “meta de referência” atribuída pela própria indústria, mostra que os “resultados” das taxas, em muito os casos, superam as “metas de referências”. Isso demonstra os riscos e as lesões que podem acontecer sem previsão dentro da indústria aos trabalhadores. Diante disto, mais uma vez os trabalhadores se veem em funções de risco dentro da fábrica. Como podemos observar na “taxa de gravidade” os resultados são elevados em relação à “meta de referência”. Podemos estabelecer parâmetros mais completos e mais próximos o possível da realidade para a mensuração dos agravos à saúde dos trabalhadores e trabalhadoras (PERPETUA, 2016; OLIVEIRA, 2014) da indústria de celulose e papel.

Nesse contexto, convém destacar que a indústria de celulose e papel, ao contrário do que afirmam os seus defensores (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020; DAURA, 2004), encontrava-se, em 2004, entre os setores industriais com maior taxa de incidência de acidentes de trabalho, ocupando o 10º lugar no ranking nacional (Tabela 13).

Tabela 13 - Setores Industriais com maiores taxas de acidentes de trabalho (2004).

Classe	Taxa de incidência ²⁶
Extração de carvão mineral	84,1
Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustível nuclear e fabricação de álcool	73,2
Fabricação de outros equipamentos de transporte	52,8

²⁵ A empresa calcula as taxas de segurança e saúde da seguinte forma: 1. Cálculo da taxa: (dias afastados) x 1.000.000 / (nº de horas trabalhadas). 2. Cálculo da taxa: (casos com afastamento) x 1.000.000 / (nº de horas trabalhadas). 3. Cálculo da taxa: (casos com afastamento + sem afastamento) x 1.000.000 / (nº de horas trabalhadas) (RELATÓRIO ANUAL SUZANO, 2021).

²⁶ Incidência para cada mil trabalhadores.

Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	49,5
Metalurgia básica	49,1
Fabricação de produtos de madeira	40,2
Fabricação de máquinas e equipamentos	35
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	34,3
Fabricação de produtos do fumo	33,1
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	32,5
Fabricação de produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos	31,7
Fabricação de artigos de borracha e plástico	31,3
Reciclagem	29,8

Fonte: SILVA et al., 2011. Organização autora, 2023.

Ao contrário do discurso de segurança, baixa taxa de acidentes e etc., que esse tipo de indústria prega, os dados comprovam que fabricação de papel e celulose se encontra dentre os setores com maiores taxas de acidentes. Conforme Djours (1992), as condições de trabalho são o complexo formado pelo somatório de três tipos de ambientes de trabalho: 1) o ambiente físico (temperatura, pressão, barulho, vibração, irradiação, altitude etc.); 2) o ambiente químico (produtos manipulados, vapores e gases tóxicos, poeira e fumaças inalados etc.) e; 3) o ambiente biológico (vírus, bactérias, parasitas, fungos), além das condições de higiene, de segurança e das características antropométricas do posto de trabalho. Dessa forma, os riscos devem ser entendidos como ambientais e participam direta e constantemente da rotina laboral. Deste modo, em relação aos riscos físicos, constatamos que graves problemas têm início já no momento da construção das fábricas de celulose (PERPERTUA, 2016).

Porém, mesmo quando muito intenso, o sofrimento costuma ser controlado pelos trabalhadores, na medida do possível, através de estratégias defensivas cuja função é evitar que se reverta em patologias psíquicas (DJOURS, 1992; BARRETO; HELOANI, 2013). Sob o prisma da psicodinâmica do trabalho proposta por Djours (1992), o sofrimento deve ser entendido como um estado compatível com a normalidade, mas que implica uma série de mecanismos de regulação, e ainda, o resultado da luta dos sujeitos contra as forças que os empurram em direção à doença mental, sobretudo das forças provenientes da organização do trabalho.

Procuramos evidenciar todas as formas assumidas pela degradação do trabalho e seus efeitos na vida dos trabalhadores constatada. “A empresa estudada, no entanto, insiste em fazer sempre o movimento contrário, ocultando cada mínimo rastro dela” (PERPETUA, 2016.p 308). Isso é até compreensível, haja vista, além das imposições legais e das restrições impostas pelas instituições financeiras, às importantíssimas exigências do mercado externo corporificadas nas certificações de segurança do trabalho. Antes de tudo, pode-se perceber

que tais “constrangimentos” desembocam numa intransigente política interna de segurança e saúde do trabalho verticalmente imposta pelas empresas (ALVES, 2011; PERPETUA, 2016).

Como apresentado anteriormente, os riscos fazem parte do próprio processo produtivo, da maneira como está organizado e sob as condições ambientais de trabalho vigentes, e sejam ainda fortemente amplificadas pelas novas formas de trabalho precário (contratação, jornada e remuneração flexíveis, intensificação do trabalho, premiação para o alcance de índices de produtividades etc.) as empresas repassam a maior parte da responsabilidade pela segurança e saúde aos trabalhadores (ALVES, 2011; ANTUNES, 2006). Durante a entrevista realizada em campo, em uma fala bem curiosa, o entrevistado afirma:

“Cara”, é muito difícil acontecer acidente lá dentro, deve ser muito negligente pra isso acontecer, tipo, o acidente da caldeira que teve anos atrás não sabe o que esse trabalhador fez, mas deve ter sido muita falta de atenção, até pode ter [acidente], mas é muito difícil, usamos bota que o “bico” é de ferro, ultrapassamos somente na faixa de pedestre [dentro da indústria], não podemos tirar foto em movimento, tem todo um protocolo de segurança como te falei [...] usamos o EPI. Você só entra na indústria para trabalhar depois de uma série de cursos. São cursos relacionados a como se comportar na empresa, assédio, corrupção, questão de segurança. Por isso eu digo, tem que ser muito incompetente para isso [acidente] acontecer lá dentro. (Entrevistado B, 2022).

No discurso da entrevista, é possível perceber que é vendida a ideia de que se o trabalhador sofrer um acidente é negligência de sua parte, pois é seguido o protocolo de segurança da empresa “botas de bico de ferro, uso de EPI, passar apenas por faixas de pedestres, tirar fotos apenas quando estático etc”. Trabalhadores sujeitos a novas incorporações do capital no território se sentem agraciados por “contribuírem” para o crescimento da empresa, os chamados “colaboradores” responsáveis pela produção da indústria, são aqueles que carregam o peso do crescimento e desenvolvimento industrial e podemos ver no depoimento do entrevistado quando perguntado sobre o impacto da indústria na cidade e no trabalho:

Quando a gente não está dentro à gente imagina um tipo de organização e quando a gente entra a gente vê que é muito mais organizado e dividido dentro da empresa, do que a gente imagina [...] é um divisor profissional poucas empresas tem esse tipo de cultura e esse tipo de organização [...] é com certeza um grande desenvolvimento para Imperatriz e para o mercado de trabalho. (Entrevistado C, 2022).

Nesse sentido, cotidianamente, o trabalhador se vê submerso num universo de regras, normas, processos, procedimentos e equipamentos, em relação aos quais deve estar sempre atento, pois uma única falha pode ser fatal (ALVES, 2011; 2011b; ANTUNES, 2006; DAL ROSSO, 2008; DRUCK, 2011), mas em muito os casos não se sentem assim. É vendida a ideia que a indústria lhe presta um grande favor por estar atuando dentro da fábrica, e você

deve ser grato por lá estar. A expressiva reserva de força de trabalho é motivada pelo discurso da geração de emprego e renda, que tem por finalidade atrair – ainda que de forma temporária, precária e terceirizada – grande quantidade de trabalhadores subutilizados, ociosos e/ou desempregados (OLIVEIRA; LEAL, 2019).

Desta forma, no interior do novo formato do Estado, advindo do ajuste estrutural imposto pelo capital, os direitos trabalhistas estão sob fogo constante e são corroídos na mesma proporção em que aumenta o poder de ataque do capital. Não obstante, como já apontado anteriormente, de acordo com Alves (2011), as relações flexíveis de trabalho implicam alterações para os trabalhadores todos intimamente ligados a transformações nos mecanismos jurídico-formais de regulamentação da relação capital/trabalho e promotores da precarização do trabalho. Nesse contexto, a Tabela 14 apresenta os cargos operacionais mais contratados no Brasil e pode-se, desta forma, comparar os mais flexíveis, por estarem dentro do trabalho terceirizados.

Tabela 14 - Salários dos cargos operacionais mais contratados no Brasil (2022).²⁷

Cargo/Profissão	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Total
Operador de colhedor florestal	40	1.953,33	2.050,33	3.098,52	10,33	860
Alimentador de linha de produção	40	1.584,13	1.662,80	2.512,88	8,24	854
Trabalhador de extração florestal, em geral	43	1.305,60	1.370,44	2.071,05	6,4	603
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	41	3.353,22	3.519,74	5.319,14	17,22	338
Assistente administrativo	41	2.883,56	3.026,76	4.574,13	14,73	322
Técnico florestal	42	3.697,12	3.880,73	5.864,67	18,39	299
Trabalhador na produção de mudas e sementes	43	1.310,42	1.375,49	2.078,69	6,46	237
Mecânico de manutenção de máquinas agrícolas	41	2.631,10	2.761,76	4.173,66	13,39	186
Técnico mecânico	40	3.952,55	4.148,84	6.269,85	20,63	174
Técnico de celulose e papel	37	3.623,48	3.803,43	5.747,85	20,56	172
Supervisor da área florestal	44	6.876,15	7.217,62	10.907,49	33,09	127
Administrador	41	7.586,34	7.963,08	12.034,05	38,41	120
Analista de recursos humanos	42	6.705,68	7.038,69	10.637,08	33,53	111
Engenheiro de produção	41	9.942,40	10.436,14	15.771,41	51,29	95
Técnico em segurança do trabalho	41	4.354,73	4.570,99	6.907,81	22,44	83
Técnico de manutenção elétrica	40	5.707,94	5.991,40	9.054,39	29,96	80
Operador de produção (química, petroquímica e afins)	39	4.878,64	5.120,92	7.738,88	26,55	79
Operador de trator florestal	41	1.895,95	1.990,10	3.007,51	9,81	70
Técnico em manutenção de máquinas	40	5.790,22	6.077,76	9.184,89	30,2	68

Fonte: CAGED/MTE, 2022. Organizado pela autora, 2023.

²⁷ Dados dos setores relacionados a: Fabricação de Produtos de Pastas Celulósicas, Papel, Papel-Cartão e Papelão Ondulado, Fabricação de Papel. São auxiliares, ajudantes, atendentes, agentes, vendedores, assistentes, operadores, técnicos, supervisores e todo pessoal de apoio (SALÁRIO, 2022).

Os cargos apresentados das Empresas do segmento de Fabricação de Celulose e outras Pastas para a Fabricação de Papel contrataram 6.520 profissionais com carteira assinada em regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e demitiram 3.660 trabalhadores, segundo levantamento dos dados oficiais do novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED, e Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. A Fabricação de Celulose e outras Pastas para a Fabricação de Papel é um setor que está com demanda no que diz respeito a contratações formais nos últimos meses. No entanto, mesmo em todo o Brasil contratando cerca de 6.520 e demitindo 3.660 resta um saldo de 2.860 trabalhadores atuando no mercado (SALÁRIO, 2022), o que não se pode dizer que seja um número expressivo.

Desta forma, as demandas da empresa oligopolista, impostas pelo neoliberalismo, reestruturação produtiva e processo de financeirização – vão de encontro ao discurso da autorregulação do mercado, que também regularia a ordem econômica, tendo a capacidade de gerir os trabalhadores por sua capacidade produtiva (MÉSZÁROS, 2009, 2011, 2007). Resulta desse processo a “necessidade” ou imposição aos trabalhadores de contínua capacidade de especialização, (re) organização e flexibilização, fato que tem gerado um ciclo de operários qualificados, mas, desempregados no mercado de trabalho.

Na Tabela 14, ainda é possível analisar o cargo com maior nível salarial “Engenheiro de produção” com salário de 9.942,40 (nove mil novecentos e quarenta e dois reais e quarenta centavos) logo em seguida “Administrador”, chegando até 7.586,34 (sete mil quinhentos e oitenta e seis reais e trinta e quatro centavos). Os cargos de “Operador de colhedor florestal; trabalhador de extração florestal, em geral; trabalhador na produção de mudas e sementes e; operador de trator florestal” são os cargos com maior jornada de trabalho e menor valor salarial.

Destaca-se o cargo “trabalhador de extração florestal, em geral” com a carga horária de trabalho de 43 horas, ganhando 6,40 (seis reais e quarenta centavos) a hora trabalhada. Trata-se do trabalhador que possui as maiores jornadas de trabalho e o que menos recebe. Sua atuação na cadeia produtiva está relacionada à extração da matéria – prima [parte mais onerosa da produção]. Chama-se a atenção também para o cargo “trabalhador na produção de mudas e sementes” que ocupa a segunda posição, em nosso possível ranking de exploração do trabalho, com menor salário de 6,46 (seis reais e quarenta e seis centavos) a hora trabalhada.

Em 2022, as empresas juntas reuniram cerca de 10.180 cargos gerenciais e operacionais do segmento de Fabricação de Celulose e outras Pastas para a Fabricação de Papel, além de todos os aspectos do mercado de trabalho no setor tiveram um aumento de

16.15% nas contratações com carteira assinada em regime integral de trabalho via CLT (SALÁRIO, 2022). Todos esses dados salariais podem ser utilizados na abertura de novas empresas do segmento de Fabricação de Celulose e outras Pastas para a Fabricação de Papel, em decisões estratégicas empresariais, na análise do mercado de trabalho no setor, ou até mesmo para implantação e reajuste de políticas salariais e planos de cargos e salários. Fato que podemos analisar na Tabela 15, que se refere a relação dos salários dos cargos operacionais mais contratados em Imperatriz.

Tabela 15 - Salários dos cargos operacionais mais contratados na indústria de papel e celulose em Imperatriz - MA (2022²⁸).

Cargo/Profissão	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Total
Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	40	3.881,50	4.074,26	6.157,15	20,37	25
Assistente administrativo	40	3.987,85	4.185,89	6.325,84	20,93	18
Alimentador de linha de produção	40	2.463,06	2.585,38	3.907,10	12,85	16
Técnico florestal ²⁹	40	5.763,74	6.049,97	9.142,89	30,25	13
Administrador	40	7.331,65	7.695,74	11.630,04	38,48	12
Técnico de garantia da qualidade	40	4.300,00	4.513,54	6.820,99	22,57	8
Eletricista de manutenção eletroeletrônica	40	3.262,68	3.424,71	5.175,52	17,12	7
Técnico em instrumentação	40	5.425,46	5.694,89	8.606,29	28,47	6
Operador de máquina de fabricar papel e papelão	40	2.706,60	2.841,01	4.293,41	14,21	5
Apontador de mão-de-obra	40	1.954,92	2.052,00	3.101,04	10,26	5
Cronoanalista	40	3.067,90	3.220,25	4.866,54	16,1	4
Agente de ação social	40	3.828,86	4.019,00	6.073,63	20,1	4
Operador de máquina de cortar e dobrar papelão	40	2.399,82	2.519,00	3.806,79	12,6	4
Soldador	40	3.239,44	3.400,32	5.138,66	17	3
Engenheiro florestal	40	6.482,10	6.804,00	10.282,41	34,02	3
Operador de calandra (química, petroquímica e afins)	40	5.790,76	6.078,33	9.185,76	30,39	3
Auxiliar de escritório	40	4.185,35	4.393,20	6.639,14	21,97	3
Técnico de manutenção elétrica de máquina	40	6.659,93	6.990,67	10.564,51	34,95	3
Gerente de projetos e serviços de manutenção	40	17.358,95	18.221,00	27.536,12	91,11	3

²⁸ A Tabela reúne informações dos salários dos cargos operacionais mais contratados em Imperatriz, MA para o setor de Fabricação de Celulose e Outras Pastas para a Fabricação de Papel. São auxiliares, ajudantes, atendentes, agentes, vendedores, assistentes, operadores, técnicos, supervisores e todo pessoal de apoio.

²⁹ Nos dados referentes ao salário do cargo Técnico florestal na cidade de Imperatriz, aparece como uma ambiguidade, já que nos dados coletados pela CAGED/MTE, são fornecidos um valor, e na Tabela 20, coletado no Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET), aparecem outro valor. Muitos fatores podem ser analisados para tal disparidade, dentre eles o fato dos dados fornecidos por cada banco de dados, não terem sido atualizados, já que muito dos bancos de dados dependem das informações fornecidas pelas indústrias.

Técnico em administração	40	3.458,26	3.630,00	5.485,76	18,15	3
Planejista	40	10.329,54	10.842,51	16.385,53	54,21	3
Analista de transporte em comércio exterior	40	3.357,28	3.524,00	5.325,57	17,62	3

Fonte: CAGED/ MTE, 2022. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

A empresa contratou cerca de 130 profissionais com carteira assinada em regime da Consolidação das Leis Trabalho - CLT e demitiram 64 segundo levantamento dos dados oficiais do Cadastro Geral de Empregados e Desempregado - CAGED e do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. No período de novembro de 2021 e outubro de 2022, tiveram um aumento de 65% nas contratações com carteira assinada (SELÁRIO, 2022). Embora os cargos apresentados mostrem um piso salarial e teto salarial razoavelmente equilibrado para o cargo/profissão dentro da indústria a média salarial deixa claro o valor pago no setor no cargo de “Gerente de projetos e serviços de manutenção”, o de maior valor, chegando a 17.358,95 (mil) o piso salarial.

Mediante a discussão até aqui realizadas, os dados e suas análises apontam para um processo de terceirização massiva promovida pelas grandes corporações do setor analisado [Veracel Celulose; Eldorado Brasil; Suzano Papel e Celulose; Fibria Celulose], por vezes constituidora de uma longa cadeia de até uma dezena de empresas diferentes (RIBEIRO, 2012; PEDREIRA, 2008; RIBEIRO JUNIOR, 2014; DAURA, 2004; LELIS, 2020), abre espaço para toda sorte de irregularidades em relação à legislação trabalhista, sem contar a diferença no nível salarial vigente nos novos enclaves industriais.

Deste modo, o trabalhador pode ser visto como uma grande mercadoria, vendendo a sua própria força de trabalho, que é exatamente o caso, o trabalhador vende o que tem a oferecer, cabe a ele decidir quanto vale sua força de trabalho. Levando em conta as imposições que lhes são impostas, bem como suas próprias mudanças no desempenho das atividades no mercado de trabalho, o que equivale mais uma vez a se especializar, se organizar, se flexibilizar, de modo que o valor pago pela força de trabalho seja igual à sua própria capacidade produtiva.

~PARTE III~

**DO GLOBAL AO LOCAL: A INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE E
OS SUJEITOS QUE NELA TRABALHAM**

CAPÍTULO 3 - INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE E OS SUJEITOS QUE NELA TRABALHAM

Sabemos que as nossas árvores plantadas e a preservação das florestas nativas são parte da solução para a crise climática. Em um movimento crescente, nossa matéria-prima substituirá materiais que não provenha de fontes renováveis. Para isso, vamos ofertar novo produto que, por conceito, são desenvolvidos considerado performance, competitividade e sustentabilidade ao longo da cadeia de valor [...]. Entendemos, ainda, que temos um desafio importante quando falamos do nosso compromisso de retirada de 200 mil pessoas da linha de pobreza nas nossas áreas de atuação. Em 2021, avançamos na busca por esse objetivo, mas sabemos que, em razão do contexto pandêmico, as desigualdades sociais do Brasil foram evidenciadas, o que impactou profundamente as comunidades. Para vencer esse desafio, estamos ampliando parcerias e dando ainda mais foco às iniciativas sociais coordenadas pela Suzano. Entendemos que esse é nosso papel. É extremamente importante continuar a investir na geração de matéria-prima competitiva e, a partir dela, em alternativas disruptivas, que nos levem para um futuro melhor. Nesse contexto, o mercado regulado de carbono é também instrumento fundamental de financiamento à descarbonização da economia global. E a companhia, cada vez mais vocal em temas de impacto para a humanidade, tem contribuído ativamente para acelerar esse processo. Acreditamos que não há solução para as mudanças climáticas, para a perda da biodiversidade e para os demais desafios sistêmicos da Agenda 2030 que possa ser conduzida por apenas uma empresa ou por um grupo pequeno de organizações. A resposta aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) envolve mais de 7 bilhões de pessoas. Ou seja, não é uma agenda de competição. É uma agenda na qual ou todos ganham ou todos perdem. Temos orgulho de pertencer a um setor que impacta positivamente o Brasil e o planeta. Mas ainda há muito a ser feito para que a companhia siga cumprindo seu propósito de renovar a vida a partir da árvore [...]. (Walter Schalka, presidente da Suzano. SUZANO, 2021, p. 6).

A indústria não é tudo o que dizem, chegou na cidade, mas não trouxe empregos como prometido, é muito seletiva e não há espaço para todos. A maioria que entra é pelo QI [quem indicou] a plataforma de currículo só serve para eles olharem e fazerem uma “peneira”³⁰, para possíveis QI. (Entrevistado A, 2022).

Todo trabalho – autônomo ou heterônomo, assalariado, camponês, intelectual e etc. – é exercitado com certa intensidade. Ela é condição intrínseca de todo o trabalho concreto e está presente em todo tipo de trabalho realizado, em maior ou menor grau (DAL ROSSO, 2008).

O objetivo deste capítulo é apresentar o trabalhador inserido no grande projeto agroflorestal Suzano, em suas ligações tanto com aspectos específicos dos espaços regionais nos quais se inserem, quanto com os processos mais abrangentes do setor, desenhados na escala global e local. No mesmo intuito, serão expostos conceitos atrelados à intensidade do trabalhador no segmento industrial, tal como o processo produtivo da empresa em questão na região de estudo.

³⁰ Termo utilizado pelo entrevistado para dizer que é feito uma triagem dos currículos enviados.

3.1 Divisão territorial e a hierarquia do trabalho na indústria de papel e celulose e os sujeitos que nela trabalham

A divisão territorial do trabalho, conceito que destaca como fundamental na compreensão do processo de modificação da natureza e na formação do espaço geográfico, define-se pela formação de uma “economia-mundo” capitalista e pelo advento da indústria (e de suas técnicas) (SANTOS, 1994), alimentada pela informação, que levou a uma crescente diversificação da natureza e uma distribuição desigual de recursos disponíveis em termos sociais e geográficos. Assim, define-se uma divisão internacional do trabalho (DIT), processo que resulta na divisão territorial do trabalho, marcada pela distribuição das atividades nos lugares, dando objetividade à totalidade socioespacial dos recursos (LIMA FILHO, 2004; MELO, 2010; POCHMANN, 2001, 2012; SANTOS, 2001, 2005; SILVEIRA, 2011; SOUZA, 1995).

O aprofundamento da divisão territorial do trabalho particular exige uma cooperação bem mais larga e complexa ao longo do território nacional. Entrado a ajuda fiscal na construção de sistemas de engenharia e sistemas de movimento de que precisam tais indústrias. Sobreposta às divisões territoriais periféricas do trabalho, essa nova ordem espacial não se explica apenas pela diferenciação, mas sobretudo pela organização (POCHAMANN, 2001, 2012). A constatação de Santos (1979) torna-se, hoje, mais verdadeira, pois é preciso que o espaço seja organizado em compartimentos com fins administrativos, econômicos, jurídicos. É um processo de incorporação de conteúdos de ciência, tecnologia, informação e dinheiro – recursos genéricos – que ativa os recursos específicos.

Com a divisão territorial do trabalho criaria uma hierarquia entre os lugares conforme a distribuição espacial de recursos, atividades produtivas e instrumentos financeiros, redefinindo a capacidade de ação de pessoal, firmas e instituições. Santos (1996, p. 109) nos afirma que:

(...) divisão do trabalho supõe a existência de conflitos (...). O primeiro é a disputa entre o Estado e o Mercado. Mas não nos podemos referir a essas duas entidades como se fosse um dado maciço. Dentro do mercado, as diversas empresas, segundo a sua força, e segundo os respectivos processos produtivos, induzem a uma divisão do trabalho que corresponde ao seu próprio interesse. E as diversas escalas do poder público também concorrem por uma organização do território adaptada às prerrogativas de cada qual. Às modalidades de exercício da política do poder público e da política das empresas têm fundamento na divisão territorial do trabalho e buscam modifica-la à sua imagem.

A concretização do modo de produção capitalista deu-se a partir da intensificação da divisão territorial do trabalho, que levou à especialização produtiva regional/nacional. Essa intensificação, possibilitada pela expansão do processo de globalização do capital, tem permitido a expansão dos fluxos materiais e imateriais entre regiões, países e continentes. O desenvolvimento dos sistemas de informação técnica e de transporte são os grandes responsáveis pelo estado atual da divisão territorial do trabalho (PERPETUA, 2016).

