



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

HORACIO MARTIN MELO PISSÓN

**ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE A SILVICULTURA E A INDÚSTRIA DE CELULOSE NA
BACIA DO PRATA (2003-2023)**

**Florianópolis
2025**

HORACIO MARTIN MELO PISSÓN

**ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE A SILVUCULTURA E A INDÚSTRIA DE CELULOSE
NA BACIA DO PRATA (2003-2023)**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Geografia: Desenvolvimento regional e urbano.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Jose Espindola

Florianópolis
2025

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Pissón, Horacio Martin Melo

Estudo geográfico sobre a silvicultura e a indústria de
celulose na Bacia do Prata (2003-2023) / Horacio Martin
Melo Pissón ; orientador, Carlos José Espindola, 2025.
274 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa
de Pós-Graduação em Geografia, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Geografia. 2. Silvicultura. 3. Indústria de celulose
. 4. Impactos territoriais . 5. Geopolítica. I. Espindola,
Carlos José . II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

HORACIO MARTIN MELO PISSÓN

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE A SILVICULTURA E A INDÚSTRIA DE CELULOSE NA
BACIA DO PRATA (2003-2023)

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 02 de setembro de 2025,
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Carlos José Espindola
Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente

Carlos Jose Espindola

Data: 27/11/2025 18:39:40-0300

CPF: ***,256.409-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dr. José Messias Bastos
Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Breno Viotto Pedrosa
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Roberto César Costa Cunha
Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Fernando dos Santos Sampaio
Instituição: Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado
para obtenção do título de Doutor em Geografia.



Documento assinado digitalmente

Marcos Aurelio da Silva

Data: 01/12/2025 08:59:58-0300

CPF: ***,180.509-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

(ASSINATURA DIGITAL)

Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Documento assinado digitalmente

Carlos Jose Espindola

Data: 01/12/2025 09:40:15-0300

CPF: ***,256.409-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

(ASSINATURA DIGITAL)

Prof. Dr. Carlos Jose Espindola

Orientador

Florianópolis, 2025.

Dedico este trabalho a meus velhos,
Sergio e Olga. Por suas vidas e suas
lutas, e por ter forjado nossa bela
família. Muito do que eu sou devo a
eles.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer em primeiro lugar, às políticas educativas do Governo Lula da Silva e particularmente a criação da Universidade Federal de Integração Latinoamericana (UNILA), onde iniciei minha formação acadêmica em 2011. A meus companheiros e amigos de turma com os quais continuamos caminhando juntos. Ao Ricardo, Germán, Cleber e Mica, por seus valiosos aportes.

À minha família, pais, irmãos e sobrinhos. Pelo amor e apoio em todas as decisões. Aos meus amigos e amigas em Montevideu, imprescindíveis: Zelmar, Fede, Santi, Nino, Vicky, Noni, pelas conversas, a escuta e a paciência, principalmente nestes últimos meses de escrita. Aos de Floripa, Douglas, Marcelo, Franca, Amandinha, Fabiano e Clarice. A meu amigo e parceiro de anos de convivência, discussões e rolês, Gabrielito. Ao Habibis, meu mestre de capoeira. Poder estar perto dele durante a pandemia, lá no morro do Canto da Lagoa, foi uma sorte que levo pra vida. Obrigado.

Aos colegas de doutorado, que durante o primeiro ano compartimos aulas e bares.

Agradeço ao meu orientador Carlos Espíndola, que desde o início do mestrado em 2016 me acompanha e aconselha, com rigor mas com liberdade irrestrita. Aos professores Breno Viotto Pedrosa, que acompanhou meus inícios e orientou meu TCC, Messias Bastos, Fernando Sampaio e Roberto Cunha, pelo aceite para julgamento deste trabalho. Muito obrigado.

À CAPES pela possibilidade de estudar com bolsa de doutorado durante quatro anos. Também ao Departamento de Filosofia e Ciências Humanas e ao Programa de Pós Graduação em Geografia da UFSC e a secretária acadêmica. A Helena e outros técnicos que trabalham com dedicação.

Agradeço aos moradores de Pueblo Centenário, comerciantes e funcionários públicos com os quais me entrevistei durante o trabalho de campo em fevereiro de 2025. A Lorena, que guiou competentemente a visita a fábrica de celulose de UPM2. Também aquelas pessoas em Montevideu que compartilharam sua experiência e seus problemas com a instalação da Ferrovia Central que atravessa bairros e vidas.

A finais de 2020 a pandemia e as decisões da vida me levaram a voltar para minha terra, Montevideu. O afastamento de Floripa e da UFSC foi um empecilho para o desenvolvimento do trabalho. Desde já me responsabilizo absolutamente por essas decisões e pelas lacunas que possam existir neste doutoramento.