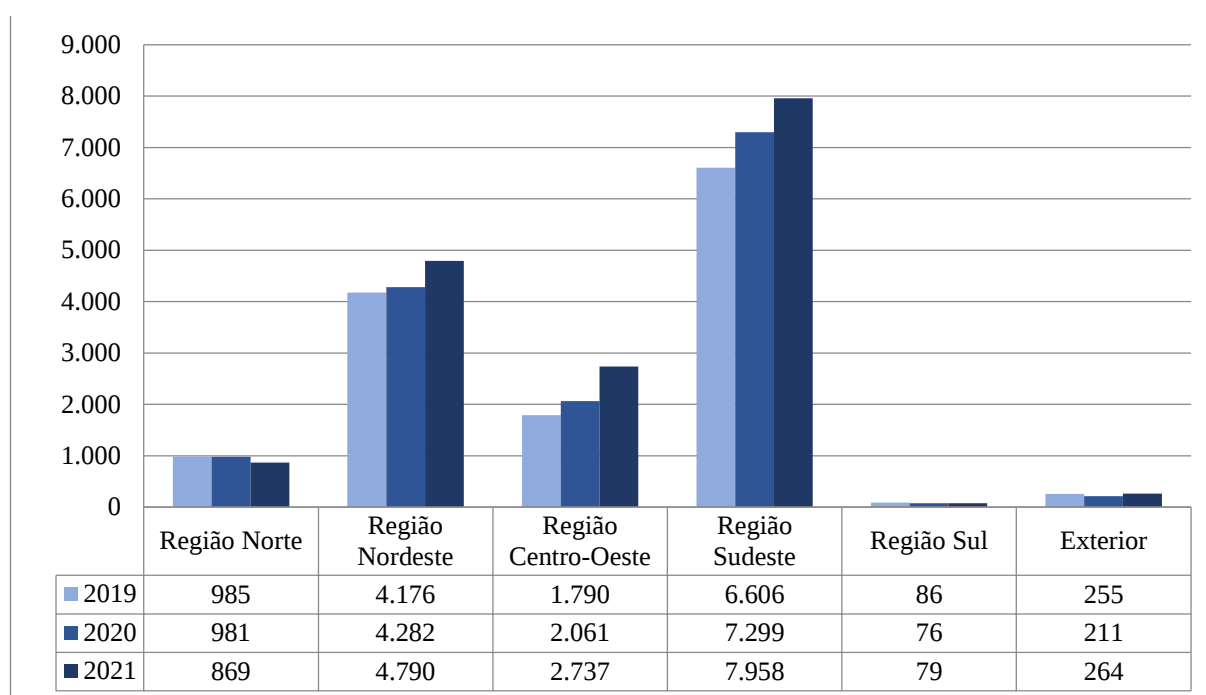
Para Santos (1996), o motor da divisão do trabalho, tornada claramente internacional, é o meio técnico-científico-informacional. No contexto atual da globalização o meio técnico-científico-informacional, se define como um recurso estratégico, utilizado seletiva e hierarquicamente, pois possibilita maior integração entre lugares longínquos resultando na dispersão das etapas produtivas pelo globo, onde o território inclui obrigatoriamente tecnologia e informação “[...] é a nova cara do espaço e do tempo” (SANTOS, 1994, p. 41). Porque representa um período de progresso tecnológico que uniu ciência e indústria. A revolução técnico-científica-informacional, representa a robotização do sistema produtivo e o processo de reestruturação das indústrias. No Brasil, o ambiente técnico-científico da informação só se efetivou na década de 1970 e teve grande influência no processo produtivo nas indústrias (BECKER, 1991).

Nas últimas décadas, por exemplo, visando reduzir os custos do setor e fugir de legislações ambientais cada vez mais severas, é possível observar o processo crescente de transferência das etapas iniciais (produção florestal) da produção de papel e celulose, sobretudo, celulose, dos países do Norte para os países do Sul. Tal situação demonstra a “divisão territorial do trabalho” na cadeia produtiva de celulose na escala global. Essa redefinição também ocorre na escala nacional, tendo em vista que os novos projetos, normalmente, têm sido instalados em regiões com pouca ou nenhuma tradição na produção florestal e de celulose (PERPETUA, 2016; GOMES, 2011). Fruto dessa divisão, a produção de celulose se expandiu por todas as regiões brasileiras, resultando na intensificação da especialização produtiva regional e na própria divisão do trabalho na cadeia produtiva.

Essa divisão do trabalho aumenta simultaneamente a força produtiva e a competência do trabalhador, é a condição necessária para o desenvolvimento intelectual e material das sociedades. A divisão aparece como uma condição específica do sistema capitalista, com a produção de bens assumindo um papel central na especialização e diversificação técnica, reforçando a segmentação do trabalho para priorizá-lo (PELIANO, 1990; POCHMANN,

2001, 2012; DURKHEIM, 2004; SAQUET, 2008). Diante dessa segmentação, podemos observar algo que se forma simultaneamente a essa divisão do trabalho, que seria a hierarquização trabalhista dentro da indústria. E como afirma Harvey (2006) o capitalismo, em seu modo sistêmico de produção sempre exigirá hierarquias. E essa hierarquia pode ser vista na indústria de papel e celulose pelo os estados em que se insere, como podemos observar no Gráfico 8.

Gráfico 8 - Número total de trabalhadores (as) por região na indústria de Papel e Celulose (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

A região Sudeste lidera com número de trabalhadores, já que nesta região há uma aglomeração de indústrias deste setor (Figura 3, no capítulo 1) ainda é possível observar que o número de trabalhadores chegou a 7.958 na região Sudeste somente em 2021. Esse número de trabalhadores, pode ser associado tanto pelo quantitativo de indústrias inseridas nesta região, quanto pela liderança de trabalhadores com maior qualificação profissional inseridos na cadeia produtiva. Seguido de 4.790 em 2021, pela região nordeste, tendo em vista que a região contém quatro indústrias de celulose e papel que correspondem aos estados do Maranhão e Bahia, o número de trabalhadores é até expressivo, no entanto, levando em consideração que a indústria está ligada a uma cadeia produtiva de vários segmentos, que lhe

atende de forma direta ou indiretamente, acredita-se que poderia ser maior o número de trabalhadores.

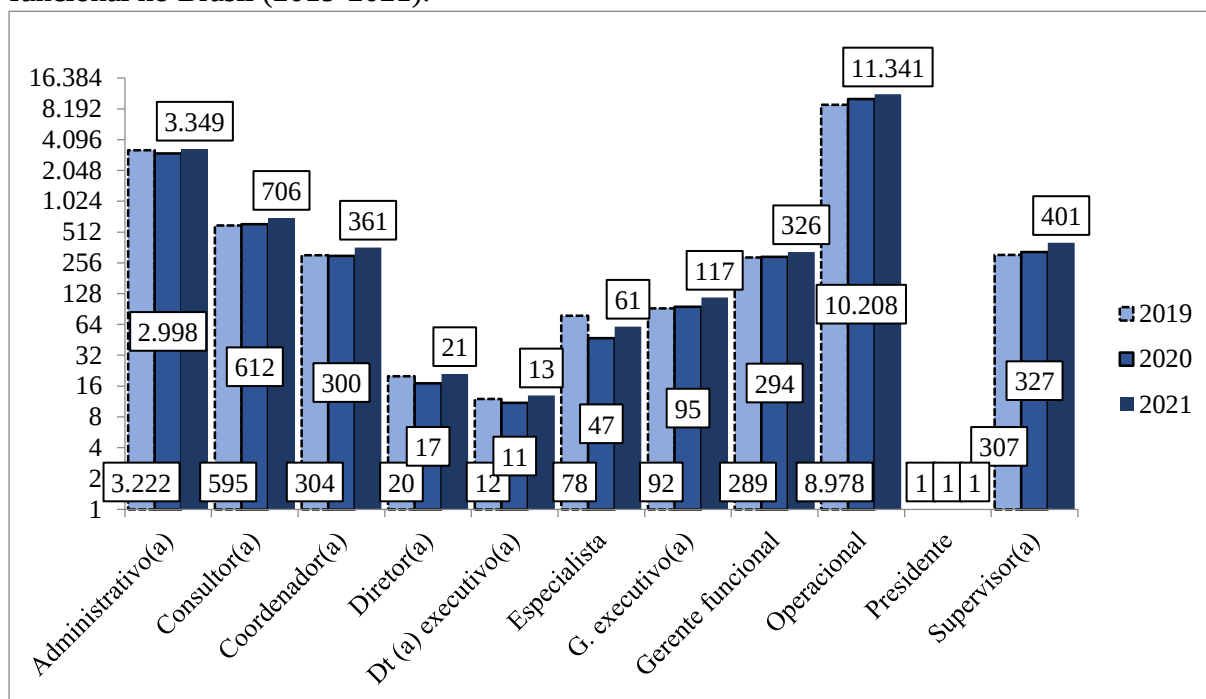
E por fim, no exterior o número de trabalhadores que atuam não se sabe ao certo os cargos exercidos, mas a Industria Suzano tem escritórios em: Estados Unidos, Europa, Suíça e Áustria. Desta forma, os cargos também podem estar relacionados a operação e funcionalidade que a indústria desempenha em cada país.

Essa suposta divisão territorial do trabalho trata-se de um requisito para desenvolver a produção de bens e criar um ambiente de troca de mercado que ultrapasse os limites das economias regionais e nacionais, desenvolvendo as trocas entre os países e acentuando a divisão internacional do trabalho. Isso, por definição, está vinculado às competências e funções produtivas desenvolvidas e exercidas por cada região no sistema produtivo nacional ou internacional. Cabe mencionar que se trata, também, de uma distribuição de recursos estimulada pelas atividades produtivas, pois está diretamente ligada a divisão do trabalho limitada às regiões e territórios nacionais (SANTOS; SILVEIRA, 2001; POCHMANN, 2001; SANTOS, 2005; PERPETUA, 2016; GOMES, 2011).

A divisão do trabalho nos dá o modo de ser da dinâmica da produção do espaço do modo de produção dominante ao designar as formas geográficas que trazem inovação e, portanto, são carregadas de uma nova intencionalidade (OLIVEIRA; SILVA, 2019, 2020). É pela incidência em um país da divisão internacional do trabalho que as especificidades começam a surgir, pois a formação socioeconômica correspondente atribui um valor determinado a cada forma e a todas as formas, por meio da redistribuição de funções (GOMES, 2011; MALINA, 2013). Deste modo, a divisão se insere também dentro de uma divisão interna na indústria, da qual trabalhadores são divididos de acordo com sua formação e especialização, como apresenta o Gráfico 9.

E esse tipo de indústria, o processo de organização do trabalho pode ser descrita como Toyotista: as corporações utilizam estratégias de “manufatura enxuta,” baseada na dotação de “autonomia” (administração da própria produção) e multifuncionalidade (formas de trabalho que incentivam a versatilidade e o trabalho em equipe) para trabalhadores e trabalhadoras, combinada com hierarquias funcionais, o que permite a obtenção de ganhos constantes de produtividade (ALVES, 1999, 2000; MELO, 2010).

Gráfico 9 - Número total de trabalhadores (as) na indústria de Papel e Celulose por categoria funcional no Brasil (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Na divisão do trabalho dentro da indústria, fica clara a ordem dos cargos com mais trabalhadores contratados o “operacional”. As contratações chegam em torno de 11.341 só em 2021, tais trabalhos nesses cargos possuem características, em geral, que conformam um perfil de trabalho assalariado, precarizado e terceirizado (ALVES, 2011, 2013; ANTUNES, 2008; PERPETUA, 2016; MACHADO, 2008; DRUCK, 2005). Os trabalhadores das categorias funcionais superiores como: Diretor (a), com vinte e uma (21) contratações; Diretor (a) Executivo (a) com treze (13) contratações e Presidente (a) com apenas um (1) funcionário contratado nos respectivamente anos. Os cargos com formação de nível superior são sempre os menos ofertados, e com o patamar salarial mais elevado, como apresentado na Tabela 16.

Tabela 16 - Salário dos principais cargos da indústria de papel e celulose no Brasil.

Cargos	Salário	Teto Salarial
Diretor Industrial	10.000 R\$	28.523 R\$
Diretor Executivo	32.971 R\$	36.208 R\$
Gerente De Produção	21.673 R\$	30.927 R\$
Gerente Executivo De Produção	32.971 R\$	36.208 R\$
Gerente Executivo Industrial	27.080 R\$	31.000 R\$

Fonte: Catho empresas, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Analisando-se os valores dos salários dos cargos de “Diretores e Gerentes” é possível inferir que são cargos de maior escalão e os mais bem remunerados dentro da indústria, e são os menos contratados. Não foi possível verificar o salário do cargo de “Diretor Presidente” durante a pesquisa, mas, a Comissão de Valores Mobiliários – CVM, em 2018, divulgou os salários totais recebidos pelos presidentes das principais empresas brasileiras, como apresentado na Tabela 17.

Tabela 17 - Salários totais recebidos pelos presidentes das principais empresas do Brasil (2018).

Empresa	R\$ (milhões)	Empresa	R\$ (milhões)	Empresa	R\$ (milhões)
Itaú Unibanco	46,88	Vivo	12,712	Petrobras	2,345
Santander	43,068	TIM	12,527	Banco do Brasil	2,344
B3 (antiga Bovespa)	37,849	Lojas Renner	12,515	Cemig	1,944
Suzano	28,221	Ambev	12,177	Eletrobras	1,09
Bradesco	27,684	Magazine Luiza	8,926	Iguatemi	Não divulgado
Vale	22,251	CPFL Energia	8,28	Gol	Não divulgado
Lojas Americanas	17,687	Cosan	5,351	CSN	Não divulgado
Azul	12,853	Usiminas	2,66	Gerdau	Não divulgado

Fonte: CVM, 2018. Organizado pela autora, 2023.

As companhias abertas (com ações listadas na Bolsa de Valores) são obrigadas a divulgar as remunerações anuais máxima, média e mínima de seus diretores e dos membros dos conselhos de administração e fiscal. Os nomes dos executivos não aparecem ao lado dos valores informados. Porém, o maior salário dentro de uma empresa normalmente é do diretor-presidente.

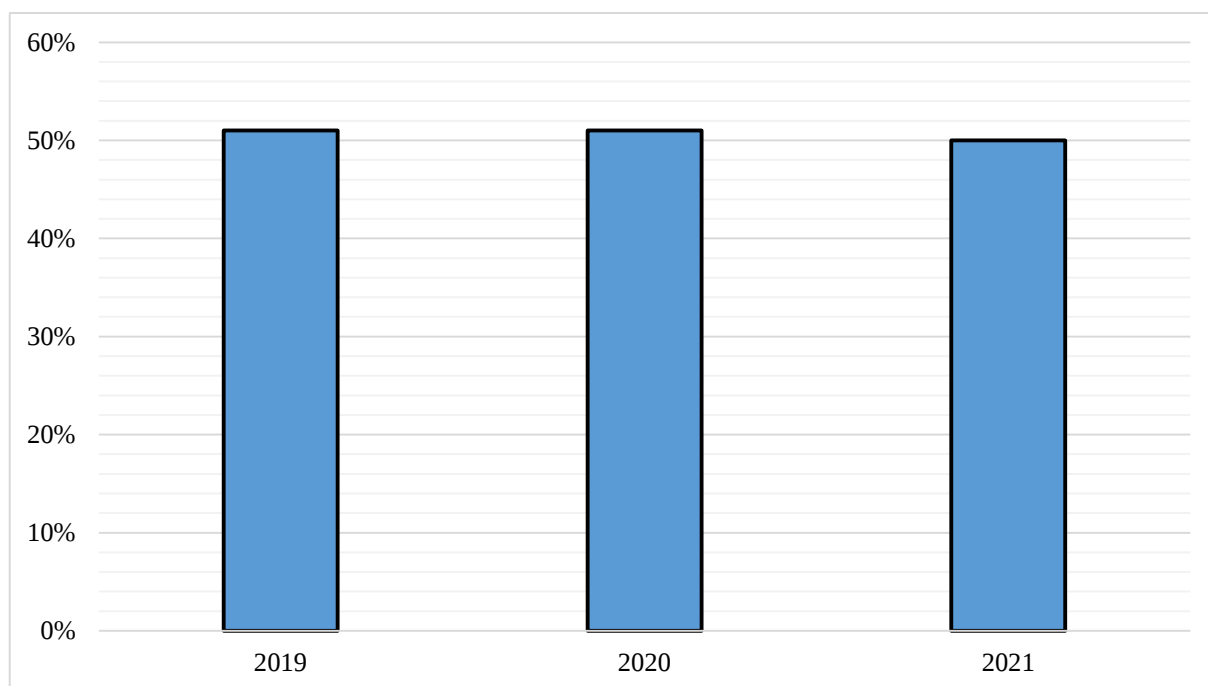
Os salários recebidos em 2018 pelos presidentes das principais companhias brasileiras, o maior valor, que inclui os salários mensais e também bônus e outras vantagens, é do diretor-presidente, o da Suzano Papel e Celulose corresponde a (R\$ 28,221 milhões), porém, a Suzano afirmou na época que o valor correto da remuneração de seu diretor-presidente é de R\$ 14,350 milhões (CVM, 2018). Desta forma, o salário do presidente diretor da Suzano ainda estaria em sétimo lugar no ranking brasileiro.

A divulgação dos salários dos diretores já foi alvo de grande polêmica e discussão jurídica entre as empresas e a CVM - órgão do governo responsável por fiscalizar o mercado

de capitais brasileiro. Em junho de 2018, a CVM conseguiu derrubar uma liminar concedida em 2010 que permitia a dezenas de empresas omitirem os valores de seus executivos. A liminar havia sido obtida pelo Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças (Ibef), que alegava que a divulgação dos valores permitiria a identificação dos executivos e representaria uma violação à privacidade e um risco à segurança. No entanto, diversas entidades do mercado financeiro, inclusive a CVM, defendiam um maior nível de transparência na divulgação das informações das empresas, incluindo os salários de seus principais executivos (CVM, 2018).

A indústria tem um pronto discurso de oportunidade para todos os trabalhadores a partir do qual o funcionário pode subir de cargo e atingir patamares de formação mais altos dentro da empresa, mas podemos observar o percentual de contratação dos trabalhadores de alto escalão, (Gráfico 10), até a 50% dos trabalhadores contratados pela indústria são de alta direção.

Gráfico 10 - Porcentagem de contratação local de membros da alta direção na Indústria Suzano (2019-2021).

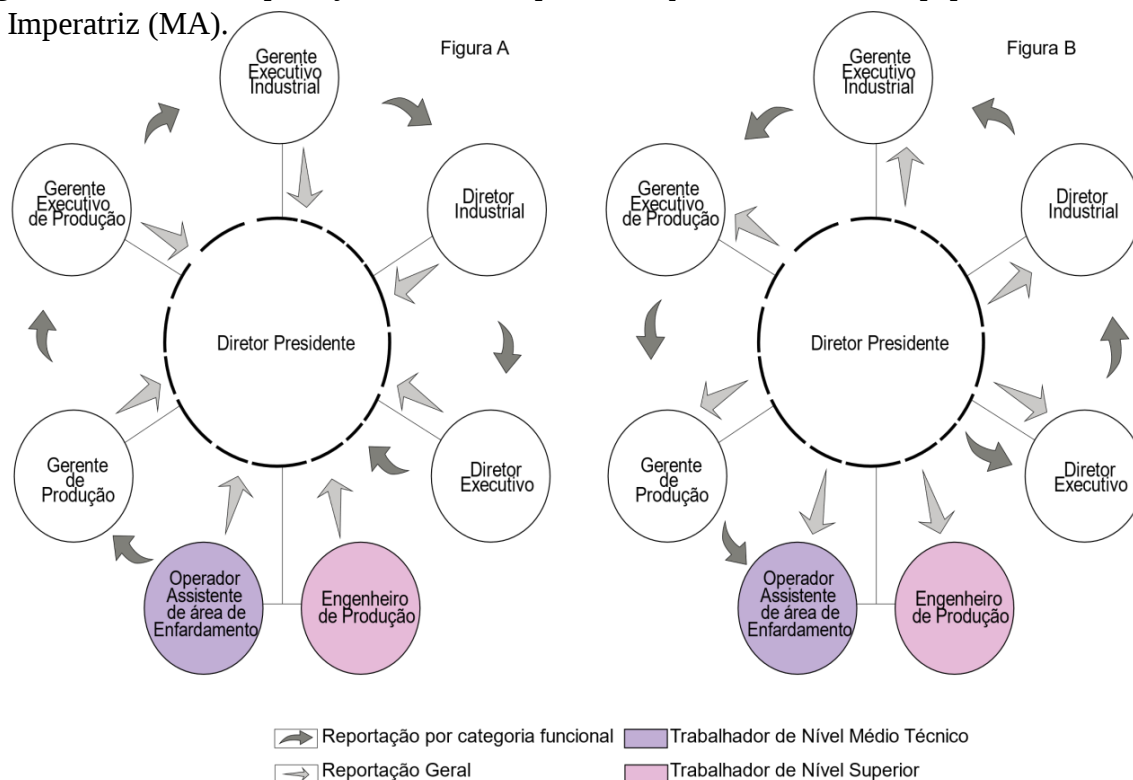


Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Os dados oficiais divulgados pela empresa podem parecer um tanto contraditório, já que o número de funcionários da alta direção não corresponde à metade das contratações de toda a empresa. Esses trabalhadores, que assumem o caráter de gerentes seniores, atuam dentro da hierarquia do setor gerando um fluxo de “reportação por categoria funcional” e

“reportação geral” (Figura 13), o fluxo de reportação de trabalho na indústria de papel e celulose em cada cargo é designado hierarquicamente, desde o cargo de nível médio/técnico e, superior até ao cargo de diretor presidente.

Figura 13 - Fluxo de reportação do trabalho por hierarquia na indústria de papel e celulose em Imperatriz (MA).



Fonte: Pesquisa de campo, 2022. Elaborado pela autora, 2023.

Nas figuras A e B, utilizamos trabalhadores de nível médio/técnico e superior como exemplo da cadeia de reportação. Os trabalhadores direcionam-se para a posição mais alta, “Diretor Presidente”. Todos os cargos de nível médio/técnico direcionam-se aos gerentes e estes aos diretores, e todos se reportam ao cargo mais alto da indústria. Trabalhadores técnicos e de nível superior, geralmente em cargos operacionais, seguem um fluxo de ordens para se reportar aos seus superiores, conforme mostra a figura A do fluxo, e todos devem se reportar ao Diretor Presidente, mesmo que “indiretamente”. Na Figura B, a hierarquia continua, mas, em vez disso, o Diretor presidente se reporta a seus subordinados, por categoria funcional e em geral, mesmo que de forma indireta aos trabalhadores.

O fluxo de reportações por categoria funcional também pode mostrar a flexibilidade do trabalho dentro da indústria, e essa flexibilidade do trabalho permite a tomada de decisões

devido à centralização do poder (HARVEY, 2013) que as empresas neoliberais adotaram ao longo dos anos. O fluxo de trabalho tende a ser flexível e os trabalhos operacionais são relativamente especializados dentro da indústria.

A hierarquização do trabalho é uma das características do achatamento da estrutura setorial (MELO, 2010; MENDES, 2022). Essa relação (indústria versus empregado) requer um alto grau de alinhamento na compreensão dos principais aspectos estruturais da organização com o objetivo de alcançar maior produtividade e menores custos de produção (BARRETO, 2013; PERPETUA, 2016). Podemos analisar que as indústrias, principalmente as de produtos que exigem uma cadeia ampla, como a celulose, tende a contratar trabalhadores com certo grau de experiência, e especialização da mão de obra, para aumentar a capacidade e orientá-la para maximizar a produção (ALVES, 2000, 2011, 2013; ANTUNES, 1992, 2014). Tal fato alcança melhores resultados, desde o nível operacional até o nível Presidencial, que novamente se volta para a hierarquia dentro do setor. Desta forma, podemos analisar no Quadro 3, os níveis hierárquicos por cargo, tempo de experiência e formação.

Quadro 3 - Conceituação de Níveis Hierárquicos por Cargos na Indústria no Brasil.

	Estrutura Hierárquica	Formação³¹	Experiência³²
Liderança	Presidente	Pós Graduação e/ou MBA ³³	A partir de 10 anos
	Diretor	Pós Graduação e/ou MBA	Acima de 5 anos
	Gerente	Formação Superior completa + Especialização	De 4 a 5 anos
	Coordenador Ou Supervisor	Formação Superior completa	De 3 a 4 anos
	Encarregado	Superior em curso ou Ensino Médio completo	De 2 a 3 anos
	Especialista Pleno	Formação Superior completa	De 2 a 3 anos
	Sênior Ou Consultor	Formação Superior completa	De 3 a 4 anos
	Júnior	Formação Superior em curso (restando 1 ano ou no máximo 2 anos para a conclusão)	De 1 a 2 anos
	Trainee (Analistas ou outros Profissionais de nível Superior)	Formação Superior completa	Não é exigida experiência. .
Executantes	Líder	Ensino Médio completo	De 1 a 2 anos
	Técnico	Ensino Médio completo + Curso Técnico	De 2 a 3 anos
	Assistente	Ensino médio completo ou iniciante do curso superior	De 1 a 2 anos
	Operacionais	Ensino Médio completo +Curso técnico	De 2 a 3 anos
	Assistente - Operacional	Ensino Médio completo + Curso Técnico em fase de conclusão	De 1 a 2 anos
	Auxiliar Ajudante	Ensino Médio completo	Não é exigida experiência.
	Estagiário	Cursando nível Médio, Técnico ou nível superior	Não é exigida experiência.

Fonte: Catho empresas, 2022. Organizado pela autora, 2023.

³¹ O curso deve estar atrelado a área de atuação do cargo.

³² A experiência profissional está normalmente atrelada a maturidade do cargo e o tempo mencionado é uma informação aproximada, conforme prática do mercado.

³³ MBA – Master in Business Administration representa um curso de Especialização profissional, é uma pós-graduação do tipo lato sensu voltada para profissionais que desejam adquirir ou aprofundar conhecimentos na área de gestão e administração, sobretudo para a área empresarial (CATHO EMPRESAS, 2022).

Independentemente da conceituação de mercado, as empresas adotam políticas próprias para administrar a estrutura de empregos. “Na indústria, pode-se analisar a divisão hierárquica em “líderes” e executante”. Cargos de lideranças exigem um profissional com alto grau de escolaridade e experiência maior. Quanto ao nível dos executantes, todos têm formação médio-técnica e experiência de 1 a 3 anos. O que nos leva a analisar novamente a flexibilidade que esses trabalhadores adotam para trabalhar dentro da indústria, com rápida formação e atuação.

Trabalhadores, principalmente operacionais, com menor tempo de qualificação profissional não ocupam nenhum cargo de chefia, o que remete mais uma vez a “falácia” que as grandes industriais têm pregado ao longo dos anos, “se aperfeiçoar para que possa evoluir dentro da empresa”. Profissionais em cargos menos qualificados tendem a buscar maior especialização de sua própria força de trabalho, buscando cada vez mais sua inserção no competitivo mercado industrial. Assim, a competitividade hoje remete as organizações em busca de novas formas de gestão e relacionamento entre os níveis hierárquicos (DRUCK, 2005, 2011; ALVES, 1999, 2000, 2001).

Estas novas configurações organizacionais nas empresas decorrem necessariamente das alterações, organização e reorganização do trabalho, bem como do aumento dos níveis de qualificação e desempenho do trabalhador face às exigências do mercado, de tal forma que [pressionem] os trabalhadores a se qualificarem e (re) qualificarem ainda mais (OLIVEIRA; PEREIRA; NASCIMENTO, 2018; OLIVEIRA; LEAL, 2019). No entanto, toda a flexibilidade da força de trabalho pode ser afetada se aumentar o controle organizacional na implementação de um novo sistema corporativo. Ou seja, as empresas estão voltadas para a produção, para o lucro (HARVEY, 2013) e a força de trabalho terá que trabalhar ainda mais, em mais de uma função, em cargos precários, com salários precários (DAL ROSSO, 2008; ALVES, 1999, 2000, 2011b) para se alcançar ou manter lucros crescentes.

A indústria com destaque nessa pesquisa para a de papel e celulose, possui uma estrutura organizacional multinível, que pode possibilitar respostas rápidas e alinhadas com a alta administração, resultando em maior competitividade da força de trabalho. Outro ponto que tem gerado toda uma crescente competitividade na contratação de mão de obra qualificada, é a crescente importância de fatores produtivos como o conhecimento e a inovação, que se tornam mais importantes para a vantagem competitiva dentro da empresa,

aumentando a insatisfação com relação às estruturas organizacionais tradicionais de alguns níveis hierárquicos dentro da indústria (ALVES, 2011).

Com isso, a busca por maximizar a produção e rebaixar os custos produtivos vem ocasionando investimento no aumento da flexibilidade da força e trabalho, descentralização da mão de obra e maior controle das funções, ao mesmo tempo em que “monopoliza” os trabalhadores dentro da empresa (MANUS, 2002; OLIVEIRA, 2002). As indústrias para continuar a existir dependem das pessoas - todos os ativos e estruturas – quer tangíveis ou intangíveis – é resultado das ações humanas e os trabalhadores são os verdadeiros agentes na empresa (MENDES, 2002; ANTUNES, 2004, 2006, 2014; ALVES, 2000, 2001).

Outro ponto que podemos observar é o fato de que a formação, conforme já apresentado, está diretamente relacionada à contratação e salário, na Tabela 18, se compararmos os trabalhadores dos cargos operacionais executantes (Tabela 15, apresentada no capítulo dois sobre “reestruturação e flexibilização produtiva como motores das mudanças no mundo do trabalho na periferia do capital”), com os trabalhadores dos cargos gerenciais veremos uma grande discrepância nos quesitos contratação e salário. Onde os trabalhadores dos cargos operacionais, que constituem a grande maioria dos trabalhadores, recebem os salários mais baixos, representando, em sua maioria, trabalhadores terceirizados com atuação massivos dentro da fábrica.

Tabela 18 - Cargos gerenciais mais contratados para o setor de Fabricação de Celulose e outras pastas para a fabricação de Papel no Brasil (2022)³⁴

Cargo/Profissão	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Admissão
Gerente de recursos humanos	42	19.805,29	20.788,83	31.416,71	98,14	22
Gerente de comunicação	41	14.187,85	14.892,42	22.505,88	73,41	14
Gerente de produção e operações	43	20.796,12	21.828,87	32.988,44	101,35	13
Gerente administrativo	40	12.711,41	13.342,66	20.163,83	66,71	11
Analista de pesquisa de mercado	43	6.551,35	6.876,69	10.392,26	31,78	11
Gerente de produção e operações florestais	41	20.115,77	21.114,73	31.909,21	104,15	11
Gerente de compras	41	12.174,34	12.778,92	19.311,89	62,51	9
Relações públicas	41	8.171,33	8.577,13	12.962,01	41,84	8
Gerente de logística (armazenagem e distribuição)	41	12.451,34	13.069,68	19.751,29	63,24	6

³⁴ A tabela para cargos gerenciais mais contratados para o setor de Fabricação de Celulose e outras pastas para a fabricação de Papel em Imperatriz e Maranhão resultaram em tabelas vazias.

Cargo/Profissão	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto Salarial	Salário/Hora	Admissão
Gerente de suprimentos	43	28.645,92	30.068,49	45.440,40	139,21	5
Gerente de operações de transportes	41	29.049,38	30.491,99	46.080,41	149,47	5
Gerente financeiro	42	29.942,25	31.429,20	47.496,75	148,25	5
Analista de negócios	43	6.313,54	6.627,08	10.015,03	30,82	4
Gerente de serviços sociais	42	34.296,80	36.000,00	54.404,28	171,43	4
Gerente de projetos de tecnologia da informação	42	18.653,65	19.580,00	29.589,88	93,24	4

Fonte: RAIS/MTPS, 2022 e CAGED/MTE, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Os salários dos cargos gerenciais mais contratados para o setor de “fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel”, são: Gerente de serviços sociais, Gerente financeiro, Gerente de operações de transportes, Gerente de produção e operações e Gerente de produção e operações florestais. Nesses cargos de liderança é possível analisar a diferença dos níveis salariais com os cargos operacionais mais contratados em 2022 (apresentados no capítulo sobre terceirização e trabalho precário), a disparidade, nível salarial e as admissões são imensuráveis.

Podemos analisar as admissões por atividades econômicas na Tabela 19, se comparamos o salário médio, chega até 3.572,230 (mil) para homens e 2.599,21 (mil) para mulheres, no Brasil não é possível saber os cargos ocupados por homens e mulheres dentro das indústrias, mas fica claro que o salário apresenta disparidades, mostra que no mesmo setor ainda existe a diferença, o que contribui para essa divisão por sexo interna na indústria, para a desvalorização da mão de obra. Podemos comparar as contratações por setor econômico no Brasil, Maranhão e na cidade de estudo em Imperatriz.

Tabela 19 - Rotatividade de admissão por setores econômicos e remuneração média por sexo (2021).

Brasil				
Atividades Econômicas	Masculino	Salário	Feminino	Salário
Industria de Transformação	5.212.877	3.572,23	2.402.863	2.599,21
Serviços industriais de utilidade publica	384.011	5.304,10	90.525	5.051,93
Construção Civil	1.927.067	2.608,41	223.182	2.580,16
Comercio	5.330.729	2.522,50	4.189.034	2.167,40
Serviços	9.235.254	3.739,48	8.983.171	3.025,28
Maranhão				
Atividades Econômicas	Masculino	Salário	Feminino	Salário
Industria de Transformação	29.519	2.456,89	8.434	1.965,37
Serviços industriais de utilidade publica	4.765	6.431,96	1.247	5.335,39
Construção Civil	40.736	2.219,90	4.098	2.537,79
Comercio	95.455	1.919,49	63.820	1.671,59
Serviços	117.373	2.796,93	107.931	2.266,15
Imperatriz				
Atividades Econômicas	Masculino	Salário	Feminino	Salário
Industria de Transformação	3.857	3.230,69	1.196	2.230,34
Serviços industriais de utilidade publica	328	7.861,18	54	3.642,33
Construção Civil	3.682	2.313,96	369	2.666,30
Comercio	11.365	2.047,45	8.044	1.691,17
Serviços	11.635	2.214,64	8.810	1.980,02

RAIS/MTPS 2021. Organizado pela autora, 2023.

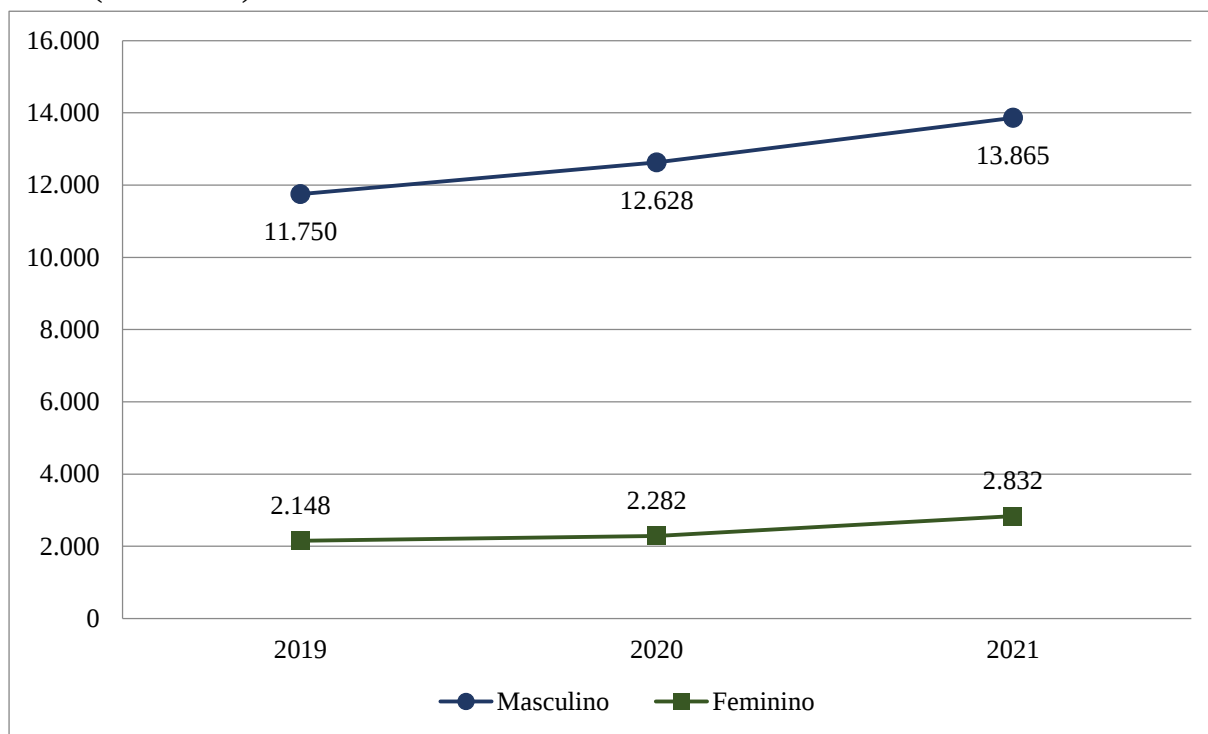
No que diz respeito ao salário, dada pela diferença “natural” entre os sexos e a idade, os salários dos trabalhadores do sexo masculino, a remuneração reduzida, pode indicar que o trabalho foi inabilitado por ser executado sem a necessidade de habilidades ou competências “especiais” isso no setor industrial. (SILVA, 2008; HIRATA, 2002). Os salários das mulheres são inferiores aos pagos aos homens, se pegarmos como exemplo a cidade de estudo, as tarefas que as mulheres realizam para a indústria são de controle de pragas (formigas) e a produção de muda em viveiros, considerada “leve”.

Acompanhando a escassez de postos de trabalho gerados e a predominância masculina, cabe destacar a baixa remuneração como aspecto essencial da dinâmica do mercado de trabalho nas regiões receptoras dos novos empreendimentos indústrias como o de papel e celulose (PERPETUA, 2016; LELIS, 2020). Assim, vemos como o segmento em tela reproduz, em menor escala, a tendência nova - desenvolvimentista calamitosa de geração de postos de trabalho com carteira assinada, porém, extremamente mal remunerados (ALVES, 2011, 2013b; ANTUNES, 2014) e como veremos, precários, em muitos outros sentidos.

Em 10 de outubro de 2014, entre 2013 e 2014, cerca de 40% da população ocupada no Brasil recebia até 1 salário mínimo. Por fim, faz-se imprescindível apontar como característica inerente a alta rotatividade da mão de obra, dada pela relação entre admissões e desligamentos, que faz da instabilidade uma marca inapagável dos novos e tão aclamados postos de trabalho nas novas regiões produtoras de celulose. Como afirma Alves (2013), embora a rotatividade venha sendo um traço marcante e persistente do mercado de trabalho brasileiro, apresentou significativo crescimento no período recente vinculado às estratégias governamentais (novo-desenvolvimentistas) (PERPETUA, 2016) para ampliação do emprego formal a qualquer custo, mas que estes vem imbuído com grandes custos para o trabalhador, como a própria terceirização.

Não basta dizermos apenas que o trabalho é assalariado, ou que o processo de trabalho se desenvolve sob relações de produção capitalistas (HARVEY, 2006), urge explicitarmos a maneira como ele se concretiza e manifesta no segmento específico em pauta e, como compreendê-lo desde o ponto de vista da divisão do trabalho (MÉSZÁROS, 2006, 2009, 2011; PERPETUA, 2016). Cabe ainda a tarefa de apresentar os sujeitos sociais reais cuja ação cotidiana o anima, os homens e mulheres que trabalham no processo produtivo da celulose na indústria (PERPETUA, 2016). E esses sujeitos ainda se enquadram em uma [divisão interna] da indústria, além dos cargos, tem a “divisão” por sexo, pois a maioria dos trabalhadores que atuam no segmento industrial ainda são homens, conforme o Gráfico 11 apresenta.

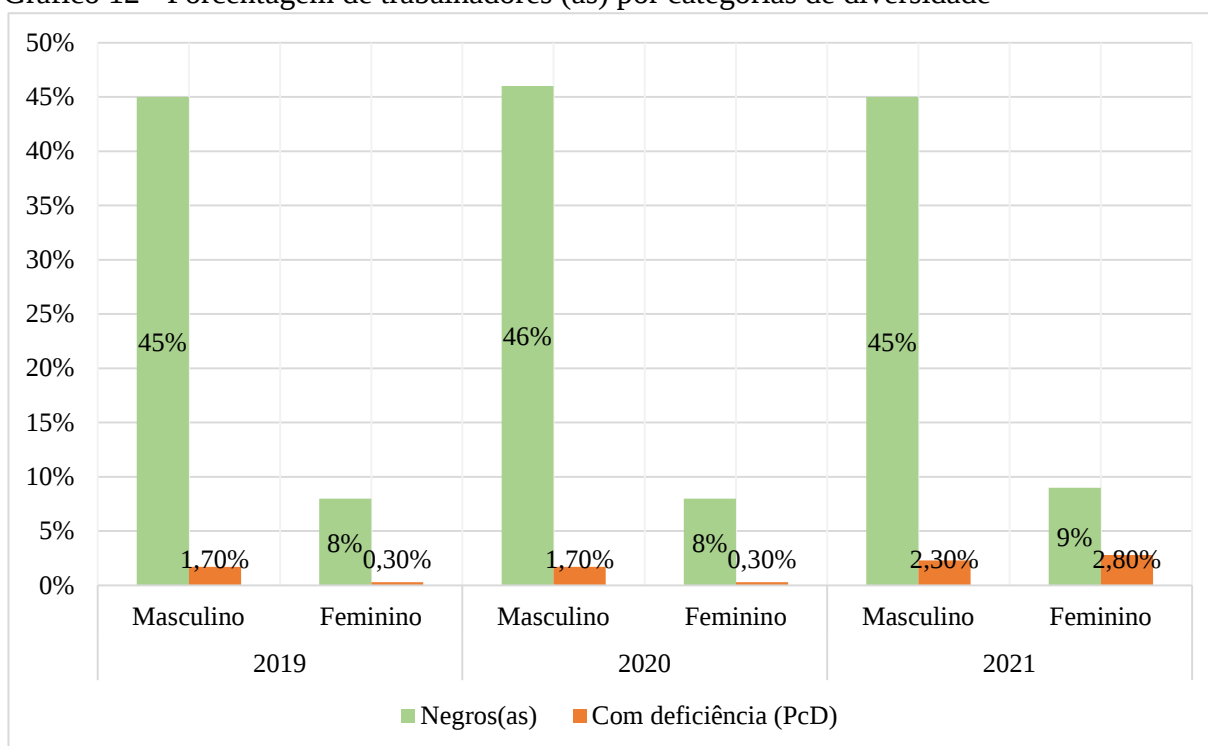
Gráfico 11 - Número total de trabalhadores (as) na indústria de papel e celulose por sexo no Brasil (2019-2021).



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

É visível a disparidade da contratação por sexo no setor. O sexo masculino ainda ocupa maior quantidade em admissões, no gráfico (11) ainda é possível analisar o crescimento gradual de contratação em três anos, saltando de 11. 750 para 13. 865, ou seja, foram contratados 2.115 trabalhadores entre os anos apresentados. No sexo feminino em 2019 na indústria tinha 2.148 trabalhadoras saltando para 2.282 no ano seguinte, que corresponde a 134 admissões, nos anos entre 2020 e 2021, foi 2.832 trabalhadoras, o que corresponde ao total de 684 contratações em 2019 a 2021. A indústria também disponibiliza a porcentagem de contratações por trabalhadores (as) por categorias de diversidade, como apresenta o Gráfico 12.

Gráfico 12 - Porcentagem de trabalhadores (as) por categorias de diversidade³⁵



Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

O notório que a porcentagem na admissão quanto aos Negros (as) na indústria cresceu, mas ainda é não é uma mudança generalizada no mercado de trabalho. Outros dados também disponibilizados pela indústria é a admissão por porcentagem de trabalhadores LGBTQIA+, como podemos observar a Tabela 20.

Tabela 20 - Porcentagem de trabalhadores (as) LGIBTQIAP+³⁶ na Indústria (2019-2021).

Trabalhadores (as)	2019	2020	2021
Porcentagem de colaboradores(as) LGBTQIAP+	n/d	2%	4,50%

Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Durante a entrevista realizada, o entrevistado afirma que a Suzano tem contratado mais trabalhadores Negros, LGBTQIA+ e PCD's³⁷. Durante a entrevista afirma:

³⁵ Os dados contemplam os colaboradores de Suzano (que abrange Facepa e Futuragene) e do Ecofuturo.

³⁶ A partir de 2020, a Suzano passou a mapear o público LGBTQIAP+ da companhia, após ação de indicação voluntária de orientação sexual, identidades e expressão de gênero. A sigla inclui lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, intersexuais e "+" simbolizando todas as outras orientações sexuais, identidades e expressões de gênero. Os dados contemplam os colaboradores de Suzano (que abrange Facepa e Futuragene) e do Ecofuturo.

³⁷ PCD é a sigla utilizada para referência a pessoas com deficiência (SUZANO, 2021).

Ela [indústria] tem dado preferências mais para esses públicos, até mesmo porque ao longo dos anos, foram notando que as indústrias só tinha um perfil de trabalhadores homens brancos e heterossexual, mas de uns 5 anos pra cá, isso tem mudado, por exemplo, se numa entrevista tem um negro e um branco, o negro fica, um homem ou mulher, a preferência é para mulher, se é da comunidade LGBTQIA+ a prioridade da vaga é para eles. Eu entrei como PCD. [...] uma coisa eu digo, se lá acontecer alguma coisa de preconceito seja ele qual for, ou assédio, provavelmente você estar demitido. (Entrevistado, E, 2022).

Quando perguntado a forma de “queixas” por onde elas são realizadas, ele diz:

RH, só resolve pelo “RH responde”. É online essa reclamação, pelo e-mail. Eles [indústria] não respondem pessoalmente. O que é muito bom, é de uma praticidade enorme, daí quando reportado, isso é enviado para outra pessoa que não é aqui [Imperatriz]. “É a nova tecnologia né, a indústria tem isso, uma empresa super moderna” (Entrevistado A, 2022).

Mediante as informações fornecidas pelo Relatório anual da Indústria de 2021, podemos analisar melhor as queixas/demandas, como apresenta a Tabela 21.

Tabela - 21 Queixas/demandas recebidas e endereçadas pelo Canal de Ouvidoria da Suzano.³⁸

	2019	2020	2021
Número total de queixas/demandas identificadas	671	912	1.079
Número de queixas/demandas que foram endereçadas	671	912	1.079
Número de queixas/demandas resolvidas	631	870	1.039
Número de queixas/demandas pendentes	40	42	40
Número de queixas/demandas registradas antes do período resolvidas no ano	63	40	42

Fonte: Suzano, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Segundo os dados fornecidos pela própria indústria, as principais denúncias referem-se comportamento inadequado de gestor (a), fraude, comportamento inadequado de colega, condições físicas do local de trabalho, remuneração, jornada de trabalho, benefícios, questões trabalhistas, desvio de função, processo seletivo/admissão/desligamento, tratamento inadequado a prestador de serviço, falta de pagamento, carreira/promoção, saúde e segurança e segurança da informação (SUZANO, 2021).

³⁸ Das 1.079 denúncias recebidas pelo Canal de Ouvidoria, após as devidas análises e apurações pelos(as) profissionais elegíveis, foram aplicadas 528 medidas disciplinares, sendo elas: melhoria de processo/criação de controle, feedback, orientação e acompanhamento, dispensa com justa causa, dispensa sem justa causa, advertência escrita e verbal, substituição de funcionário(a) terceirizado(a) e encerramento de contrato de prestador(a) de serviço. Todas as denúncias são respondidas pelo canal externo de ouvidoria e o (a) denunciante obtém sua resposta através do seu número de protocolo emitido quando da criação da denúncia (SUZANO, 2021).

Não é possível saber com certeza quantas denúncias foram feitas por condições físicas do local de trabalho, remuneração, jornada de trabalho, benefícios, questões trabalhistas, desvio de função, desligamento, falta de pagamento, saúde e segurança. As dúvidas são muitas e, por assim dizer, a falta de informações consolidadas sobre elas também.

Ainda durante a entrevista, quando perguntado como era a forma de contratação o entrevistado afirmou que:

É assim, eu me escrevi na plataforma kenoby que é para cadastro de pessoas com deficiência, que é uma plataforma de cadastro de currículo que a Suzano utiliza para recrutar profissional, daí faz a triagem. Todas as vagas são divulgadas na Suzano [externas] e as internas são para trabalhadores que já trabalham lá, mas só pode mudar [quando faz] um ano [de contratado], daí avisa ao gestor que gostaria de mudar de cargo. Tem vaga que é só para terceirizada. O meu me mandaram um link e eu preenchi, uma colega que trabalhava lá [indústria] me mandou. São três tipos de formação: fundamental são para vagas de auxiliar, médio de assistente e superior analista. Do dia da entrevista até o dia de trabalho são 45 dias para a contratação. (Entrevistado, A, 2022).

Mesmo analisando os dados e a entrevista, ainda podemos observar que a contratação mais forte na indústria é com os homens (Gráfico 5, apresentado no capítulo dois), a indústria pode estar tentando mudar todo o perfil construído ao longo dos anos, por meio de contratações patriarcais de brancos heterossexuais, mas ainda há disparidade exorbitante nesta área, ainda permeia os vestígios do patriarcado.

Levando em consideração as contratações na indústria, sabemos que o mercado de trabalho tem uma taxa de rotatividade expressiva, como já apresentado (Tabela 19) e o crescimento mais expressivo do mercado de trabalho formal se deu justamente nas atividades com mais altas taxas de rotatividade, quais sejam, respectivamente, Indústria de transformação, construção civil, comércio e serviço como apresenta a Tabela 22. Cumpre observar que a alta rotatividade do trabalho aparece como um traço característico do segmento em si, fato percebido por meio da análise dos dados gerais de admissões e desligamentos nas atividades econômicas no Brasil.

(Continua)

Tabela 22 - Rotatividade do Emprego formal por atividades econômicas (2021-2022).

Brasil									
Admissão Emprego formal (2021)					Admissão Emprego formal (2022)				
Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)	Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)
Indústria de Transformação	2.494.364	2.491.482	2.882	1.583,20	Indústria de Transformação	2.579.612	2.561.271	18.341	1.627,11
Construção Civil	1.380.483	1.363.339	17.144	1.621,02	Construção Civil	1.461.022	1.389.907	71.115	1.685,04
Comercio	3.869.564	3.761.432	108.132	1.344,69	Comercio	3.996.673	3.851.198	145.475	1.397,70
Serviços	6.554.142	6.144.157	409.985	1.609,94	Serviços	6.966.824	6.584.299	382.525	1.693,51
Maranhão									
Admissão Emprego formal (2021)					Admissão Emprego formal (2022)				
Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)	Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)
Indústria de Transformação	13.580	13.747	-167	1.288,75	Indústria de Transformação	12.701	13.062	-361	1.311,90
Construção Civil	22.038	25.739	-3.701	1.474,09	Construção Civil	24.744	21.515	3.229	1.546,91
Comercio	45.128	42.628	2.500	1.129,14	Comercio	47.529	45.047	2.482	1.166,56
Serviços	57.384	48.276	9.108	1.359,02	Serviços	62.100	56.070	6.030	1.391,50
Imperatriz									
Admissão Emprego formal (2021)					Admissão Emprego formal (2022)				
Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)	Atividades Econômicas	Admitidos	Desligados	Saldo	Salário Médio (R\$)
Indústria de Transformação	1.492	1.263	229	1.200,00	Indústria de Transformação	1.448	1.563	-115	1.513,38

Construção Civil	3.632	3.055	577	1.110,74	Construção Civil	2.220	2.668	-448	1.517,25
Comercio	6.668	6.367	301	1.391,29	Comercio	6.965	6.808	157	1.149,16
Serviços	5.170	5.152	18	1.105,45	Serviços	5.926	5.663	263	1.429,23

Fonte: CAGED, RAIS, 2022. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

Embora os dados oficiais do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) de 2021 apresente um saldo muito abaixo do que deveria na indústria de transformação, pouco mais de 2.000 no Brasil, saldo negativo no estado do Maranhão e em Imperatriz, os trabalhadores vêm recebendo salário mínimo no setor. Em 2022 percebemos um aumento para 18.341 no Brasil, com diferença mínima se comparar 2021 e 2022 em relação ao salário no país, o estado do Maranhão termina 2022 com saldo negativo da mesma forma Imperatriz. No período da pandemia, vários funcionários foram desligados, ou vindos a óbito, o que pode indicar o saldo negativo na indústria em Imperatriz, já que não é uma cidade com admissões tão expressivas no setor indústria, tendo em vista que a pandemia estava no auge em 2021 e em 2022 ainda sofria o efeito pandêmico.

Para os gestores e demais personificações do capital, as explicações para a alta rotatividade deve ser que, a mão de obra nas atividades, está em sua maioria sob o encargo das empresas terceirizadas - obedecem a dois fatores principais. O primeiro é que às vezes não tem adaptação [dos trabalhadores] para a indústria, mesmo com o treinamento. Por fim, faz-se imprescindível apontar como característica inerente a emprego formal da mão de obra, dada pela relação entre admissões e desligamentos, que faz da instabilidade uma marca permanente dos novos e tão aclamado postos de trabalho nas novas regiões produtoras de celulose (LELIS, 2020; PERPETUA, 2016).

Como comenta Alves (2013), embora a rotatividade venha sendo um traço marcante e persistente do mercado de trabalho brasileiro, ela apresentou significativo crescimento no período recente vinculado às estratégias governamentais (novo-desenvolvimentistas) para ampliação do emprego formal a qualquer custo. E que o crescimento mais expressivo do mercado de trabalho formal se deu justamente nas atividades com mais altas taxas de rotatividade, quais sejam, respectivamente, construção civil, agricultura (mesmo não exposto os dados por não competir a discursão) e comércio. Até porque as indústrias no Brasil não abarcam tantos trabalhadores de chão de fábrica, a grande maioria das atividades é realizada por máquinas, o que exclui grandes quantitativos de força de trabalho no setor (ALVES, 2011, 2013).

Deste modo, a totalidade viva do trabalho alienado e estranhado, por sua vez, constitui o sustentáculo sobre o qual se estrutura e constrói todo o metabolismo social capitalista (MÉSZÁROS, 2011), pois não existe capital sem trabalho, já que o capital é trabalho transmutado (RANIERI, 2001). Segundo Perpetua (2016) em relação à rotatividade dos trabalhadores o que ele chama de “evasão voluntária” (p, 276), empresas criam alguns

adicionais de remuneração – prêmio por assiduidade e o bônus permanência. De fato, não se pode negar que um dos fatores a ser considerado quando se trata da rotatividade do trabalho no Brasil são as normas vigentes para acessar o FGTS e o seguro desemprego, uma vez que estas podem e são usadas pelos próprios trabalhadores em seu benefício (PERPETUA, 2016; RANIERI, 2001).

Em muitos casos, como o Perpetua (2016) aponta, alguns veem o número elevado da rotatividade como pura e simplesmente como sintoma de indolência e falta de caráter, mas, como o próprio Perpetua (2016, p. 276) afirma é uma forma de “[...] resistência às imposições cada vez mais desumanas e autoritárias da territorialidade do capital”. A rotatividade não é apenas um aspecto que depende do trabalhador. Os dados referentes aos motivos dos desligamentos (Tabela 7) não deixam dúvida de tratar-se de um processo dirigido pelas empresas, e não determinado pela indolência ou motivações pessoais dos trabalhadores (PERPETUA 2016; LELIS, 2020).

Os grandes projetos indústrias não são benevolentes, se apropriam não apenas da massiva força de trabalho, mas também dos direitos que lhes são concedidos. Podemos pensar que se inicia um ciclo de conflitos entre capital e trabalho, e consequentemente as contradições do sistema capitalista de produção que lhe é intrínseco (ALVES, 2013).

E a dinâmica a qual capitalismo se desenvolve historicamente, dando vida nesse movimento histórico a um processo de contradição (HARVEY, 2013) entre economias, sociedades centrais e periféricas, não é a principal contradição do sistema. Ou seja, ainda que tenhamos que considerar os conflitos e a disputa de interesses entre o centro e a periferia – caracterizados por blocos econômicos, monopólios tecnológicos e culturais-dividindo países desenvolvidos e em desenvolvimento, norte e sul, ou primeiro e terceiro mundo [divisão internacional do trabalho] a principal contradição das relações sociais capitalistas habita basicamente no próprio modo de produção capitalista, ou seja, na oposição entre capital e trabalho propriamente dito (LIMA FILHO, 2004; OLIVEIRA, SILVA, 2019). Quanta a isso Mészáros, (2006) afirma:

Como necessidade igualmente inevitável sob o sistema do capital, não basta que se imponha a divisão social hierárquica do trabalho, como relacionamento determinado de poder, sobre os aspectos funcionais/técnicos do processo de trabalho. É também forçoso que ela seja representada como justificativa ideológica absolutamente inquestionável e pilar de reforço da ordem estabelecida. Para esta finalidade, as duas categorias claramente diferentes da ‘divisão do trabalho’ devem ser fundidas, de modo que possam caracterizar a condição, historicamente contingente e imposta pela força, de hierarquia e subordinação como inalterável ditame da ‘própria natureza’, pelo qual a desigualdade estruturalmente reforçada seja conciliada com a mitologia de ‘igualdade e liberdade’ – ‘livre opção econômica’ e ‘livre escolha política’

segundo a terminologia de The Economist – e ainda santificada como nada menos que ditame da própria Razão (MÉSZÁROS, 2006, p. 99, grifos do autor).

Tendo isso em mente, para analisarmos as manifestações específicas da precarização do trabalho recorreremos novamente à distinção feita por Alves (2011, 2013) e Druck, (2005, 2011) quanto às três formas assumidas pelo fenômeno da flexibilização, as quais, cremos, abrem caminho para manifestações específicas da precarização ligadas às condições de trabalho e à legislação trabalhista: a flexibilização da contratação, a flexibilização da jornada de trabalho e a flexibilização da remuneração. Todavia, como acertadamente comenta Delgado (2012) quanto à produção moderna do agronegócio nas áreas de expansão recentes de produção de commodities em geral, além de poupadoras de mão de obra:

As relações de trabalho que se estabelecem na produção [...] parecem configurar um estilo de ‘superexploração’, seja pela imposição de formas excessivas [...], seja pelo manejo de materiais agrotóxicos altamente nocivos à saúde humana, seja pelas relações de precária contratação [...] (p. 117).

Compete-nos, portanto, delinear a natureza acortinada do trabalho no segmento estudado, demonstrando seus rebatimentos no tocante à segurança, à saúde, enfim, à degradação, terceirização e precarização dos sujeitos que nele trabalham. E não se pode falar de uma hierarquia na indústria ou nos setores econômicos, se não falarmos do processo de precarização da força de trabalho (já discutido no capítulo anterior) e o processo de mobilidade que muitos trabalhadores realizam para atender não somente a sua necessidade e demanda, mas, sobretudo a do capital (ALMEIDA; ALVES, 2016; PERPETUA, 2012).

3.2 Mobilidade do trabalho e do capital em direção a cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz (MA)

A mobilidade do capital e do trabalho é tratada sob diferentes perspectivas: a primeira, referindo-se à mobilidade do capital entre empresas ou setores econômicos; e a segunda, pode tratar da mobilidade dos trabalhadores dentro dos processos de trabalho, de uma função para outro, de uma posição para outra, etc., porém, neste momento a atenção se volta para a face territorial dos dois (GOMES, 2009b; DANTAS, 2016; GONÇALVES, 2001; ALMEIDA; ALVES, 2016).

Os trabalhadores constituem enorme contingente de força de trabalho entendido como massa de reserva para atender à mobilidade do capital em suas diversas formas. Os processos de desconcentração produtiva e busca por novos espaços compreendem a mobilidade inicial

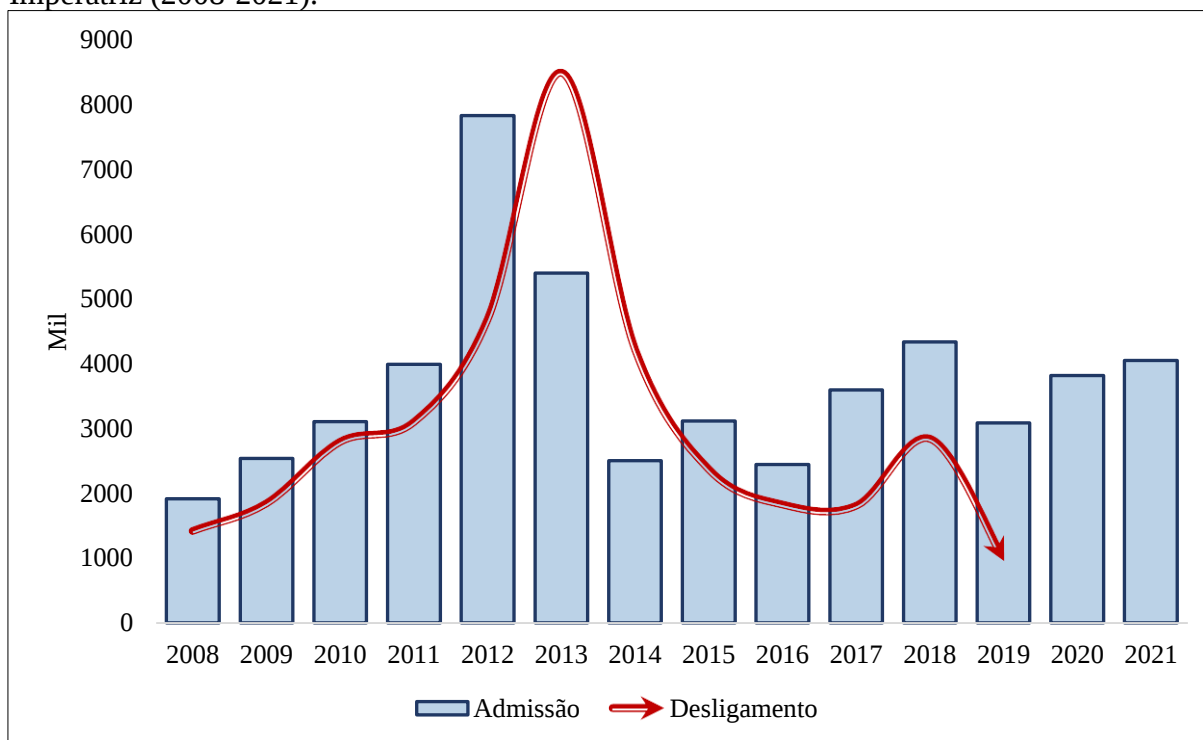
do capital; trata-se da construção da fábrica propriamente dita e de todas as especulações, expectativas e transações financeiras daí advindas (PERPETUA, 2016; GOMES, 2009b; DANTAS, 2016; GONÇALVES, 2001; ALMEIDA; ALVES, 2016; OLIVEIRA; LEAL, 2019). Contudo, para que essa mobilidade (do capital) funcione plenamente, é necessário outro tipo de mobilidade concomitante, inclusive mais flexível que a escolha locacional da fábrica: a força de trabalho.

Ao relacionar a mobilidade de capital e mão de obra tendo como parâmetro os profissionais médio/técnicos no município de Imperatriz, dois aspectos se destacam: o peso substancial da atividade econômica na captação de recursos e a utilização expressiva de mão de obra nesse município, no período de 2008 até 2022. Esses processos decorrem do fato de ter passado por substanciais transformações, sobretudo para responder à lógica expansionista do capital implementada na indústria de celulose e papel dentro de um novo modelo de “desenvolvimento” industrial-urbano brasileiro (PERPETUA, 2012, 2016; LELIS, 2020; OLIVEIRA, LEAL, 2019).

Para tanto, profissionais nível/técnicos são convocados para realizar a produção que a cidade necessita para adequá-la à reprodução ampliada do capital (ALMEIDA, ALVES, 2016). Assim, em Imperatriz, desde 2012, principalmente, tem havido crescimento neste setor (secundário), e partir de 2012 esta expansão é ainda mais notória, outro fator também chama a atenção é à admissão na construção civil, sobretudo a partir de 2008 e 2013 (Gráfico 13) fato que chama a atenção para o volume de investimento público e privado; a expansão de grandes empresas do setor imobiliário e de construção; pelas edificações implantadas no tecido urbano e pelo uso expressivo da força de trabalho.

No entanto, deve-se ter em conta que em 2007 é criado o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e em 2009 o Programa Minha Casa Minha Vida, e que esse aumento no setor da construção civil e no setor secundário pode estar relacionado, já que em quase a maioria das cidades médias, como Imperatriz, houve uma ampliação grande do mercado da construção civil, inclusive pelo país, ligados aos dois grandes programas anticíclicos (anti-crises) federais.

Gráfico 13 - Evolução do número de admissões e desligamento na construção civil em Imperatriz (2008-2021).



Fonte: RAIS/MTE/PDET³⁹, 2021. Organizado pela autora, 2023.

Neste contexto, ao olharmos para o Gráfico (13), nota-se um expressivo aumento no quantitativo de trabalhadores vinculados à construção civil a partir do ano de 2008 na microrregião de Imperatriz. Há intensa movimentação de força de trabalho sendo admitida e desligada em obras civis na cidade de Imperatriz, com destaque para o período de construção da fábrica, entre 2008 e 2013. Podemos considerar que, devido à precariedade do trabalhador nesse segmento, a quantidade de trabalhadores envolvidos seja bem superior ao que mostram os dados oficiais.

Expressa em sua grande maioria por massas de trabalhadores precários, com pouca educação formal e baixa qualificação técnica, essa força de trabalho é deslocada de maneira itinerante para grandes projetos em fase de construção; o trabalhador móvel é especificamente destinado para atuar na construção civil. No ano de 2012, o SENAI foi responsável por encaminhar cerca de cinco mil trabalhadores na área de construção civil diretamente para a finalização da construção base da indústria.

Ainda assim, o gráfico não revela a plenitude do contingente de trabalhadores envolvidos em todo o processo de construção fabril, pois nesse tipo de ocupação há grande

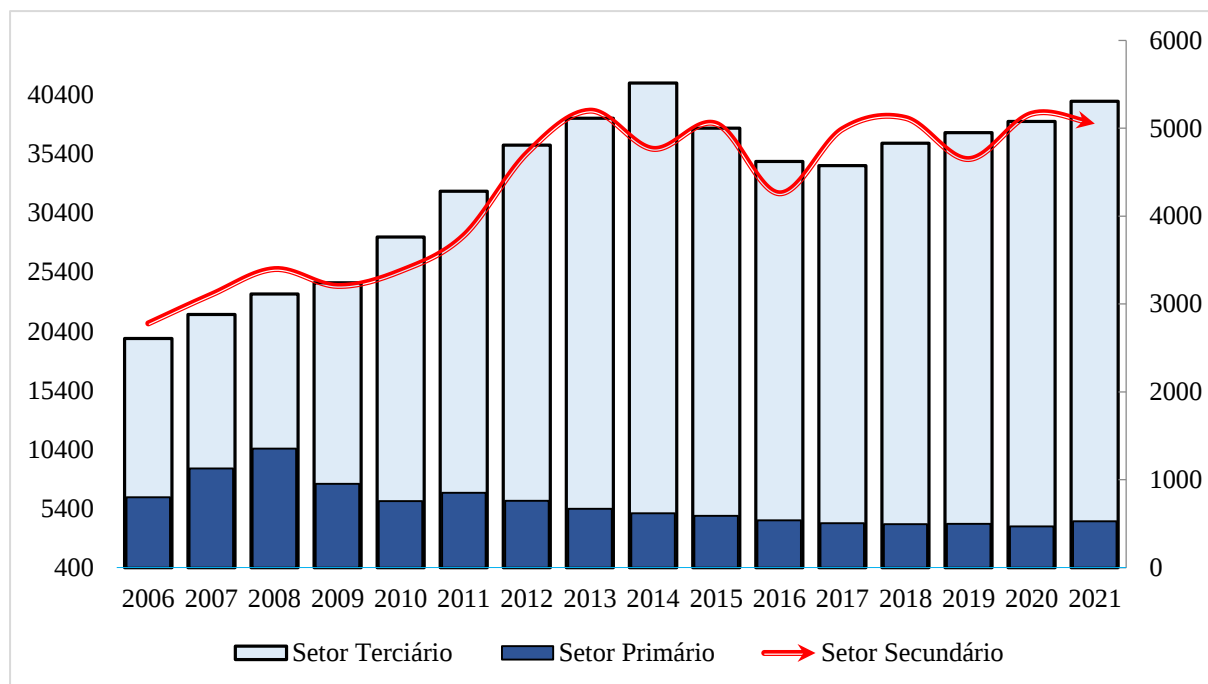
³⁹ Os dados referentes ao desligamento em 2020 e 2021 resultaram em tabelas vazias.

informalidade e terceirização (OLIVEIRA et al, 2019), e os dados apresentados foram constituídos a partir de relações formais de trabalho, retirados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (PDET).

O ano de 2008 marca o início do recrutamento e fluxo inicial de trabalhadores para atuarem na preparação do terreno e em treinamentos direcionados. A partir de 2009 houve um aumento exponencial de trabalhadores, chegando ao ápice em 2012, considerado o ano de conclusão da etapa que exigiu maior quantitativo de força de trabalho. A mobilidade de trabalhadores girou em torno de uma sazonalidade de apenas cinco anos. Entre 2008 e 2013 (Gráfico 14) há um período principal de construção e aumento do número de trabalhadores vinculados aos setores secundário e terciário, principalmente este último.

O setor terciário aparece como fornecedor de grande demanda de elementos de uma “cadeia de construção”, como peças, equipamentos, automóveis, insumos, matéria-prima etc. Seguindo essas mudanças, o setor secundário apresentou aumento no número de contratações entre 2011 e 2013, com queda do quantitativo em 2014, ano ainda de início pleno de funcionamento da fábrica. Não sabemos ao fato o motivo das oscilações nesse período, mas tal queda pode ser resultante dos processos de treinamento, formação e capacitação de empregados em diversos níveis. Após as seleções, aqueles não classificados são desligados. A possibilidade de treinar e escolher dentre enorme contingente de candidatos deve-se ao grande quantitativo de massa de reserva local e advinda dos fluxos de migrantes laborais (OLIVEIRA, et al, 2019) todo esse efeito, pode ser compreendido pelo Gráfico 14 abaixo.

Gráfico 14 - Número de admissões nos Setores Econômicos em Imperatriz (2006-2021).



Fonte: RAIS/MTE, 2021. Organizados pela autora, 2023.

Evidencia-se mais detalhadamente essa mudança nos setores produtivos à medida que, a partir do ano de 2012, surgem na Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (2021) empregos formais em profissões que anteriormente não existiam no município de Imperatriz e passam a aparecer em registros oficiais.

Cabe destacar mais uma vez, que, mais do que flexibilizar a força de trabalho (OLIVEIRA; SILVA, 2019) territorialmente para que ela se mova, seja por atração direta, seja pelas oportunidades de emprego que surgem a partir da implantação de grandes projetos, a mobilidade (BECKER, 2006) se traduz também na transformação de trabalhadores em novos trabalhos e com isso, podemos observar essa mobilidade do trabalho (OLIVEIRA; SILVA, 2019).

Diante dos dados apresentados, cabe destacar que, em específico, o migrante laboral, em muitas situações não tendo sua plena inserção profissional a partir de suas qualificações (ou mesmo ausência desta) se submete a uma nova reestruturação de suas capacidades produtivas a partir de sua requalificação formal. A figura (14) apresenta esta particularidade na medida em que estas só aparecem a partir do processo de implantação fabril, o que coincide com a atração de trabalhadores em diversas escalas: inter e intrarregionais (OLIVEIRA, et al, 2019).

Esta questão é expressiva quando se observa que, tradicionalmente, a economia de Imperatriz e sua microrregião – mesmo com a existência de atividades industriais expressivas

como no caso da cidade de Estreito (com a indústria sucroalcooleira) e Açailândia (com as siderúrgicas destinadas à produção de ferro gusa) – baseia-se predominantemente nos setores primário e terciário (OLIVEIRA et al 2019). Deste modo, a mobilidade do trabalho pode ser vista dentro da cadeia produtiva de celulose, como a Figura 14 abaixo apresenta bem.

Figura 14 - Mobilidade dos trabalhadores da cadeia produtiva de celulose em Imperatriz - (MA).



Fonte: Autora, 2022.

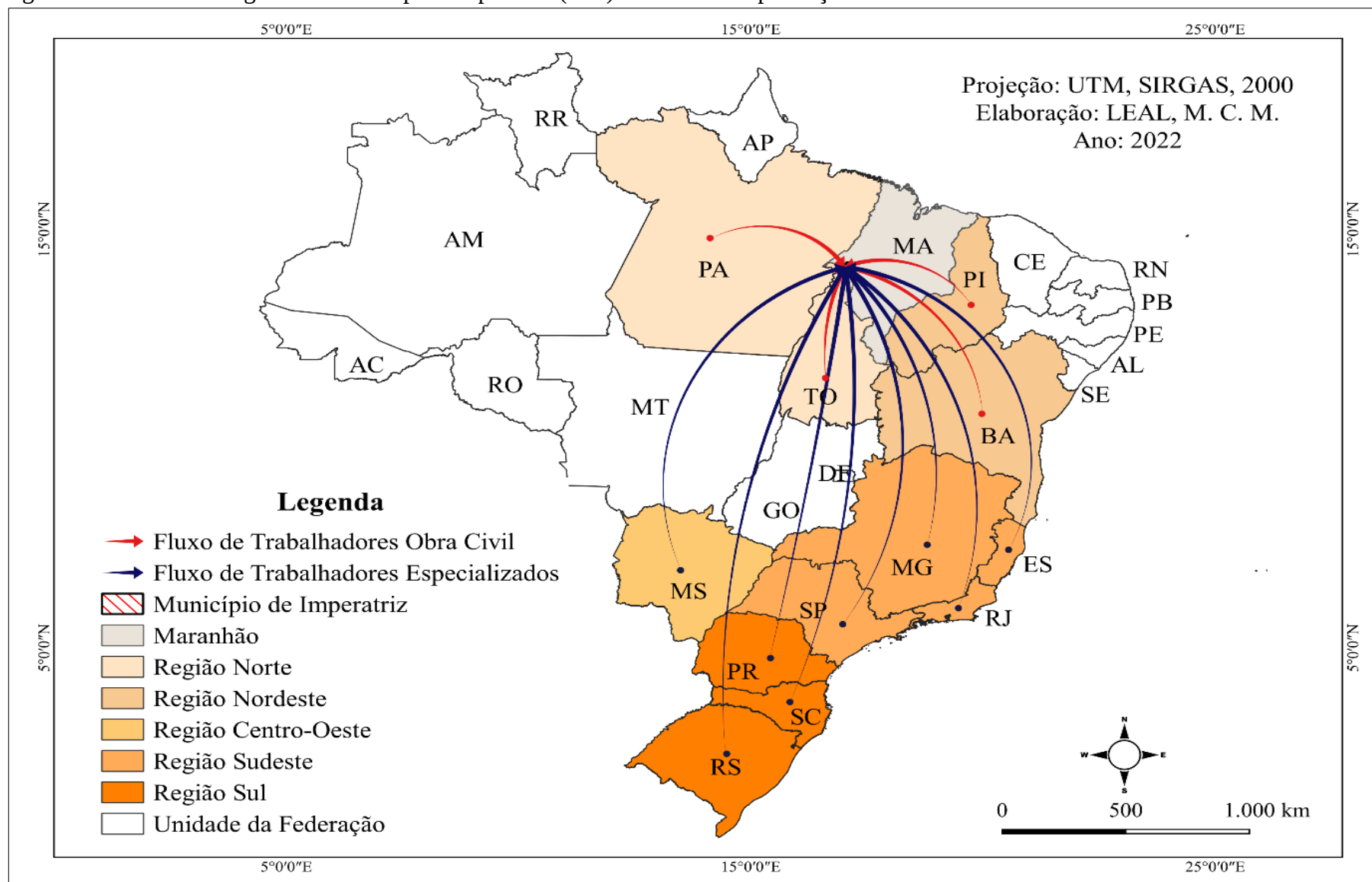
A mobilidade do trabalho no contexto da reestruturação (TEIXEIRA; OLIVEIRA, 1998) produtiva mantém-se por meio do discurso de qualificação do trabalhador, geração de emprego e renda (BECKER, 2006; SINGER, 1980) e da vulnerabilidade econômica daqueles que precisam se inserir na cadeia produtiva (OLIVEIRA, et al, 2019; DAURA, 2004). Em específico, ela pode ser compreendida a partir de dois grupos: trabalhadores estáveis e periféricos. Nesse contexto, a flexibilização do trabalho dá-se em função dessa mútua relação em que a periferia pode ser vista a partir do trabalhador local e de outros estados, que se move para trabalhar temporariamente, busca se inserir em processos de contratação estáveis e passíveis de demissão ainda no processo de treinamento (OLIVEIRA, et al, 2019).

A distinção entre a mobilidade dos trabalhadores o que Oliveira, Silva e Leal (2019) chamam de (estáveis e periféricos) pode ser visualizada com mais detalhes na Figura 15, a partir da constituição dos tipos de fluxos intra e inter-regionais. Embora o termo “estável”

talvez pareça complexo diante das atuais transformações no mundo do trabalho vividas no país, parece-nos sensato considerar que esse tipo de trabalhador, mesmo que em situação de mobilidade, partilhe de circunstâncias diferentes em determinados níveis espaciais (OLIVEIRA, et al, 2019; OLIVEIRA; SILVA, 2020; BECKER, 2006; SINGER, 1980). A primeira delas trata do nível de qualificação e experiência prévia no segmento, o que faz com que os trabalhadores migrem sem a incerteza do trabalho ou de sua parcialidade.

Pontua-se que a mobilidade do grande capital requer acompanhamento de capitais de diversos tipos, representados diretamente por empresas complementares, ou indiretamente por empresas que veem nas transformações econômicas uma oportunidade (ALMEIDA, ALVES, 2016; ALVES, 2008, 2011; OLIVEIRA et al, 2019; OLIVEIRA, 2018, 2019). Como consequência, forma-se um contingente significativo de trabalhadores (muitos dos quais nem sempre percebidos, como os que atuam na informalidade) que se movem com base nos capitais intermediários atraídos e criados a partir do ator hegemônico e seu processo de implantação (OLIVEIRA et al, 2019; OLIVEIRA; PEREIRA; NASCIMENTO, 2018; OLIVEIRA; SILVA, 2019). Pode-se entender melhor essa mobilidade observando a Figura 15.

Figura 15 - Fluxos de migrantes laborais para Imperatriz (MA) em face da implantação da Suzano.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Com base em Oliveira, Silva e Leal, 2019.

Após a finalização e entrega da obra, a mobilidade de trabalhadores girou em torno de uma sazonalidade de apenas cinco anos. Foram cinco anos de intensificação da oferta de trabalho, mas após a conclusão da fábrica, parte expressiva desses trabalhadores, boa parte móvel, migrante de estados vizinhos, retornou à informalidade ou ao desemprego. Mesmo após a queda nos níveis de admissões, em 2014 (Gráficos 13 e 14), os níveis de empregos ainda se mantiveram superiores aos registrados no início da contagem, em 2008.

Isso ocorre por dois fatores principais: o primeiro é a implantação da cadeia produtiva de celulose, que demanda trabalhadores do setor industrial de outras empresas envolvidas no segmento, como as prestadoras de serviços ou mesmo terceirizadas; e o segundo se refere à reorganização urbana desencadeada pela especulação imobiliária que acompanhou toda a implantação fabril (OLIVEIRA et al, 2019). O aumento significativo no emprego industrial em uma economia tradicionalmente baseada no setor terciário (Gráfico 14) eleva o imaginário de grupos de trabalhadores subocupados, desempregados e ociosos, que veem a possibilidade de inserção no mercado formal de emprego.

Na Figura 15, os fluxos em vermelho representam os grupos de trabalhadores periféricos voltados para a construção civil da fábrica, atraídos de estados vizinhos das regiões Norte e Nordeste, além de trabalhadores da própria microrregião de Imperatriz. Os fluxos na cor azul representam a mobilidade daqueles com maior nível de formação profissional e experiência na cadeia produtiva de papel e celulose. Eles convergem para os estados onde há maior concentração desse tipo de atividade industrial no país (OLIVEIRA, 2018), e de modo semelhante ao outro grupo respondem por engenheiros florestais, químicos, ambientais, mecânicos, de produção, dentre outros. Muitas dessas formações inexisteriam na região até a implantação da fábrica no município.

A indústria tem desenvolvido a apropriação do espaço, ditando suas próprias regras no território em questão. As “imagens” territoriais revelam as relações de produção e consequentemente as relações de poder, e é decifrando-as que se chega à estrutura profunda”. Do Estado ao indivíduo, passando por todas as organizações pequenas ou grandes, encontram-se atores sociais que produzem o território, em graus diversos, em momentos diferentes e em lugares (RAFFESTIN, 1993).

No mesmo sentido, é comum, também, que essa dispersão pelo globo se dê pelas facilidades que os Estados concedem, na forma de isenções fiscais ou, conjuntamente, pela rasa e incipiente fiscalização que este mesmo a gente tem no tocante à legislação ambiental de onde a indústrias, por exemplo, poderá se instalar (SALM, 1997). Vale lembrar que, no

contexto deste processo, dado àquilo que as indústrias requerem, pode ocorrer que as forças produtivas se adaptem para atender uma especificidade apenas, formando, assim, qualificações dentro do território (SILVEIRA, 2009, 2011).

3.3 Força de trabalho e qualificação profissional dos trabalhadores na cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz (MA)

O modelo de desenvolvimento imposto ao Maranhão baseado nestes grandes projetos intensificou ao longo dos anos a apropriação de recursos naturais, dentro das contradições e crises advindas de sua própria gênese, o trabalho juntamente com o uso da terra tem sido os dois elementos mais impactados pelos processos de reestruturação impostos ao estado (OLIVEIRA; LEAL, 2019). Isso porque são instrumentos mais ativos na geração de riqueza e mais passíveis de flexibilização (SILVA, 2013, SILVA, 2002b).

As transformações locais são fortemente impactadas por transformações globais, como a própria crise do modelo fordista e a consequente passagem para o modelo de acumulação flexível implicou transformações nos processos produtivos globais de concorrência capitalista, como a desterritorialização da produção, sobretudo em regiões periféricas, cuja uma das consequências é a incorporação de transformações no mundo do trabalho (ALVES, 1999, 2000, 2011, 2014; HARVEY, 2013).

Em específico, a reestruturação da força de trabalho desencadeada pela implantação da Suzano em Imperatriz, pode ser compreendida a partir de dois contextos distintos: as transformações nas qualificações profissionais em nível médio/técnico e os níveis de empregabilidade para determinadas ocupações profissionais que emergiram localmente (ALVES, 2014; OLIVEIRA et al, 2019).

Cabe ainda destacar que o término das obras civis veio acompanhado de incentivo à qualificação e à contratação de trabalhadores para atuar nos empregos fabris. A partir daí as instituições de qualificação, como escolas técnicas (Quadro 4), modificaram a oferta de cursos visando a atender às necessidades do mercado. Se antes havia uma predominância de cursos ligados ao setor terciário, agora é maior a oferta de cursos vinculados ao setor secundário.

Quadro 4 - Evolução dos cursos de qualificação profissional de nível médio inseridos em Imperatriz (MA) (2008-2022).

(continua)

Escolas Técnicas	Cursos	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	Vagas
Alvorada	Técnico em Básico Eletricista									40
Alvorada	Técnico em eletromecânica									40
Alvorada	Técnico em Eletrônica									40
Alvorada	Técnico em eletrotécnica									40
Alvorada	Técnico em Meio Ambiente									40
Alvorada	Técnico em Administração									40
Alvorada	Técnico em edificações									40
EQTEI	Técnico em Controle Ambiental									50
EQTEI	Técnico em Meio Ambiente									50
EQTEI	Técnico em Biotecnologia									50
EQTEI	Técnico em Edificações									50
EQTEI	Técnico em segurança do trabalho									50
IFMA	Técnico em automação industrial									40
IFMA	Técnico em celulose e papel									40
IFMA	Técnico em eletromecânica									40
IFMA	Técnico em informática									40
IFMA	Técnico em química									40
Nova Dinâmica	Técnico agropecuário									40
Nova Dinâmica	Técnico em Auxiliar De Plataformas									40
Nova Dinâmica	Técnico em Gás Natural									40
Nova Dinâmica	Técnico em Indústria de Petróleo									40
Nova Dinâmica	Técnico em Operador de Produção e Refino									40
Nova Dinâmica	Técnico em soldagens industriais									40
Nova Dinâmica	Técnico em mecânica automotiva									40
Nova Dinâmica	Técnico em Informática									40
Nova Dinâmica	Técnico em Laboratório									40

Nova Dinâmica	Técnico em Montagem industrial									40
SENAI	Técnico em Análises Químicas									40
SENAI	Assistente Técnico Administrativo									40
SENAI	Técnico em Automação Hidráulica									40
SENAI	Técnico em Automação Pneumática									40
SENAI	Técnico em Caldeira									40
SENAI	Técnico em Eletricista industrial									40
SENAI	Técnico em Fresador Mecânico									40
SENAI	Técnico em Instalador Hidráulico									40
SENAI	Técnico em Manutenção de máquinas pesadas									40
SENAI	Técnico em mecânico industrial									40
SENAI	Técnico em Movimentação e Operação de Produtores Perigosos									40
SENAI	Técnico em Operador de máquinas									40
SENAI	Técnico em Soldador no Processo Eletrodo Revestido em Aço Carbono									40
SENAI	Técnico em Soldador Tigem Tubos de Aço Carbono									40
SENAI	Técnico em operador de máquinas de papel									40
SENAI	Técnico em operador de máquinas florestais									40
SENAI	Técnico em Química									40
SENAI	Técnico em Torneiro Mecânico									40

Fonte: Pesquisa de campo, 2022. Elaborado pela autora, 2023.

	Cursos ofertados antes da instalação da indústria
	Cursos ofertados após a instalação da indústria

(Conclusão)

No imaginário popular, baseado no discurso do desenvolvimento e da geração de empregos, vê-se nessas mudanças novas oportunidades de trabalho. As instituições de ensino e empresas prestadoras de serviços são convocadas a atender à cadeia produtiva por meio de cursos técnicos, e, além da oferta, há também intensa procura. O enorme contingente de força de trabalho ociosa incentiva a expansão de cursos técnicos voltados para a cadeia produtiva de papel e celulose, além da própria oferta de trabalhadores. Cursos que tradicionalmente eram ofertados apenas por instituições públicas, como o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA), a exemplo do curso técnico em segurança do trabalho, passaram a ser oferecidos pela iniciativa privada.

Os dados apresentados no quadro 4 não apenas listam os cursos de nível médio/técnico ofertados em Imperatriz no período em análise como também indicam um intenso e rápido processo de acentuação da divisão técnica do trabalho na região de influência da Suzano Papel e Celulose em face de sua cadeia produtiva. Essa mudança na dinâmica das qualificações profissionais aponta a Suzano como principal demandante de força de trabalho, coincidindo com o imaginário popular a respeito. Isso vem consolidar o papel da indústria como ator hegemônico que influencia fortemente o trabalho local, readequando-o aos processos de reestruturação produtiva (OLIVEIRA; LEAL, 2019).

As escolas técnicas sentiram a necessidade de oferecer cursos profissionalizantes voltados para a indústria em questão, modificando o modelo de cursos que até então não eram oferecidos em Imperatriz devido à demanda que não existia na cidade. Logo após instalação, novos cursos começam a surgir. Os cursos do Quadro 4 apresentados cursos de nível médio/técnico que foram inseridos por instituições públicas e privadas para atender à demanda produtiva em curso. Nessa mudança vê-se uma tendência de busca por empregos que insiram a força de trabalho no setor secundário.

Cursos como montagem industrial, operador de máquinas de papel, operador de máquinas florestais, técnico em automação industrial, técnico em operação de máquinas e técnico de celulose e papel nunca haviam integrado quadros funcionais na região. Apenas os cursos de eletromecânica, eletrotécnica e técnica em meio ambiente já existiam e permanecem no grupo dos mais ofertados e procurados.

O curso de técnico em celulose e papel aparece nos dois momentos, pois é fruto de parceria público-privada entre a Suzano e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA. Tais transformações atingem também as instituições de ensino superior públicas e privadas na medida em que há claro direcionamento das ofertas de

novos cursos. Isto porque, os processos de reestruturação produtiva ocorridos no setor secundário mundial necessariamente passaram por transformações diretas na flexibilização do trabalhador. Na entrevista realizada foi questionado como ocorria essas parcerias com as instituições de ensino, segundo a Entrevistada é da seguinte maneira:

É assim, por exemplo, ano passado eles estavam precisando de técnico de celulose, para pessoas PCDS, daí a Suzano solicitou para o SENAI ofertar, daí eles ministram o curso e depois a Suzano contrata o que está precisando [...] não sei dizer quantos [...] são cursos de 200 horas, 80 horas, são uns 3 meses geralmente, eles fazem isso para ter alguém capacitado e contrata. O SENAC também oferta quando pedido, mas é mais o SENAI. Na Torre na silvicultura por exemplo, todos foram do SENAI e PCDS. (Entrevistada E, 2022).

Também foi questionado sobre os estágios que ocorrem na empresa, quanto a isso a entrevistada afirma: “tem os técnicos do SENAI [aprendiz] eles estagiam não só na área que estão cursando, mas na área que estiver precisando lá dentro [da indústria], tem curso que a Suzano pede para o SENAI e SENAC [ministrar] e assim os fazem” (Entrevistada E, 2022).

Nas falas é possível observar a busca pelo profissional qualificado que atenda a cadeia produtiva da indústria. Mesmo nos estágios, acabam não realizando a experiência na sua área que pretende se qualificar, mas também em outra atividade dentro da indústria, o processo de flexibilização do trabalhador como Dal Rosso (2008) afirma, é o trabalhador polivalente, que deve atender todas as partes dentro da empresa, trabalhando não somente em sua atividade, mas em outras.

Há tanto um aumento progressivo no quantitativo de cursos de nível médio/técnico visando formar pessoas para atender às demandas do mercado quanto um aumento das vagas de emprego no setor secundário, o que consolida, junto à economia local, o discurso de geração de emprego e renda e fortalece a especialização produtiva do território amparada na divisão territorial do trabalho na cadeia de papel e celulose (OLIVEIRA; LEAL, 2019).

Nessa cadeia, as novas tecnologias exigem um trabalhador qualificado, com competências específicas do segmento, conhecimentos básicos e gerais sobre o maquinário e toda a cadeia de produção. É necessário considerar também as entrelinhas do Quadro 5 quando este nos apresenta o perfil do profissional de nível superior desejado, logo, com maior possibilidade de se sobressair profissionalmente e criando uma massa de reserva de Engenheiros (OLIVEIRA et al, 2019).

A indústria de papel e celulose e sua extensa cadeia de produção necessitam de expressivo contingente de arquitetos e engenheiros para executar atividades que vão desde desenhos de plantas e construção/manutenção de estruturas civis e mecânicas até o controle e automação de sistemas informatizados industriais e o plantio e manejo das áreas destinadas à

silvicultura (OLIVEIRA et al, 2019). Assim, como afirma Oliveira e Silva (2019) a mudança de perfil profissional discutida contribui para criar em curto espaço de tempo uma reserva expressiva de mão de obra qualificada com a qual a indústria pode barganhar e contar em casos de crise.

A acentuação da divisão do trabalho em nível médio/técnico sincroniza-se com um processo equivalente que também ocorre com os cursos superiores, principalmente os de Engenharia. A partir de 2011 foi criado o curso de Engenharia Florestal no campus da Universidade Estadual do Maranhão, em Imperatriz. No mesmo município, a partir de 2013, foram criados diversos cursos de Engenharia: elétrica, no IFMA; civil e de produção, no Centro Universitário CEUMA; civil, elétrica, de produção e mecânica, na Faculdade Pitágoras; e química, na Faculdade Wyden, em 2018.

Há inevitavelmente uma articulação programada e ao mesmo tempo também involuntária entre empresas, instituições públicas e privadas, além de trabalhadores, de forma a atender sistematicamente à reestruturação local corrente (OLIVEIRA et al, 2019). Isto porque, os processos de reestruturação produtiva ocorridos no setor secundário mundial necessariamente passaram por transformações diretas na flexibilização da qualificação do trabalhador e elas invadem em todos os níveis de instrução formal, como as de nível superior, expostas no Quadro 5.

Quadro 5 - Evolução dos cursos superiores em Imperatriz (MA) (2011-2022).

Instituição	Cursos Superiores	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Uemasul	Engenharia Florestal												
Ifma	Engenharia Elétrica												
Ceuma	Engenharia Civil												
Ceuma	Engenharia de Produção												
Pitágoras	Engenharia Civil												
Pitágoras	Engenharia de Produção												
Pitágoras	Engenharia Elétrica												
Pitágoras	Engenharia Mecânica												
Wyden	Engenharia Civil												
Wyden	Engenharia de Produção												
Wyden	Engenharia Elétrica												
Wyden	Engenharia Mecânica												
Wyden	Engenharia Química												

Fonte: Pesquisa de campo, 2022. Elaborado pela autora, 2023.

Assim, para que os processos de reestruturação sejam efetivados, são necessárias reorganização, requalificação e reconfiguração da força de trabalho. Tal dinâmica não implica apenas novos modos de produção e flexibilização locais, mas, sobretudo a requalificação especializada do trabalhador, que vê nesses processos melhores possibilidades de inserção profissional. Assim, a mudança de especialização do trabalho frutifica de uma mudança no perfil profissional, também contribui para criar em curto espaço de tempo uma reserva expressiva de força de trabalho qualificada com a qual a indústria possa barganhar e contar em casos de crise (OLIVEIRA; LEAL, 2019).

Uma vasta gama de cursos de engenharia foi ofertada na cidade, pois anteriormente o perfil de cursos superiores e técnicos era mais voltado para o setor terciário. Durante o período de construção da indústria, foram convocadas mãos de obra especializada que não tinha na cidade, sobre elas: Engenheiros. A indústria criou a necessidade no imaginário popular a necessidade de se restaurar, se flexibilizar, se reorganizar para atuar no mercado tão competitivo, em busca de melhores condições, sobretudo salário. Deste modo é possível, observar na Tabela 23, o salário dos profissionais de nível superior em engenharia na cidade.

Tabela 23- Salário dos cargos de Engenharia em Imperatriz, Maranhão (2022).

Cargo	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto	Salário/Hora	Admissão
Engenheiro Agrônomo	44	13.196,09	13.566,60	20.502,26	62,14	127
Engenheiro Ambiental	42	7.665,62	7.880,85	11.909,78	37,29	30
Engenheiro Civil	41	7.185,06	7.541,88	11.397,51	36,62	11
Engenheiro de Celulose e Papel	40	11.562,92	11.887,58	17.964,87	59,19	12
Engenheiro de Indústria Química	44	7.529,32	7.740,73	11.698,02	35,48	11
Engenheiro de Instrumentação	42	12.724,05	13.081,32	19.768,88	62,47	33
Engenheiro de Organização Industrial	38	10.460,57	10.980,05	16.593,38	57,38	70
Engenheiro de Produção	40	10.127,25	10.411,60	15.734,33	52,41	116
Engenheiro de Segurança Industrial	42	9.937,19	10.430,67	15.763,15	49,54	159
Engenheiro Especialista em Preservação Florestal	42	8.749,94	8.995,62	13.594,45	43,08	66
Engenheiro Florestal	42	8.749,94	8.995,62	13.594,45	43,08	66
Engenheiro Químico (Papel e Celulose)	40	11.562,92	11.887,58	17.964,87	59,19	12
Engenheiro Químico de Produção	43	8.693,35	8.937,44	13.506,53	41,69	40
Engenheiro Silvicultor	42	8.749,94	8.995,62	13.594,45	43,08	66
Engenheiro Elétrico	41	8.979,74	9.231,87	13.951,48	44,64	903
Engenheiro Mecânico	41	6.827,35	7.166,40	10.830,08	34,92	128

A partir dos salários, fica mais evidente a demanda que se cobrava em busca de cargos de nível superior na cidade (Quadro 5) o primeiro curso de engenharia florestal ofertado na cidade foi pela UEMASUL, posteriormente a isso, novas demandas surgiram ainda o perfil dos cargos na cidade de engenheiros sofreu uma restauração, o que é possível perceber que os cargos ofertados se reportam para a cadeia produtiva de papel e celulose. Criando assim uma reserva de mão de obra, de profissionais formados, mas não empregados.

Tal reserva tem forte aparato estatal na medida em que permite a criação de cursos superiores em instituições públicas de ensino ou promoção de programas de financiamento estudantis. Nesse sentido, mais do que uma mera sobreposição do moderno sobre o antigo, é importante compreender a dinâmica de coexistência entre setores econômicos e atividades que no bojo da competitividade encontram caminhos para impor suas próprias lógicas, atraindo trabalhadores e criando sinergias para que estes se qualifiquem e se insiram em seus segmentos. O trabalho industrial reconfigura-se no interior da produção do capital (OLIVEIRA; SILVA, 2019).

Nesse sentido, há, dessa forma, o que Alves (1999) classifica como uma divisão cada vez maior entre funções ou profissões ditas "produtivas" e "improdutivas". Ocorrendo uma reconfiguração do trabalho industrial no interior da produção do capital. A indústria de papel e celulose (e sua cadeia) não é a única a realizar essa divisão, mas a exemplifica bem aqui proposto, desta forma, como expresso na Tabela 24, são apresentadas dadas sobre as admissões por nível de escolaridade na indústria no Maranhão e em Imperatriz, profissões formais mais contratadas, em nível superior e médio/técnico entre 2008 e 2021 em Imperatriz.

Tabela 24 - Admissão por nível de escolaridade na indústria no Maranhão e em Imperatriz (2008-2021).

Maranhão														
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Médio Incompleto	2834	2794	3003	3133	3532	3453	3128	3163	2815	2540	2593	2418	2444	2553
Médio Completo	15809	14073	16244	18382	20188	22456	22281	22085	21490	20353	21068	21023	22578	24054
Superior Incompleto	689	685	706	764	818	811	794	740	677	676	738	685	738	799
Superior Completo	1368	1379	1542	1702	1840	2235	2434	2140	2266	2230	2395	2307	2423	2494
Total	20700	18931	21495	23981	26378	28955	28637	28128	27248	25799	26794	26433	28183	29900
Imperatriz														
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Médio Incompleto	425	375	465	488	735	537	426	403	465	397	375	322	347	331
Médio Completo	1244	1239	1432	1870	2263	2839	2672	2925	2300	2793	2929	2719	3116	3101
Superior Incompleto	45	40	41	49	52	73	86	76	62	146	159	135	145	157
Superior Completo	47	49	47	60	111	180	135	322	160	468	485	452	504	477
Total	1761	1703	1985	2467	3161	3629	3319	3726	2987	3804	3948	3628	4112	4066

Fonte: RAIS/MTE, 2021. Organizado pela autora, 2023.

É possível observamos a evolução de admissão por nível de escolaridade em Imperatriz, durante o período de 2008 a 2013 “admissões no ensino médio completo” e “ensino superior completo” tem um leve aumento. Levando em consideração que a indústria iniciou suas atividades produtivas em 2013, o aumento na admissão pode ter relação com a atuação da indústria. Pois anteriormente a instalação industrial em 2008 é perceptível que os números se mantinham estável.

E a partir de 2012 é visível um ligeiro aumento nas admissões. Com a demanda produtiva imposta pela empresa na região, profissionais de nível médio/técnico e superior sofreram o processo de reestruturação, desta forma, o Quadro 6 apresenta dados coletados na Relação Anual de Indicadores Sociais (2022), no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (2022) e no Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (2022), sobre as profissões mais exercidas, segundo as empresas em Imperatriz, entre 2008 e 2011.

Quadro 6 - Principais postos de trabalho em admissões e demissões no setor secundário em Imperatriz níveis médio/técnico e superior (2008-2011).

2008	2009	2010	2011
Nível Médio Técnico			
Acabador de Embalagens (Flexíveis e Carto técnicas)	Apontador de Mao-De-Obra	Assistente Administrativo	Apontador de Mao-De-Obra
Administrador	Assistente Administrativo	Auxiliar de Escritório, em Geral	Assistente Administrativo
Apontador de Mao-De-Obra	Auxiliar de Escritório, em Geral	Chefe de Contabilidade (Técnico)	Auxiliar de Escritório, em Geral
Auxiliar de Escritório, em Geral	Operador de Acabamento (Industria Gráfica)	Operador de Guilhotina (Corte de Papel)	Operador de Computador (Inclusive Microcomputador)
Operador de Guilhotina (Corte de Papel)	Operador de Guilhotina (Corte de Papel)	Recepcionista, em Geral	Operador de Guilhotina (Corte de Papel)
Recepcionista, em Geral	Técnico Mecânico (Maquinas)	Secretaria Executiva	Recepcionista, em Geral
Nível Superior			
Gerente Administrativo	Desenhista Industrial Gráfico (Designer Gráfico)	Alimentador de Linha de Produção	Alimentador de Linha de Produção
Gerente de Produção e Operações	Gerente de Produção e Operações	Gerente de Produção e Operações	Engenheiro Civil
Eletricista de Manutenção Eletroeletrônica	Gerente Administrativo	Engenheiro Mecânico	Engenheiro de Produção
Engenheiro de Produção	Gerente de Produção e Operações	Gerente de Produção e Operações	Gerente de Produção e Operações
Supervisor Administrativo	Supervisor Administrativo	Gerente de Produção e Operações Florestais	Gerente de Produção e Operações Florestais
Desenhista Industrial Gráfico (Designer Gráfico)	Gerente Administrativo	Gerente de Projetos e serviços de Manutenção	Gerente de Projetos e Serviços de Manutenção

Fonte: RAIS, CAGED, 2022. Organizado pela autora, 2023.

As ocupações estão sistematizadas em dois períodos (de 2008 a 2011 e de 2012 a 2022), representando os períodos anterior e posterior ao funcionamento da Suzano Papel e Celulose no município de Imperatriz. No primeiro período (de 2008 a 2011), havia uma maior predominância de empregos voltados para o setor terciário. A partir de 2012 (Quadro 7), esse perfil passa por expressiva mudança. O que podemos mais uma vez afirmar, que há um direcionamento para a busca de trabalhadores que atendam diretamente à cadeia produtiva de papel e celulose em suas mais diversas esferas, desde o plantio, corte e transporte do eucalipto até a produção da pasta de celulose e do papel propriamente dito (OLIVEIRIA; LEAL, 2019).

Não há efetiva exclusão de empregos tradicionalmente responsáveis por importantes parcelas de contratação, uma vez que o setor de serviços ainda se constitui no maior empregador local. Contudo, como já destacado, há uma transição muito clara para o surgimento de empregos formais anteriormente inexistentes, como operador de calcinação, operador de máquina de fabricar papel e papelão, cilindreiro na preparação de pasta para fabricação de papel e operador de branqueador de pasta para fabricação de papel, todos voltados para as transformações em curso, como apresenta o Quadro 7.

(Continua)

Quadro 7 - Principais postos de trabalho em admissões e demissões no setor secundário em Imperatriz níveis médio/técnico e superior (2012-2022).

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nível médio técnico										
Técnico mecânico	Técnico Operador de calcinação (tratamento químico afins)	Técnico na área florestal	Técnico Branqueador de Pasta de Celulose	Técnico florestal	Técnico Operador de rebobinadeira na fabricação de papel e papelão	Trabalhador de extração florestal em geral	Técnico de Garantia da Qualidade	Alimentador de Linha de Produção	Trabalhador de Extração Florestal	Técnico de Celulose e Papel
Técnico Operador de branqueamento de pasta para fabricação de pape	Técnico de manutenção elétrica de máquina	Técnico em Operador de máquinas florestais	Técnico Operador de caldeira	Técnico Operador de branqueador de pasta para fabricação e papel	Técnico Operador de calcinação (tratamento químico e afins)	Técnico Operador de trator florestal	Técnico Operador de rebobinadeira na fabricação de papel e papelão	Técnico Operador de máquina de fabricar papel e papelão.	Técnico de Produção Florestal	Trabalhador de Extração Florestal
Técnico Operador de calcinação (tratamento químico e afins)	Técnico Cilindreiro na preparação de pasta para fabricação de papel	Técnico de papel e celulose	Técnico de celulose e papel	Técnico Operador de máquina de fabricar papel e papelão	Técnico de manutenção elétrica de máquina	Técnico Operador de máquinas florestais estáticas	Técnico Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas	Técnico Operador de máquina de secar celulose.	Operador de Máquinas Florestais - Forwarder / Havester (Formação Básica)	alimentador de linha de produção
Técnico Operador de caldeira	Técnico Operador de máquina de fabricar papel e papelão	Técnico em Operador de máquinas de papel	Alimentador de linha de produção	Técnico de celulose e papel	Alimentador de linha de produção	Alimentador de linha de produção	Técnico de Laboratório Industrial	Técnico Preparador de pasta para fabricação de celulose.	Técnico de celulose e papel	Técnico Operador de Caldeira
Técnico Operador de Máquinas de Pape	Técnico em Caldeiraria	Técnico em Operação de Máquinas	Motorista de caminhão	Técnico Gestão em Ambiental	Técnico de Operação (Química Petroquímica e Afins)	Técnico em Gestão de Produção	Técnico Operador de máquinas florestais estáticas	Técnico de celulose e papel	Técnico em Caldeiraria	Técnico Florestal
Nível superior										

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Engenheiro Civil	Supervisor de fabricação de celulose e papel.	Supervisor da Área Florestal	Gerente de Projetos e Serviços de Manutenção	Engenheiro Químico (Papel e Celulose)	Engenharia Química	Gerente Financeiro	Engenheiro Mecânico Industria	Engenheiro Químico de Produção	Engenheiro de Organização Industrial	Engenheiro Ambiental
Engenheiro Mecânico	Analista de Pesquisa de Mercado	Gerente de Produção e Operações Florestais	Supervisor da Área Florestal	Engenheiro de Produção	Gerente de Produção e Operações Florestais	Engenheiro Florestal	Gerente de Produção e Operações	Engenheiro Químico (Papel e Celulose)	Engenheiro de Produção	Engenheiro Civil
Engenheiro de Produção	Engenheiro Mecânico	Médico do Trabalho	Engenheiro Florestal	Engenheiro Mecânico	Engenheiro de Produção	Gerente de Produção e Operações Florestais	Engenheiro Civil	Engenheiro Silvicultor	Engenheiro de Segurança Industrial	Engenheiro de Celulose e Papel
Gerente de Produção e Operações	Engenheiro Civil	Ciência da Computação	Gerente de Produção e Operações Florestais	Engenheiro Eletricista	Engenheiro Mecânico Industrial	Supervisor de Área Floresta	Engenheiro Florestal	Engenheiro Florestal	Engenheiro Especialista em Preservação Florestal	Engenheiro de Indústria Química
Contador	Engenheiro de Produção	Engenheiro Eletricista		Engenheiro de Produção	Engenheiro Químico de Produção	Ciência da Computação	Supervisor de área florestal	Gerente Financeiro	Engenheiro Civil	Supervisor de área florestal

Fonte: RAIS, CAGED, 2022. Organizado pela autora, 2023.

(Conclusão)

Quando observados os dados oficiais, de 2022, da na Relação Anual de Indicadores Sociais (2022), no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (2022) e no Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho (2022) acerca dos empregos formais de nível médio/ técnico e superior com maior ocorrência no período de 2012 a 2022, nota-se que quando os cinco principais postos de trabalho formais em todos os quadros há predominância de trabalhadores voltados para a cadeia produtiva de papel e celulose.

Há, portanto, um aumento na formação de profissionais, mas não na geração de emprego, o que resulta em um número expressivo de profissionais subutilizados (ALVES, 2008). Isso faz com que haja muito trabalhadores disponíveis para o trabalho precarizado, que podem ser desligados em curtos espaços de tempo. Essa realidade pode ser visualizada ao observar-se que, entre 2012 e 2022, de acordo com dados em média 85% das novas admissões anuais de profissionais na cadeia produtiva de celulose foram resultantes de demissões ocorridas no mesmo ano (CAGED, 2022).

Como afirmado, por Alves (2008) e mediante os dados aprestados, a reestruturação produtiva do trabalho caracteriza-se pela superexploração da força de trabalho e do trabalho vivo. Mais do que nunca, sob o capitalismo global o salário real não tende a acompanhar a produtividade do trabalho. É possível até ocorrer um incremento do salário real, mas o salário relativo tende a ser um traço constitutivo do novo regime de acumulação flexível, do qual o toyotismo é o momento predominante, como apresenta a Tabela 25.

(Continua)

Tabela 25 - Salário dos profissionais de nível médio técnico na Fabricação de Papel e Celulose em Imperatriz, Maranhão (2022).

Cargo	Jornada	Piso Salarial	Média Salarial	Teto	Salário/ Hora
Branqueador de Pasta de Celulose Para Fabricação de Papel	39	2.437,82	2.506,26	3.787,54	12,74
Cilindreiro na Preparação de Pasta para Fabricação de Papel	43	2.027,48	2.084,41	3.150,02	9,78
Condutor de Máquina de Secagem na Fabricação de Pasta/celulose	43	2.027,48	2.084,41	3.150,02	9,78
Controlador de Caldeira	43	1.872,90	1.965,91	2.970,94	R\$ 9,14
Maquinista de Trem	44	1.604,94	1.650,00	2.493,53	7,5
Motorista de Caminhão tritrem	44	2.313,00	2.036,85	3.078,14	R\$ 9,33
Operador de Branqueador de Pasta para Fabricação de Papel	39	2.437,82	2.506,26	3.787,54	12,74
Operador de Calcinação (Tratamento Químico e Afins)	43	1.684,41	1.768,05	2.671,94	R\$ 8,25
Operador de Caldeira	43	1.872,90	1.965,91	2.970,94	R\$ 9,14
Operador de Colhedor Florestal	39	1.987,33	2.043,13	3.087,64	10,38
Operador de Destilação (produtos Químicos)	43	1.833,86	1.924,93	2.909,02	R\$ 9,00
Operador de Digestor de Pasta para Fabricação de Papel	41	2.707,23	2.761,37	6.320,38	R\$ 13,67
Operador de Equipamento - Pá Carregadeira	44	2.708,20	2.050,00	2.556,00	R\$ 12,31
Operador de Equipamento - Retroescavadeira	4	2.362,81	2.429,15	3.671,01	R\$ 11,14
Operador de Equipamento - Trator de Esteira	44	3.162,60	3.251,40	4.913,61	R\$ 14,85
Operador de Equipamento de Escavadeira	44	2.323,11	2.438,48	3.685,10	R\$ 11,17
Operador de Equipamento de Motoniveladora	44	2.736,94	2.872,86	4.341,54	R\$ 13,17
Operador de Escavadeira	44	2.323,11	2.438,48	3.685,10	R\$ 11,17
Operador de Guilhotina (Corte de Papel)	44	1.940,89	2.037,28	3.078,79	R\$ 9,35
Operador de Lavagem e Depuração de Pasta para Fabricação de Papel	44	1.198,35	1.232,00	1.861,84	5,6
Operador de Máquina de Fabricar Papel	43	1.819,61	1.909,97	2.886,41	R\$ 8,92
Operador de Máquina de Fabricar Papel (Fase Seca)	42	1.940,29	2.036,64	3.077,84	R\$ 9,60
Operador de Máquina de Fabricar Papel (Fase Úmida)	41	1.765,31	1.852,97	2.800,27	R\$ 8,94

Operador de Máquina de Fabricar Papel e Papelão	42	1.513,62	1.556,12	2.351,66	R\$ 7,34
Operador de Máquina de Secar Celulose	42	1.837,64	1.928,90	2.915,01	R\$ 9,28
Operador de Máquinas Florestais - Forwarder / Havester (Formação Básica)	44	2.200,00	2.919,00	3.753,00	R\$ 10,00
Operador de Máquinas Florestais (colheitadeira)	42	2.003,65	2.103,15	3.178,34	R\$ 10,10
Operador de Máquinas Florestais (tratores)	44	1.784,77	1.873,40	2.831,14	R\$ 8,57
Operador de Painel de Controle	43	2.076,50	2.179,62	3.293,91	R\$ 10,22
Operador de Processo (química)	42	2.015,30	2.115,38	3.196,82	R\$ 10,05
Operador de Rebobinadeira na Fabricação de Papel e Papelão	43	1.731,89	1.817,89	2.747,26	R\$ 8,50
Preparador de Massa Para Fabricação de Papel	43	2.027,48	2.084,41	3.150,02	9,78
Refinador de Pasta/celulose Para Fabricação de Papel	43	2.027,48	2.084,41	3.150,02	9,78
Técnico de Celulose e Papel	37	3.677,35	3.780,60	5.713,35	20,49
Técnico de lavagem e depuração de pasta para fabricação de papel	44	1.851,50	2.105,33	4.344,25	R\$ 8,41
Técnico de Operador de Máquinas	44	1.514,00	2.203,00	2.203,00	R\$ 11,00
Técnico de Produção Florestal	43	2.293,50	2.407,39	3.638,12	R\$ 11,13
Técnico de reflorestamento	44	3.150,32	3.306,77	4.997,28	15,03
Técnico de viveirista	44	1.420,48	1.460,36	2.206,94	6,65
Técnico em Caldeiraria	44	3.893,73	4.087,10	6.176,55	R\$ 18,73
Técnico Florestal	44	1.319,51	1.356,56	2.050,07	R\$ 6,18
Técnico Silvicultor	44	3.169,03	3.326,40	5.026,96	15,12
Técnico em papel e celulose	41	4.100,91	4.216,05	6.371,43	R\$ 20,81
Trabalhador de Extração Florestal	44	1.490,47	1.564,49	2.364,30	7,11
Tratorista Florestal	44	1.784,77	1.873,40	2.831,14	R\$ 8,57
Técnico de Controle em Meio Ambiente	43	3.259,37	3.350,88	5.063,95	15,72
Técnico em Meio Ambiente	43	2.545,85	2.672,28	4.038,43	12,39
Técnico de Garantia da Qualidade	44	2.435,02	2.555,94	3.862,62	11,62
Técnico em Automação Industrial	44	3.415,98	3.585,62	5.418,70	16,47

Fonte: CAGED/PDET, 2022. Organizado pela autora, 2023.

Podemos analisar através dos dados expostos, que a carga horária que os profissionais trabalham é maçante assim como o salário. Uma jornada de trabalho, conforme explicado anteriormente (na seção 3.4 Trabalho precário e a terceirização da força de trabalho), a precarização do trabalhador, como parte de um ciclo de adaptações que o trabalhador deve-se amoldar-se ao longo dos dias. Podemos voltar a isso, uma carga de trabalho enorme, com condições de trabalho perigosas e salários baixíssimos.

Mais do que resultado de intermitência, flexibilização e, precarização do trabalhador sob a lógica da acumulação flexível, os processos de qualificação profissional, admissão e demissão da força de trabalho de reserva são resultantes de sucessivas tentativas de estabelecimento de processos que permitam que a cadeia produtiva funcione o mais rápido possível.

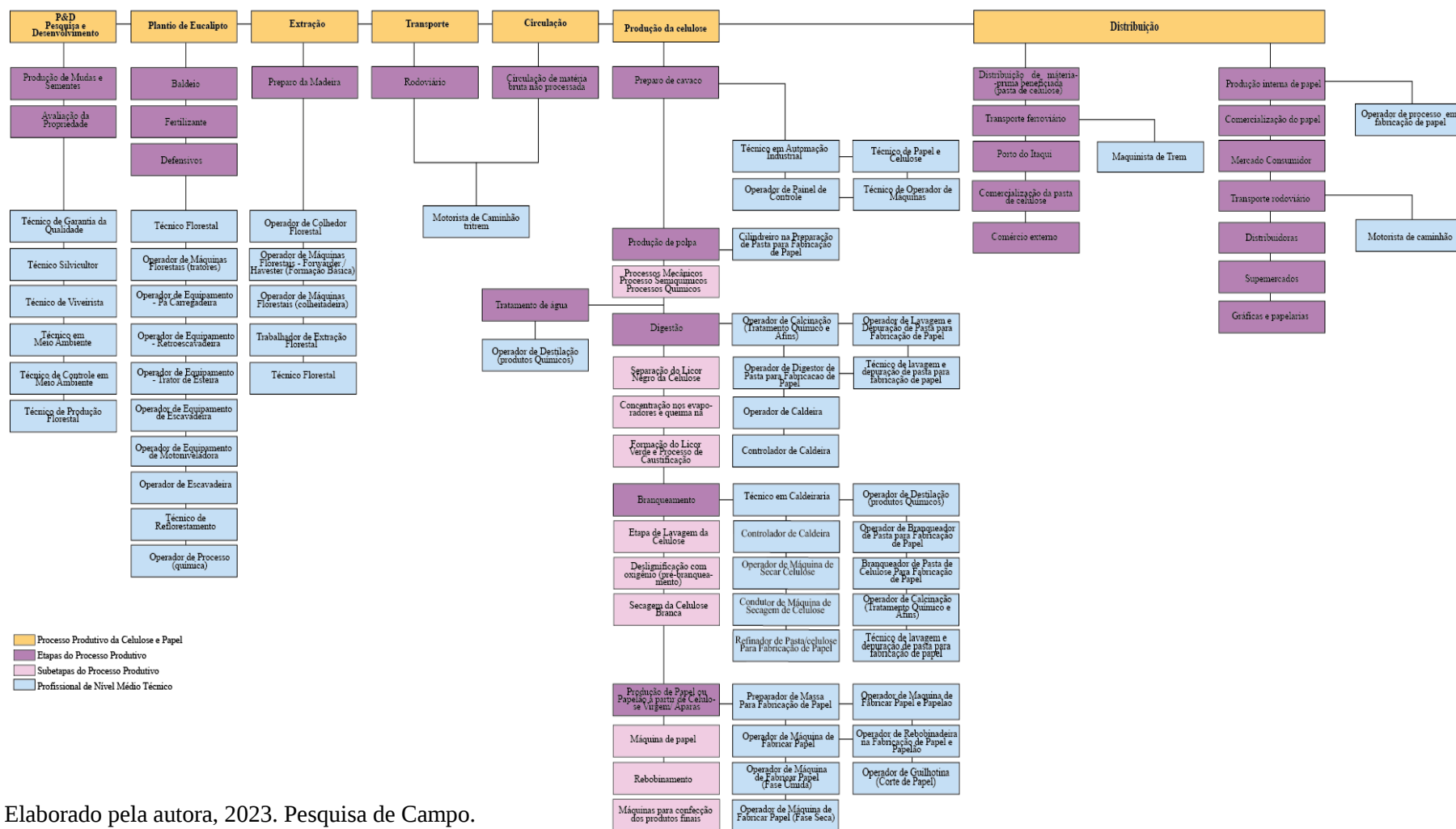
Cabe mais uma vez voltarmos-nos para o que Salm (et al, 1997) menciona, pois é necessário compreender os vínculos inseridos no contexto global a respeito do trabalho e de todas as formas de qualificação, contexto no qual funções pouco competitivas tendem a ser substituídas por novas funções de maior competitividade e relevância, em um mercado de trabalho global em que alguns setores empregatícios são “excluídos” para que novas áreas possam surgir.

As reflexões propostas aqui destacam, e reforçam os processos em curso de reestruturação da força de trabalho em Imperatriz. Desta forma, tal restauração e essa flexibilização de trabalhadores permite que diante dos dados a cadeia produtiva apareça dentro do quadro analítico com significativo número de contratações, sugerindo expressividade no quadro regional da promoção de novos postos de trabalho, o que, na prática, é mero resultado da utilização da força de trabalho de forma intermitente (OLIVEIRA et al, 2019).

Tal evidência não nega, contudo, que as constantes reestruturações do capital levam em conta ainda as relações intraclasses. Relações que são travadas entre capitais no espaço da concorrência capitalista [a famosa luta de classes mais viva que nunca]. As resistências dos trabalhadores às formas de organização do trabalho impulsionam o desenvolvimento e introdução de novas tecnologias físicas e de gestão no processo produtivo, que acabam assim, refletindo em maiores ganhos em termos de concorrência para o capital, traduzindo-se em mais-valia relativa. Tal processo repercute no espaço da concorrência entre capitais os que provocam, em maior ou menor grau, a generalização das inovações introduzidas (OLIVEIRA, 2019).

Deste modo, a Figura 16 apresenta a cadeia de trabalho desenvolvida em consonância com a cadeia produtiva estudada. Em outras palavras, ela explica os níveis de aprofundamento do trabalho para cada etapa da cadeia de papel e celulose e seu funcionamento no Maranhão. E, dessa forma, evidencia a importância que é a especialização produtiva do trabalho para que os processos industriais funcionem em conformidade com a sua própria ordem.

Figura 16 - Cadeia Produtiva do Trabalho de Nível Médio Técnico na Indústria de Papel e Celulose em Imperatriz (MA) (2022).



Fonte: Elaborado pela autora, 2023. Pesquisa de Campo.

O processo industrial é coordenado por profissionais de nível superior na produção em parceria com os técnicos, responsáveis pelo acompanhamento desde o P&D até a distribuição da pasta e papel. Todo o processo produtivo é desenvolvido para funcionar ininterruptamente. A produção de polpa do cozimento das fibras de eucalipto, e Digestão gerenciado por profissionais técnicos que vão operadores, Cilindreiro na Preparação de Pasta para Fabricação de Papel e Refinadores.

Por fim, a depuração da pasta de celulose resultante desse processo é supervisionada pelo técnico em lavagem e depuração de pasta de papel, que envia a pasta para ser branqueada numa etapa coordenada pelo técnico em branqueamento. Para que chegue ao seu estágio final, a pasta de celulose ainda passa por processos de secagem e evaporação em caldeiras e, posteriormente, forno de calcinação. Essas etapas são acompanhadas por operadores de caldeira, e técnicos em calcinação. O produto final é transportado via rede ferroviária que conecta a fábrica até o Porto do Itaqui, em São Luís, globalizando a mercadoria produzida no Maranhão.

Todo o processo apresentado da cadeia produtiva do trabalho de nível médio técnico na Indústria de papel e celulose em Imperatriz evidencia mais uma vez e já mencionado anteriormente no início do capítulo sobre essa divisão do trabalho e sobre o processo de especialização da força de trabalho que se forma na cidade. As formas de organização do trabalho na atividade produtora de celulose apontam para a combinação entre modelos de produção já apresentados, que buscam trabalhadores polivalentes, organizador, flexíveis (DAL ROSSO, 2008; ALVES, 2005, 2008; 2014) e que estejam dispostos a sofrer tais transformações no modelo de produção em voga.

Esses trabalhadores que tendem a passar por essas transformações, buscam no processo de qualificação melhores condições de trabalho, dentre as quais: melhor salário, mudança de vida socioeconômica, etc. Cabe ressaltar mais uma vez que esse processo de especialização da mão de obra quase sempre começa com o próprio trabalhador, eles buscam rapidamente cursos de qualificação profissional para poderem atuar rapidamente no mercado de trabalho, o mesmo intuito vale para a indústria, a diferença que os trabalhadores nem sempre encontram qualificação profissional em instituições públicas e tendem a investir em sua qualificação em instituições privadas, e em alguns casos, após a conclusão do curso, se quer é contratado ou consegue trabalho em sua área de formação, até mesmo dentro da indústria quando são contratados.

Por outro lado, a indústria, quando oferece cursos de qualificação, tende a formar trabalhadores ociosos na cidade, como já mencionado durante todo o capítulo, uma massa de reserva de mão de obra, pois nem sempre são contratados metade dos trabalhadores formados. Vemos a partir da cadeia produtiva do trabalho na indústria da Suzano, a articulação entre novas tecnologias e velhas práticas de exploração do trabalho, o desconhecimento de outras práticas de desenvolvimento social local, inclusive pelo uso de formas de trabalho em condições intensas, e que se espalha por milhares de unidades fabris territorialmente desconcentradas (MONTEIRO, 1996; PEREIRA, 2008; SILVA, 2016).

Dessa forma, quando grandes atividades industriais, a exemplo da Suzano, instalam-se nos espaços e passam a sobrepor suas próprias técnicas, organizações, conteúdos e formas de produção de trabalho às já existentes, além de estabelecerem seus próprios mecanismos para suprir a demanda por trabalhadores. Em suma, há um padrão de apropriação territorial do trabalho nos processos de reestruturação produtiva adotados.

Com a intensificação da produção, a compreensão de determinada especialização do trabalho passa a ser cooptada e incentivada, impondo-se, dessa forma, uma lógica de poder fortemente amparada no status quo econômico, que ressignifica funções, redefine e insere novas formas de atuação profissional, em muitos casos, alheias ao espaço local, mas extremamente necessárias para a reestruturação produtiva desencadeada pela empresa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A economia do Maranhão, historicamente fincada sobre grandes projetos agromineroexportadores, tem na nova fronteira agrícola (principalmente aquela baseada na soja, na cana-de-açúcar e no eucalipto) um novo estágio de reestruturação produtiva, o qual reproduz os modelos das economias de enclave, oferecendo pouco retorno socioeconômico local ao mesmo tempo em que se apropria fortemente de recursos espaciais com vistas à produção de commodities para a exportação.

Sob o discurso da geração de emprego e renda, a força de trabalho é reorganizada, reestruturada e flexibilizada para atender à demanda de um grande ator hegemônico. Esse processo é desenvolvido através da intensificação de cursos de qualificação e formação profissional. Também é resultado das políticas neoliberais adotadas no Brasil a partir de 2016, não apenas contribui para a precariedade e instabilidade do trabalho, mas, sobretudo, para a criação de uma massa de reserva de força de trabalho, que, apesar de qualificada, recebe baixos salários ou está desempregada.

Nos processos de reestruturação, o espaço como “lôcus fundamental” do processo econômico e da própria sobrevivência concorrencial torna-se meio, mecanismo e fim na sustentação dos processos de reorganização produtiva em curso. Isso implica compreendermos que é nele que a atividade industrial do recorte aqui apresentada encontrará meios necessários para alterar e requalificar seus processos de produção. Nesse contexto, a desterritorialização da produção, a utilização da terra e a requalificação profissional são instrumentos fundamentais na concorrência global e na acumulação.

Próprios da gênese capitalista, os modelos de reestruturação produtiva estão fincados, sobretudo, nos processos de trabalho. À medida que se reproduz e acumula o capital, os processos de flexibilização, acentuados nos últimos 30 anos, criam enorme excedente de trabalhadores relativos, ou seja, um exército industrial de reserva. No Maranhão, não só a base plantada de eucalipto e as particularidades geoambientais permitiram a implantação da Suzano e de sua lógica, mas também, e, sobretudo, a significativa oferta de força de trabalho flutuante, latente, estagnada e subocupada. Para estes, no processo de especialização produtiva, restam requalificação, reestruturação, flexibilização e terceirização.

No centro das mudanças socioeconômicas e do imaginário popular, a mobilidade da força de trabalho em direção à cadeia produtiva de papel e celulose parece à estratégia mais óbvia para inserção no mercado de trabalho. Esse processo não só consolida ainda mais o Maranhão enquanto periferia agroexportadora de matéria-prima beneficiada como finca parte

expressiva de suas bases geoeconômicas em um modelo industrial extremamente oneroso, sob diversas formas.

O avanço do processo de desenvolvimento capitalista, em especial nas atividades industriais atuais, torna constantemente necessário o sustento de uma forma crescente de acúmulo de capital, o que se dá em face do processo de concorrência cada vez mais acirrado nas economias de escala cada vez mais globalizadas. Tal concorrência cria ações coercitivas que forçam, nas formas de crises, a obrigatoriedade de construção e inserção de mecanismos maiores e mais constantes para a manutenção dos níveis de acúmulo de capitais e sobrevivência da fábrica.

Em específico, a implantação da unidade fabril da Suzano Papel e Celulose possibilitam-nos esse entendimento de modo claro e inequívoco avanço da silvicultura base para o fornecimento de matéria-prima para da cadeia produtiva de papel e celulose - no sudoeste maranhense, trouxe consigo transformações não apenas na forma de exploração e reorganização do espaço local, como a construção de infraestrutura para a mobilidade do seu capital, ou nas formas de utilização da terra, mas, sobretudo, no reordenamento da força de trabalho local. Isso porque transportes, terra e trabalho são elementos centrais na reprodução do capital e na produção moderna da fábrica.

Se a terra barata encontrada no estado do Maranhão serve de base para o plantio florestal do eucalipto, os transportes permitem a mobilidade da matéria-prima e do produto final entre unidades de plantio, produção e exportação. No bojo do debate sobre geração de emprego e renda, ancorado expressivamente na estatal e agentes privados, a força de trabalho é redirecionada, requalificada e reordenada para servir como trabalho vivo ou massa de reserva qualificada para a atividade em curso.

Os dados apresentados confirmam as considerações de Santos e Silveira (2001), que nos explicam que atores hegemônicos em curso, sobretudo em regiões periféricas, ao se instalarem e implantarem sua lógica tendem a atrair todas as multiplicidades espaciais para si; cria-se, assim, uma ordem para a empresa e um caos para os demais. Com a força de trabalho não seria diferente.

REFERÊNCIAS

- ABRAF. Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas. Anuário Estatístico da ABRAF 2012. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/3887>. Acesso em: 20 jun. 2022.
- ACIDENTE de trabalho provoca morte de operário em Suzano. [S. l.: s. n.], 2015. 1 vídeo (3 min). Publicado pelo canal Rede TVT. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=rrUMOf-znOQ&ab_channel=RedeTVT. Acesso em: 13 jul. 2022.
- AGENCIA IBGE NOTÍCIAS. 09/09/2022. Valor de produção da silvicultura e da extração vegetal cresce 27,1% e chega ao recorde de R\$ 30,1 bilhões. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/35056-valor-de-producao-da-silvicultura-e-da-extracao-vegetal-cresce-27-1-e-chega-ao-recorde-de-r-30-1-bilhoes>. Acesso em: 6 ago. 2022.
- ALMEIDA, M, C. C; ALVES, A. E. S. Mobilidade do capital e da força de trabalho e os processos territoriais na cidade de vitória da conquista – Ba. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFOS, 18., 2016, São Luis. **Anais [...]** são luís, 2016.
- ALVES, G. **Trabalho e mundialização do capital**: a nova degradação do trabalho na era da globalização. 2. ed. Londrina: Práxis, 1999.
- ALVES, G. **Dimensões da globalização**: o capital e suas contradições. Londrina: Práxis, 2001.
- ALVES, G. **O novo (e precário) mundo do trabalho**: reestruturação produtiva e crise do sindicalismo. São Paulo: Boitempo, 2000.
- ALVES, G. Trabalho, corpo e subjetividade: toyotismo e formas de precariedade no capitalismo global. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 3 n. 2, p. 409 - 428, 2005.
- ANTUNES, R. **A desertificação neoliberal no Brasil** (Collor, FHC e Lula). 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005b.
- ALVES, G. Dimensões da reestruturação produtiva: ensaios de sociologia do trabalho. Londrina: **Práxis/Bauru**: Canal 6, 2007.
- ALVES, G. Dimensões da reestruturação produtiva do capital. **O público e o privado**, [S.l.], n. 11, jan/jun, p. 9-10, 2008.
- ALVES, G. **Dimensões da precarização do trabalho**. Bauru: Praxis, 2013.
- ALVES, G. Prefácio: o adoecimento do trabalho como falha metabólica do capital. In: NAVARRO, V. L.; LOURENÇO, E. A. de S. (Orgs.). **Avesso do trabalho III**: saúde do trabalhador e questões contemporâneas. São Paulo: Outras Expressões, 2013b.
- ALVES, G. **Trabalho e neodesenvolvimentismo**. Bauru: Praxis, 2013c.

ALVES, G. **Trabalho e subjetividade**: o espírito do toyotismo na era do capitalismo manipulatório. São Paulo: Boitempo, 2011.

ALVES, G. Trabalho flexível, vida reduzida e precarização do homem-que-trabalha: perspectivas do capitalismo global no Século XXI. In: VIZZACCARO-AMARAL, A. L.; MOTA, D. P.; ALVES, G. (Orgs.). **Trabalho e Saúde**: a precarização do trabalho e a saúde do trabalhador no século XXI. São Paulo: LTr, 2011b.

ALVES, G. Terceirização e acumulação flexível do capital: notas teórico-críticas sobre as mutações orgânicas da produção capitalista. **Estudos sociológicos**, Araraquara, v. 16, n. 31, p. 409-420, 2011c.

ALVES, G. **Trabalho e Neodesenvolvimentismo**: choque de capitalismo e nova degradação do trabalho no Brasil. Bauru: Práxis, 2014.

ALVES, G. Terceirização e capitalismo no Brasil: um par perfeito. **Revista. TST**, Brasília, v. 80, n. 3, jul/set 2014b.

ANTUNES, R. **Classe operária, Sindicatos e Partido no Brasil**: um estudo sobre a consciência de classe, da Revolução de 1930 à Aliança Nacional Libertadora. São Paulo: Cortez, 1982.

ANTUNES, R. **A rebeldia do trabalho**. 2. ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1992.

ANTUNES, R. O caráter polissêmico e multifacetado do mundo do trabalho. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, vol. 1, n. 2, set 2003.

ANTUNES, R; ALVES, G. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 335-351, maio/ago. 2004.

ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

ANTUNES, R. Desenhando a nova morfologia do trabalho: as múltiplas formas de degradação do trabalho. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 83, p. 19-34, dez. 2008.

ANTUNES, R. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Almedina, 2014.

ARRUDA, K. M. **Direito constitucional do trabalho**: sua eficácia e o impacto do modelo neoliberal. São Paulo: LTr, 1998.

ASSELIN, V. **Grilagem**: corrupção e violência nas terras do Carajás. Imperatriz: Ética, 2009.

ARROYO, M. **Território nacional e mercado externo**: uma leitura do Brasil na virada do século XX. Tese de Doutorado em Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ANDRADE, M. M. DE. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

AUDITORIA CIDADÃ DA VIDA. Disponível em: <https://auditoriacidadada.org.br/>. Acesso em 18 set. 2023.

AZEVEDO, J. C. **Curso de direito do trabalho**. São Paulo: LTr, 2001.

BACHA, C. J. C.; BARROS, A. L. M de. **Reflorestamento no Brasil**: evolução recente e perspectivas para o futuro. SCIENTIA FORESTALIS, n. 66, p. 191-203, dez. 2004.

BARRETO JUNIOR, J. M. Vias Abertas À Precarização: O Ataque Aos Direitos Trabalhistas Na América Latina. In: SUZUKI et al. (org). **A Precarização do Trabalho e as Crises dos Modelos Produtivos na América Latina no Século XXI**. São Paulo: FFLCH/USP, PROLAM/USP, 2022. p.106-134.

BARRETO, M; HELOANI, R. Assédio laboral e as questões contemporâneas à saúde do trabalhador. In: NAVARRO, V. L.; LOURENÇO, E. A. de S. (Orgs.). **Avesso do trabalho III**: saúde do trabalhador e questões contemporâneas. São Paulo: Outras Expressões, 2013.

BECKER, B. K. Modernidade e gestão do território no Brasil. **Espaço & Debates**, São Paulo, ano XI, n. 32, p. 47-56, 1991.

BECKER, O. M. S. Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006, p. 319-367.

BESERRA, F. R. S. Reestruturação do capital e indústria Calçadista na região do cariri – ce. **R. Ra' e ga - Editora ufp**, Curitiba, n. 18, p. 89-101, 2009.

BENDINI, M. Entre maçãs e pêras: globalização, competitividade e trabalho. In: CAVALCANTI, J. S. B. (Org.). **Globalização, trabalho, meio ambiente**: mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação. Recife: Editora da UFPE, 1999.

BENKO, G; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**, 16 (32), p. 31-50, 2001.

BIAZUS, A.; HORA, A. B.; LEITE, B. G. P. Panorama de mercado: celulose. In: **BNDES Setorial** 32. Rio de Janeiro: BNDES, 2010. p. 311-370. Disponível: >https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set32109.pdf<. Acesso em: 10 ago. 2022.

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

BRACELPA. Associação Brasileira de Celulose e Papel. **Relatório estatístico 2010/2011**. Disponível em: <http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/handle/123456789/7743>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BRANDÃO, C. R. **Plantar, colher, comer**: um estudo sobre o campesinato goiano. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1981.

CARNEIRO, J. D. P; MENDONÇA, M. R. A reestruturação produtiva do capital e o mundo do trabalho: os trabalhadores da Italac Alimentos em Corumbá (GO). In: **Seminário de Saúde do Trabalhador (em continuidade ao VII Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca) e VI Seminário “O Trabalho em Debate”**, 8., 2012, São Paulo.

CACCIAMALI, M. C. **Globalização, informalidade e mercado de trabalho**. São Paulo: USP, 1999.

CACCIAMALI, M. C. **Processo de informalidade, flexibilização das relações de trabalho e proteção social na América Latina**. O setor informal, 2001.

CACCIAMALI, M. C. Princípios e direitos fundamentais no trabalho na América Latina. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n. 2, p. 64-75, 2002.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). **Empregabilidade, admissão e desligamento no emprego na fabricação de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: MTE, 2022. Disponível em: ><https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged><. Acesso em: 18 abr. 2022.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). **Empregabilidade, salários, profissões e perfis profissionais no emprego em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: MTE, 2022. Disponível em: ><https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged><. Acesso em: 18 abr. 2022.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). **Salário dos cargos de engenheiro em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: PDET, 2022. Disponível em: ><https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged><. Acesso em: 18 abr. 2022.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). **Admissão do emprego formal por atividades econômicas em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: PDET, 2022. Disponível em: ><https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged><. Acesso em: 18 abr. 2022.

CADASTRO GERAL DE EMPREGADOS E DESEMPREGADOS (CAGED). **Admissão, desligamento e salário por escolaridade na indústria em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: PDET, 2022. Disponível em: ><https://caged.maisemprego.mte.gov.br/portalcaged><. Acesso em: 18 abr. 2022.

CARLOS, A. F.A. **A Cidade**. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

CATHO EMPRESAS. **Cargos hierárquicos na indústria no Brasil**. CATHO, 2022. Disponível em: >https://www.catho.com.br/salario/action/artigos/Conceituacao_de_Niveis_Hierarquicos.php<. Acesso em 12 de setembro de 2022.

CEPAL. **Commodities, choques externos e crescimento**: reflexões sobre a América Latina. Cepal, 2012.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM), 27/10/2018. Disponível em: ><https://www.gov.br/cvm/pt-br><. Acesso em 15 abr. 2022.

CNI. CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Sondagem especial: terceirização. CNI, [S. l.], 18, n. 1, p.1-8, mar. 2017.

COSTA, S. B. Produção de eucalipto no Baixo Parnaíba Maranhense: ordenamento e conflito territorial em foco. I: XIV Jornada do Trabalho, **Anais...** Presidente Prudente, [S. n.] 2012.

CUNHA, F. 10/09/2019. Conflitos socioambientais decorrentes da ação da empresa de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão. Disponível em: ><https://www.amazonialatitude.com/2019/09/10/conflitos-socioambientais-mediante-a-acao-da-empresa-de-papel-e-celulose-em-imperatriz-maranhao/><. Acesso em: 4 set. 2022.

CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). 07/12/2021. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/dia-da-silvicultura-setor-florestal-cresce-e-gera-renda-para-o-pais#:~:text=Segundo%20IBGE%2C%2076%25%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o,m%20%2Fha%20para%20pinus>. Acesso em: 8 ago. 2022.

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho**: A intensidade do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.

DANTAS, A. Circuito espacial de produção e lugar. **Sociedade e Território**, Natal, v. 28, n. 1, p. 193-199. jan./jun. 2016.

DAURA, S. P. **Análise do setor de celulose e papel na era da globalização**: um olhar sobre sua produção e mão de obra. 2004. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Universidade Estadual Paulista, Marília, 2004.

DELGADO, G. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio**: mudanças cíclicas em meio século. Porto Alegre: EdUFRGS, 2012.

DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DEPARTAMENTO DE PESQUISA E ESTUDOS ECONÔMICOS DO BRADESCO (DEPEC/BRADESCO) - 2017. Papel e celulose. Bradesco. Disponível em: https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf. Acesso em: 19 maio. 2022.

DIEESE. DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **O processo de terceirização e seus efeitos sobre os trabalhadores no Brasil** (Relatório técnico). São Paulo: DIEESE, 2007. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>. Acesso em: 18 abr. 2022.

DJOURS, C. **A loucura do trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.

DRUCK, G. **Flexibilização e precarização do trabalho**: novas formas de dominação social e política. XXV Congresso de La Asociación Latinoamericana de Sociología. Porto Alegre, Brasil, 2005.

DRUCK, G. Trabalho, precarização e resistências: novos e velhos desafios? **Caderno Crh**, v. 24, n. SPE1, p. 37-57, 2011.

DRUCK, G; DUTRA, R; SILVA, S. C. A contrarreforma neoliberal e a terceirização: a precarização como regra. **Caderno CRH**, v. 32, n. 86, p. 289-306, 2019.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. O eucalipto e a Embrapa: quatro décadas de pesquisa e desenvolvimento. Disponível em: ><https://www.embrapa.br/florestas/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1131510/o-eucalipto-e-a-embrapa-quatro-decadas-de-pesquisa-e-desenvolvimento><. Acesso em Janeiro de 2022.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Florestas. Transferência de tecnologia florestal: **eucalipto**, 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/florestas/transferencia-de-tecnologia/eucalipto>. Acesso em: 22 mar. 2022.

FALEIROS, M. **Nordeste atrai novos investimentos em celulose**. O papel. 2010. Disponível em: http://www.revistaopapel.org.br/noticia-anexos/1269430883_2fc568d68720ccc0333f6c6dd5d5afdb_571458095.pdf. Acesso em: 26 abr. 2022.

FANZERES, A. (Coord.). **Temas conflituosos relacionados à expansão da base florestal plantada e definição de estratégias para minimização dos conflitos identificados**. Brasília: MMA, 2005.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Online data FAOSTAT. Disponível em: ><https://www.fao.org/faostat/en/#data/FO><. Acesso em Dezembro de 2021. FAO, 2021.

FAUSTO, R. A Pós-Grande Indústria nos Grundrisse (e para além deles). **Lua Nova**, n. 19, p. 23-39, 1989.

FOLHA VITÓRIA, 21/12/2021. Funcionário terceirizado da Suzano tem braço amputado em acidente. Disponível em: ><https://www.folhavitoria.com.br/geral/noticia/12/2021/funcionario-terceirizado-da-suzano-tem-braco-amputado-em-acidente><_. Acesso em: 20 out. 2022.

FOLHA. São Paulo: 20/10/2011. Florestas avançam para novas fronteiras. Disponível em: Folha de S.Paulo - Commodities:
Florestas avançam para novas fronteiras - 20/10/2011 (uol.com.br). Acesso em: 17 set. 2022.

FONSECA, S. R. da; THOMAZ JUNIOR, A. T. A consolidação do complexo de celulose e papel na região Leste de Mato Grosso do Sul: estudo de caso do Município de Selvíria. **Rev. Elet. da AGB** – Seção Três Lagoas/MS, n. 19,11, p. 75-103, mai. 2014.

FRANKLIN, A. **Breve história de Imperatriz**. Imperatriz: Ética, 2005.

FREITAS JÚNIOR, G. de. **O eucalipto no Vale do Paraíba paulista: aspectos geográficos e históricos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo (FFLCH/USP), São Paulo.

GAUDEMAR, J. P. de. **Mobilidade do trabalho e acumulação do capital**. Lisboa: Estampa, 1977.

GHISLENI, M. S. D. V. **Flexibilização Do Direito Do Trabalho**. [S. n.]: Lajeado/ RS. dez. 2006.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

GIL, A. C. **método e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. sao paulo: atlas, 2019.

GODOY, D. L. Globalização e Trabalho: por quê e o quê flexibilizar. **Trabalho & Doutrina**, n. 21, p. 57, São Paulo, 2002.

GOMES, F. G. Mobilidade do trabalho e controle social: trabalho e organizações na era neoliberal. **Rev. Sociol. Polit. [On line]**, Curitiba, vol.17, n. 32, p. 33-49, fev. 2009b.

GOMES, H. A viabilização da Aracruz Celulose pelo Estado brasileiro. In: GOMES, H.; OVERBEECK, W. (Org.). **Aracruz credo: 40 anos de violações e resistência no ES**. Vitória: Rede Alerta contra o Deserto Verde; Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, 2011.

GOMES, P. C. C. **O lugar do olhar: elementos para uma geografia da visibilidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GOMES, P. C. C. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In: MENDONÇA, F. A.; LOWEN-SABR, C. L.; SILVA, M. (orgs.). **Espaço e tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico**. Curitiba: ADEMADAN, 2009. p. 13-30.

GONÇALVES, M. T. **Nós da madeira: mudança social e trabalhadores assalariados das plantações florestais nos Vales do Aço/Rio Doce de Minas Gerais**. Rio de Janeiro: 2001. Tese (Doutorado), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, CPDA.

GONÇALVES, M. T. Problemas e perspectivas do trabalho rural assalariado nas plantações florestais no Brasil: análise a partir de uma região do estado de Minas Gerais. In: BRUMER, A.; PIÑERO, D. E. (orgs.). **Agricultura latino-americana: novos arranjos e velhas questões**. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

GONÇALVES, M. T. J. M. O Trabalho Assalariado Sob A Monocultura: O Caso Das Plantações De Árvores. In: SUZUKI et al. (org). **A Precarização do Trabalho e as Crises dos Modelos Produtivos na América Latina no Século XXI**. São Paulo: FFLCH/USP, PROLAM/USP, 2022. p.106-134.

GRAMSCI, A. Americanismo e fordismo. In: GRAMSCI, A. **Maquiavel, a política e o Estado moderno Rio de Janeiro: Civilização Brasileira**, p. 375-413, 1984.

GUERRA, C. **Meio ambiente e trabalho no mundo do eucalipto**. Belo Horizonte: AgênciaTerra/Editora SEGRAC, 1995.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança de cultura. São Paulo: Loyola, 1992.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.

HARVEY, D. **O enigma do capital**: e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011.

HARVEY, D. **O Novo Imperialismo**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

HARVEY, D. **Para entender o capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

HARVEY, D. **Os limites do capital**. São Paulo: Boitempo, 2013b.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho? um olhar voltado para a empresa e a sociedade**. São Paulo: Boitempo, 2002. Coleção Mundo do Trabalho.

IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores. **Relatório Anual IBÁ 2021**. Disponível em: <https://www.iba.org/publicacoes/relatorios>. Acesso em Dezembro de 2021.

IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores. **Relatório de produção da silvicultura no Brasil 2019**. São Paulo: IBÁ, 2019. Disponível em: <https://www.iba.org/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

IBÁ. Indústria Brasileira de árvores. A indústria de papel e celulose no Brasil e no mundo: panorama geral. (orgs.). LOURES, N. G; CAMPOS, C. B. M; SQUARIZ, P. H; IBÁ. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-650/Pulp%20and%20paper_EPE+IEA_Portugu%C3%AAs_2022_01_25_IBA.pdf. Acesso em: 14 fev. 2022.

IBGE CIDADES (2021). IMPERATRIZ. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama> . Acesso em: 15 ago. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Área total existente dos efetivos da silvicultura, por espécie florestal, Imperatriz, Maranhão, Brasil (2021)**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q<>. Acesso em: 18 abr.2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Quantidade produzida na silvicultura (Metros cúbicos) Imperatriz, Maranhão, Brasil (2021)**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q<>. Acesso em: 18 set.2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Valor da produção na silvicultura (Mil Reais) Imperatriz, Maranhão, Brasil (2021)**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q<>. Acesso em: 18 set.2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB de Imperatriz, Maranhão (2020)**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q<>. Acesso em: 18 abr.2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População indígena [2010]**. Disponível em: > <https://sidra.ibge.gov.br/Acervo#/S/Q><. Acesso em: 15 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População no último censo [2010]**. Disponível em > <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/imperatriz/panorama><. Acesso em: 18 jul.2022.

IMPERATRIZ. História de Imperatriz. Prefeitura de Imperatriz. Disponível em: > <https://imperatriz.ma.gov.br/portal/imperatriz/historia.html><. Acesso em: 2 out. 2022.

KLABIN. Celulose. Disponível em: <https://klabin.com.br/negocios-e-produto/celulose/celulose-fluff>. Acesso em: 5 jun. 2022.

LEAL, M. C. M; NASCIMENTO, A. S. O Processo de qualificação, flexibilização e precarização da força de trabalho no contexto periférico, frente a cadeia produtiva de celulose em Imperatriz Maranhão. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS (ENG), 20., 2022, São Paulo. **Anais...** São Paulo: cidade universitária, 2022. p. 1-12.

LEÃO, R. M. **A floresta e o homem**. São Paulo: EDUSP/IPEF, 2000.

LEITE, E. M. Reestruturação industrial, cadeias produtivas e qualificação. In: CARLEIAL, L.; VALLE, R. (org.). **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 140-168.

LELIS, L. R. M. A expansão do monocultivo de eucalipto e a intensificação da relação cidade-campo em Três Lagoas – MS. In: XIV Simpósio Nacional de Geografia Urbana. **Anais...** Fortaleza: 2015.

LELIS, L. R. M. Tese. **O circuito espacial produtivo de celulose e o uso do território em Mato Grosso do Sul**. 2020. Tese (Doutorado em Geografia) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

LIMA FILHO, D. L. **Dimensões e limites da globalização**. Petrópolis: Vozes, 2004.

LIPIETZ, A. **As relações capital-trabalho no limiar do século XXI**. Ensaios FEE, Porto Alegre, 12, n. 1, 1991, p. 101-130.

LIPIETZ, A. **Miragens e milagres: problemas da industrialização no Terceiro Mundo**. São Paulo: Nobel, 1987.

LOJKINE, J. **A revolução informacional**. São Paulo, Cortez Editora, 1995.

MACHADO, J. A. **A flexibilização dos direitos trabalhistas e a terceirização: aspectos destacados**. 2008. Monografia (Bacharel em Direito) – Universidade do Vale do Itajaí, São José, 2008.

MALINA, L. L. **A territorialização do monopólio no setor celulístico-papeleiro: a atuação da Veracel Celulose no Extremo Sul da Bahia**. 2013. 358f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MANUS, P. P. T. **Direito do trabalho**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, V. Crise e Reestruturação do Capital: a busca pela recomposição das taxas de acumulação. **Textos & Contextos**. Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 87 - 101, jan./jun, 2014.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, M. I. M. Considerações Sobre A Expansão Da Indústria De Papel E Celulose No Brasil A Partir Do Caso Da Suzano Papel E Celulose. **GEOgraphia**, São Paulo, ano 17, n. 35, p. 120-147, 2015.

MARTINS FILHO, I. G. Conceitos e Práticas da Terceirização. **Revista LTr**, vol. 66, n. 8, p. 89-90, ago. 2002.

MARTINS, S. P. **A terceirização e o direito do trabalho**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, S. P. **Flexibilização das condições do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1996. Livro 1.

MARCELINO, P. R. P. **Terceirização e ação sindical: A singularidade da** reestruturação do capital no Brasil. 2008. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2008.

MASCARENHAS, P. S. N; SOUZA, D. M. Reestruturação produtiva e crise estrutural do capital. In: **ENCONTRO NACIONAL E X FÓRUM ESTADO, CAPITAL, TRABALHO**, 4., 2017, Sergipe. (Anais) [...] São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2017.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Principais Estados Exportadores 2018**. Disponível em: <http://mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior>. Acesso em: 4 mar. 2022.

MELO, A. L. S. **Valores Pessoais e a Hierarquia de Cargos Corporativos**: um estudo descritivo. 2010. Monografia (bacharelado) – Departamento de Administração, Departamento de Psicologia, Universidade de Brasília, 2010.

MENDES, P. J. V. **Flexibilidade organizacional análise de uma experiência de organização e divisão do trabalho por processo em ambiente de P&D**. 2002. Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

MESQUITA, B. A.; MOTTA, C. M.; PEREIRA, J. J.; FERREIRA, N.C.; BARBOSA, Z. M. Formação Socioeconômica do Estado do Maranhão. In: CASTRO, E. R; CAMPOS, I. (Orgs.). **Formação Socioeconômica da Amazônia**. Belém: NAEA, 2015. cap. 6, p. 225-320. MÉSZÁROS, I. **A crise estrutural do capital**. São Paulo: Boitempo, 2009.

MÉSZÁROS, I. Desemprego e precarização: um grande desafio para a esquerda. In: ANTUNES, R. (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil**. São Paulo: Boitempo,

2006. Parte I: A explosão do desemprego e as distintas modalidades de precarização do trabalho. p. 27-44.

MÉSZÁROS, I. **O desafio e o fardo do tempo histórico: o socialismo no século XXI**. São Paulo: Boitempo, 2007.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital**. 1 ed. Revisada. São Paulo: Boitempo, 2011.

MELO, N. A. Reestruturação capitalista e a base produtiva de presidente Prudente: fordismo/taylorismo e acumulação flexível e as Relações com a empregabilidade dos trabalhadores. **Geografia em Atos**, Presidente Prudente, n. 8, v.2, 2008.

MIQCB. **Concorrência entre empresas privadas e comunidades tradicionais por territórios na região tocantina do Maranhão e Bico do Papagaio no estado do Tocantins**. MIQCB/Ford Foundation: Imperatriz, 2012/2013. 230 p.

MONTEBELLO, A. E. S. **Configuração, reestruturação e mercado de trabalho do setor de celulose e papel no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

MONTEIRO, M de. A. **Siderurgia e carvoejamento na Amazônia: drenagem energético-material e pauperização regional**. Belém, 1996. Dissertação (Mestrado), Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Universidade Federal do Pará, 1996.

MORAES, E. R. **O corpo impossível**. São Paulo: Iluminuras/Fapesp, 2002.

MTPS. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Estatísticas Ocupacionais admissão e desligamento na fabricação de papel e celulose em Imperatriz, Maranhão, Brasil, 2022**. Disponível em: ><http://portal.mte.gov.br/portal-mte/rais/><. Acesso em: 29 de janeiro de 2022.

MUNIZ, M. [18/05/2022] Governo Bolsonaro quer retirar mais direitos trabalhistas para beneficiar patrões. Disponível em: <https://www.cut.org.br/noticias/governo-bolsonaro-quer-retirar-mais-direitos-trabalhistas-para-beneficiar-patroes-3f99>. Acesso em: 29 set. 2022.

NASCIMENTO, A. M. **Iniciação ao direito do trabalho**. 27. ed. São Paulo: LTr, 2001.

NASSIF, E. N. **Fundamentos da flexibilidade: uma análise de paradigmas e paradoxos do direito e do processo do trabalho**. São Paulo: LTr, 2001.

NAVARRO, V. L. **Trabalho e saúde do trabalhador na indústria de calçados**. São Paulo em perspectiva, São Paulo, v. 2, n. 17, 2003.

NEVES, A. S. 31/07/2019. Flexibilização dos direitos do trabalhador. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/75665/flexibilizacao-dos-direitos-do-trabalhador>. Acesso em: 12 set. 2022.

O ESTADO DE SÃO PAULO. 30/12/2013. Benefícios fiscais sobem 18% e devem superar R\$ 300 bi. Disponível em: <http://www.estado.com.br/noticias/impresso,beneficios-fiscais--sobem-18-e-devem-superar-r-300-bi-,1113517,0.htm>. Acesso em: 3 out. 2022.

OLIVEIRA, A. B. et. al. Cadeia produtiva de papel e celulose e transformações recentes no sudoeste maranhense. **Revista Interespaço**, Grajaú, MA, v. 4, n. 12, p.135-154, jan. 2018.

OLIVEIRA, A. B. et. al. Reestruturação Produtiva e Transformações no Emprego Industrial frente ao Avanço da Silvicultura do Eucalipto no Sudoeste Maranhense. **Geografia**, Londrina, v. 28, n. 2, pp. 145 – 164, julho/2019.

OLIVEIRA, A. B. Implantação industrial, reestruturação produtiva e alterações no mercado de trabalho no sudoeste maranhense (2008-2018). In: SANTOS, L. C.; SEABRA, G. F.; CASTRO, C. E. (org.). **Geografia: trabalho, sociedade e meio ambiente**. São Luís: Eduema, 2018. p. 340-360.

OLIVEIRA, A. B. Indústria de celulose e o avanço da silvicultura do eucalipto na fronteira agrícola da Amazônia maranhense. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 71, p. 301-327, abr. 2019. Dossiê Agronegócios no Brasil.

OLIVEIRA, A. B.; SANTOS, K. C.; PEREIRA, A. M. Os novos usos do território pelo agronegócio florestal na microrregião de Imperatriz, Maranhão. **Revista Contexto Geográfico**, Maceió, v. 5, n. 9, p. 83-97, jul. 2020.

OLIVEIRA, A. B; LEAL, M. C. M. Silvicultura do eucalipto e a especialização do trabalho na cadeia produtiva de papel e celulose em Imperatriz-MA. **GeoTextos**, vol. 15, n. 2, p. 87-108, dez. 2019.

OLIVEIRA, A. B; NASCIMENTO, D. M. Redes e Mobilidade do Capital na Cadeia Produtiva De Papel e Celulose no Maranhão. **Geographia Opportuno Tempore**, Londrina, v. 5, n. 1, p. 52-66, 2019.

OLIVEIRA, A. B; PEREIRA, J. M; NASCIMENTO, A. A. Cadeia Produtiva De Papel E Celulose E transformações Recentes No Sudoeste maranhense. **InterEspaço**. Grajaú. v. 4, n. 12, p. 135-154, jan, 2018.

OLIVEIRA, A. B; SILVA, D. L. A indústria extrativista e o aprofundamento da divisão internacional do trabalho em regiões periféricas: o caso da Suzano papel e celulose no Maranhão. **Geosul**, Florianópolis, v. 34, n. 73, p. 313-332, set/dez. 2019.

OLIVEIRA, A. B; SILVA, D. L. Reestruturação produtiva da cadeia de papel e celulose em Imperatriz – MA: terra, transportes e trabalho. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 23, n. 51, p. 133-156, jan/abr. 2020.

OLIVEIRA, A. B; SILVA, D. L; LEAL, M. C. M. Indústria extrativista e mobilidade do capital e do trabalho na Amazônia Legal Maranhense. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. especial 2, 2019.

OLIVEIRA, A. L. A. **Aspectos da dinâmica socioterritorial do trabalho terceirizado: em busca dos “territórios terceirizados”**. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, 2014.

OLIVEIRA, A. U. A. A territorialização do monopólio no setor de celulose, papel e madeira. In: **a mundialização da agricultura brasileira**. São Paulo: Iände Editorial, 2016b.

OLIVEIRA, A. U. Camponeses, quilombolas, indígenas e grileiros em conflitos no campo brasileiro. In: **A Grilagem De Terras Na Formação Territorial Brasileira**. São Paulo: FFLCH/USP, 2020b. p. 9-54.

OLIVEIRA, D. A. Flexibilização nas relações de trabalho e emprego e o recurso à educação. **Trabalho e educação**, Belo Horizonte, n. 7, p. 158-174, jul./dez. 2002.

OLIVEIRA, A. L. A. Reestruturação Produtiva e Precarização do Trabalho na Agroindústria Celulósica Em Três Lagoas – MS. In: **JORNADA DO TRABALHO**, 18., 2012, Presidente prudente. (Proceedings) [...] Presidente Prudente: SCIELO, 2012.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). Silvicultura. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i0765pt/i0765pt14.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

PANTOJA, V. M. L; PEREIRA, J. M. Grandes projetos e populações tradicionais na Amazônia: a Suzano Papel e Celulose no Maranhão. **Revista Política & Trabalho**, João Pessoa, n. 45, p. 327-340, jul./dez. 2016.

PDET. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego. **Estatísticas Ocupacionais e desligamento em Imperatriz, Maranhão, Brasil, 2021**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/portal-mte/rais/>. Acesso em: 29 de janeiro de 2022.

PDET. Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego. **Salário profissional na fabricação de papel e celulose, em Imperatriz, Maranhão, Brasil, 2021**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/portal-mte/rais/>. Acesso em: 29 de janeiro de 2022.

PEDREIRA, M. da S. **O complexo Florestal e o Extremo Sul da Bahia**: inserção competitiva e transformações socioeconômicas na região. 2008. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

PELIANO, J. C. **Acumulação de trabalho e mobilidade do capital**. Brasília: Editora UnB, 1990. 154p.

PERPETUA, G. M. **A mobilidade espacial do capital e da força de trabalho na produção de celulose e papel**: um estudo a partir de Três Lagoas (MS). 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2012.

PERPETUA, G. M. **Pilhagem Territorial, Precarização do Trabalho e Degradação do Sujeito que Trabalha**: A Territorialização do capital arbóreo-celulósico no Brasil contemporâneo. 2016. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2016.

POCHMANN, M. **O emprego na globalização a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu**. São Paulo: Boitempo, 2012.

POCHMANN, M. **O emprego na globalização**: a nova divisão internacional do trabalho e as opções que o Brasil tomou. São Paulo: Boitempo, 2001.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. Tradução: LEonidas Hegenberg; Octanny Sillveira de Mota. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

PÖYRY. 21/07/2021. Quem somos. Disponível em: <https://www.poyry.com.br/quem-somos>. Acesso em: 23 set. 2022.

PROGRAMA DE DISSEMINAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS DO TRABALHO (PDET). **Estatísticas Ocupacionais em Imperatriz, Maranhão, Brasil**. Brasília: MTE, 2021. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/portal-mte/rais/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RANIERI, J. **A câmara escura: alienação e estranhamento em Marx**. São Paulo: Boitempo, 2001.

REGO, J.; ANDRADE, M. de P. História das mulheres: breve comentário sobre o território e a identidade das quebradeiras de coco babaçu no Maranhão. **Agrária**, São Paulo, n. 3, p. 47-57, 2006.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). **Cargos Gerenciais contratados para o setor de Fabricação de Celulose e outras pastas para a fabricação de Papel em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: MTPS, 2022. Disponível em: <https://www.salario.com.br/empresas/fabricacao-de-celulose-e-outras-pastas-para-a-fabricacao-de-papel/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). **Números de admissão e desligamento por setor econômico em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2021**. Brasília: MTE, 2021. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>. Acesso em: 18 abr. 2022. Acesso em: 18 abr. 2022.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). **Números de empregos formais, e desligamento em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2021**. Brasília: MTE, 2021. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>. Acesso em: 18 abr. 2022. Acesso em: 18 abr. 2022.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). **Números de empregos formais, e remuneração salarial em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: MTPS, 2022. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>. Acesso em: 18 abr. 2022. Acesso em: 18 abr. 2022.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS (RAIS). **Admissão e desligamento por escolaridade na indústria em Imperatriz, Maranhão, Brasil em 2022**. Brasília: MTE, 2021. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/scripts10/dardoweb.cgi>. Acesso em: 18 abr. 2022. Acesso em: 18 abr. 2022.

REPORTER BRASIL. 10/08/2006. Agricultura familiar gera empregos, mas recebe poucos recursos. Disponível em: http://www.dmttemdebate.com.br/abre_noticia.php?id=796. Acesso em: 12 out. 2022.

RIBEIRO JUNIOR, J. A. dos S. **O desenvolvimento geográfico desigual da Suzano Papel e Celulose no Maranhão**. 2014. 220f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2014.

RIBEIRO, J. C. O (não tão branco) mundo do trabalho do setor celulósico-papeleiro: metamorfoses industriais em Três Lagoas (MS). **Revista Pegada**, Presidente Prudente, vol. 13, n. 2, dez. 2012.

SALÁRIO, 13/05/2022. Fabricação de Celulose e Outras Pastas para a Fabricação de Papel - CNAE 1710-9/00 - Pesquisa Cargos e Salários 2022 do Segmento. Disponível em: ><https://www.salario.com.br/empresas/fabricacao-de-celulose-e-outras-pastas-para-a-fabricacao-de-papel/><. Acesso em: 9 maio. 2022.

SALM, C. et. al. Produtividade na indústria brasileira: uma contribuição ao debate. In: CARLEAL, L. & VALLE, R. (Org.) **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 35-55.

SANT'ANA JUNIOR, H. A. O Programa Grande Carajás e conflitos territoriais no Maranhão. In: Congresso ALAS, XXIX. **Anais...** Santiago, set. 2013.

SANTOS, J. R. dos. A constituição do complexo agroindustrial de celulose no Rio Grande do Sul: uma avaliação da dinâmica global e da inserção brasileira no setor. In: Encuentro de Geografos de America Latina, XII. **Annales...** Montevideo, Uruguai, 2009.

SANTOS, M. A divisão social do trabalho como uma nova pista para o estudo da organização espacial e da urbanização nos países subdesenvolvidos. In: SANTOS, M. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: EDUSP, 2005. p, 55-75.

SANTOS, M. **A natureza do espaço - Técnica e tempo**: Razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1979.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: Território e sociedade no início do século XXI. São Paulo/Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, S de. F de. O. M; HATAKEYAMA, K. Processo sustentável de produção de carvão vegetal quanto aos aspectos: ambiental, econômico, social e cultural. **Produção**, São Paulo, Vol. 22, n. 2, p. 309-321, abril 2012.

SAQUET, M. A; SILVA, S. S. da. Milton Santos: concepções de geografia, espaço e território. **GeoUERJ**, Rio de Janeiro, UERJ, n. 10, v.2, n.18, p. 24-42, 2º semestre de 2008.

SATO, L; BERNARDO, M. H. Saúde mental e trabalho: os problemas que persistem. **Ciência e saúde coletiva**, v. 4, n. 10, p.869-878, 2005.

SCOLESO, F. Transnacionalismo, Agronegócio E Agricultura 4.0: Nova Acumulação Sob Novo Modo De Produção E Seus Impactos No Mundo Do Trabalho. In: SUZUKI et al. (org). **A Precarização do Trabalho e as Crises dos Modelos Produtivos na América Latina no Século XXI**. São Paulo: FFLCH/USP, PROLAM/USP, 2022. p.152-188.

SILVA, A. A da. **Flexibilização das relações de trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.

SILVA, S. G da. **Flexibilização do direito do trabalho**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2002b.

SILVA, J. A. R. A flexibilização da jornada de trabalho e seus reflexos na saúde do trabalhador. In: NAVARRO, V. L.; LOURENÇO, E. A. de S. (Orgs.). **Avesso do trabalho III: saúde do trabalhador e questões contemporâneas**. São Paulo: Outras Expressões, 2013.

SILVA, J. M. da et al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.10, n.4, out./dez. 2005.

SILVA, J. V. R.; THOMAZ JUNIOR, A. Precarização e terceirização na coleta de lixo domiciliar urbano em Presidente Prudente/SP: uma reflexão crítica sobre a prática sindical. In: Seminário do Trabalho: Trabalho, Educação e Neodesenvolvimentismo, IX. **Anais...** Marília, 2014. p. 1-22.

SILVA, L. H. Divisão social do trabalho: divisão sexual do trabalho. In: CATTANI, A. D. (org.). **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. Petrópolis: Vozes, 1997. p, 292.

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

SILVA, M. et al. **Panorama em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Indústria: Brasil e Unidades da Federação 2004: setor químico (CNAE 24)**. Brasília: SESI/ DN, 2011.

SILVA, R. S. **Pós-fordismo no sertão? A modernização da cadeia produtiva do carvão vegetal no norte de Minas Gerais**. 2016. Tese (Doutorado), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

SILVA, Z. A. **Divisão Etária E Sexual Do Trabalho: o Sexo e a idade na dinâmica do capital flexível numa unidade produtiva de calçado de Ipirá-Ba**. (2008) Mestrado (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismo) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humana, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2008.

SILVEIRA, M. L. **Saúde do trabalhador**. Belo Horizonte: Nescon; UFMG; Coopmed, 2009.

SILVEIRA, M. L. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Ciência Geográfica**, Bauru, AGB, v. 15, n.1, p. 4-12, jan./dez. 2011.

SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estado. In: MOURA, H. A. (Org.) **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza, BNB/ETENE, 1980. p. 211-244.

SMITH, N. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1988.

SORIANO, R. R. **Manual de pesquisa Social**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

SOARES, L. E. **Campesinato**: ideologia e política. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

SOUZA, I. G. de; OVERBEEK, W. (Orgs.). **Violações socioambientais promovidas pela Veracel Celulose, propriedade da Stora Enso e da Aracruz Celulose**: uma história de ilegalidades, descaso e ganância. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

SOUZA, M. L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Geografia**: Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

SOUZA, S. A de. **Direto, globalização e barbárie**. São Paulo: LTr, 2000.

SURGIU, 22/09/2012. Dois morreram em acidente no canteiro de obras da Suzano em Imperatriz- MA. Disponível em: ><https://surgiu.com.br/2012/09/22/dois-morrem-em-acidente-no-canteiro-de-obras-da-suzano-em-imp/><. Acesso em: 21 out. 2022.

SUZANO CELULOSE E PAPEL. **Relatório de sustentabilidade [2013]**. São Paulo, jun. 2013. Disponível em: <https://www.suzano.com.br/a-suzano/documentos/?tag=sustentabilidade>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SUZANO CELULOSE E PAPEL. **Relatório de sustentabilidade [2019]**. São Paulo, jun. 2013. Disponível em: <https://www.suzano.com.br/a-suzano/documentos/?tag=sustentabilidade>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SUZANO. **Relatório Anual Suzano [2021]**. Disponível em: <https://www.suzano.com.br/a-suzano/documentos/?tag=relatorios-anuais>. Acesso em 9 jun. 2022.

SUZANO. **Relatório Anual Suzano [2022]**. Disponível em: <https://www.suzano.com.br/a-suzano/documentos/?tag=relatorios-anuais>. Acesso em 9 jun. 2022.

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira**: origem e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec; Campinas: Unicamp, 2000.

TEIXEIRA, F. J. S. Cooperação complexa: fronteira limite do capital. Disponível em: <https://www.afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Teixeira,%20Francisco%20Jos%C3%A9%20Soares/COOPERA%C3%87%C3%83O%20COMPLEXA%20-%20fronteira%20limite%20do%20capital.doc>. Acesso em 9 jun. 2022.

TEIXEIRA, F. J. S.; OLIVEIRA, M. A de. (Orgs.). **Neoliberalismo e reestruturação produtiva**: as novas determinações do mundo do trabalho. 2. ed. São Paulo: Cortez; Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 1998.

TEIXEIRA, F. J. S. **Trabalho e valor**: contribuição para a crítica da razão econômica. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

THOMAZ JÚNIOR, A. Qualificação do trabalho: adestramento ou liberdade? Revista Pegada, Presidente Prudente: CEGeT, v. 1, n. 1, p. 5-16, 2000.

THOMAZ JÚNIOR, A. O Mundo do trabalho e as transformações territoriais: os limites da 'leitura' geográfica. **Revista Pegada**, v. 12, n. 1, p. 104-122, jun 2011.

THOMAZ JUNIOR, A. Reestruturação produtiva do capital no campo, no século XXI e os desafios Para o trabalho. **Pegada**. v. 5. n. 1/2, p. 9 -30, nov 2004. Dossiê.

THOMAZ JÚNIOR, A. Por uma Geografia do Trabalho. IV Colóquio Internacional de Geocrítica, Barcelona, 2002. disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/786>. Acesso em: 17 out, 2022.

THOMPSON, E. P. **A formação da classe operária inglesa: a árvore da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

URIARTE, O. E. **A flexibilidade**. São Paulo: LTr, 2002.

VALVERDE, O. Geografia econômica e social do Babaçu no Meio Norte. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano XIX, n. 4, p. 381-420, out./dez. 1957.

WATANABE, B. Toyotismo: um novo padrão mundial de produção. **Revista dos Metalúrgicos**, v. 1, n. 1, p. 4-11. 1993.

WILCKEN, C.F.; LIMA, A.C.V.; DIAS, T.K.R.; MASSON, M.V.; FERREIRA FILHO, P.J.; POGETTO, M.H.F.A. **Guia prático de manejo de plantações de eucalipto**. Botucatu: FEPAF, p. 25. 2008.