Somos una veintena de repúblicas anacrónicas y esa conciencia será el punto de partida básico para elaborar políticas verdaderas de futuro. Uruguay, Chile, Bolivia, etc., solos no son vía de nada, ni de rutas socialistas ni de rutas neo-capitalistas. Por sí mismos, se condenan al congelamiento de su estatuto colonial, bajo las más variadas formas. Pero tampoco son menos anacrónicos los llamados "grandes" latinoamericanos, tuertos entre ciegos, como Brasil, Argentina y México, que corren el peligro pretencioso de no darse cuenta de ellos, y perseverar en ilusiones que son reliquias del pasado (...) ¿Pueden acaso Argentina y Brasil creer que tienen en sí la fuerza para realizar por sí la tarea? ¿Pueden creer sostenerse sin apoyo económico? Si lo creyeran, les espera solo el triste destino de capataz, de "satélite privilegiado" (...)

Los nacionalismos argentino y brasileño no se podrán afianzar ni resistir el uno sin el otro (...) ¿Cuántas veces se querrá repetir la tragedia?

Methol Ferré; "El Uruguay como problema", 1967.

Resumo

A pesquisa tem por objetivo descrever e analisar as dinâmicas produtivas e as transformações ocorridas na região da Bacia do Prata a partir da expansão da silvicultura e a indústria de polpa de celulose no período 2003-2023, buscando observar quais têm sido os impactos sócio territoriais destas atividades, como se imbricam as estratégias dos Estados e das empresas nessa expansão e quais são as semelhanças e/ou diferenças na dinâmica atual do setor no Uruguai e no Brasil, países que comandam dita expansão regional. Além das isenções fiscais e as políticas de fomento para esta agroindústria, as condições edafoclimáticas e a disponibilidade de recursos naturais, a logística, a introdução de tecnologia e o desenvolvimento técnico dos processos produtivos são outras variáveis centrais na busca de redução de custos produtivos por parte das empresas, como também para observar as capacidades e o estágio atual das forças produtivas nas indústrias instaladas na região. Neste sentido, se elabora a hipótese que, de acordo com o conjunto das variáveis físicas, biológicas e humanas que compõem as combinações geográficas propostas por Cholley, efetivadas a partir da ação política, o Uruguai se posiciona como o principal foco da expansão da indústria de celulose na região, ao nível do grande pólo produtivo consolidado no leste de Mato Grosso do Sul.

Palavras-chaves: Silvicultura; Indústria de celulose; Impactos territoriais; Geopolítica.

Abstract

The objective of this research is to describe and analyze the productive dynamics and transformations that have occurred in the Río de la Plata Basin as a result of the expansion of forestry and the pulp and paper industry between 2003 and 2023. It seeks to observe the socio-territorial impacts of these activities, how the strategies of governments and companies are intertwined, and the similarities and/or differences in the current dynamics of the sector in Uruguay and Brazil, the countries leading this regional expansion. Beyond tax exemptions and policies promoting this agribusiness, soil and climate conditions, the availability of natural resources, labor, logistics, the introduction of technology, and the technical development of production processes are other key variables in companies' efforts to reduce production costs. The research also aims to examine the capacities and current state of the productive forces in the industries located in the region. In this sense, the hypothesis is developed that, according to the set of physical, biological and human variables that make up the geographical combinations proposed by Cholley, carried out from the political action, Uruguay is positioned as the main focus of expansion of the pulp industry in the region, at the level of the consolidated production pole in the east of Mato Grosso do Sul.

Keywords : Forestry; Pulp industry; Territorials impacts; Geopolitics

LISTA DE MAPAS

MAPA 1- Área de estudo: A Bacia do Prata.....	102
MAPA 2- Fábricas instaladas na Bacia do Prata (2003-2023).....	116
MAPA 3- Total de fábricas instaladas na Bacia do Prata (2025).....	119
MAPA 4- Uruguai: Terras de prioridade Florestal.....	153
MAPA 5- UPM 2: Pueblo Centenario.....	198
MAPA 6- Uruguai: Malha Ferroviária.....	221

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Propriedades rurais no Uruguai: Número de explorações, distribuição (%) e superfície ocupada (%) (1908-1956).....	44
QUADRO 2- Propriedades rurais no Uruguai: Número de explorações, distribuição (%) e superfície ocupada (%) (1970-2011).....	45
QUADRO 3- Fábricas instaladas na Bacia do Prata (2003-2023).....	117
QUADRO 4- Brasil: Produção de maquinaria florestal para a extração e transporte de madeira...	125
QUADRO 5- Brasil: Produção de máquinas industriais para a indústria madeireira.....	126
QUADRO 6- Brasil: Principais projetos instalados no século XXI.....	137
QUADRO 7- Uruguai: Principais empresas com atividade silvícola (2023).....	162
QUADRO 8- Uruguai: Exportações de bens agroindustriais (2007-2014-2023).....	204
QUADRO 9- Empresas fornecedoras de equipamentos e insumos para as fábricas de Fibria e Eldorado (MS).....	246
QUADRO 10- Empresas fornecedoras de equipamentos, insumos e serviços para a fábrica de UPM Paso de los Toros.....	249
QUADRO 11- Fatores comparativos entre o Uruguai e MS.....	257

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Brasil: Operações do BNDES com empresas do setor de celulose (2000-2015).....	128
TABELA 2- Superfície vendida e adquirida segundo a condição jurídica (milhares de hectares) (2000-2023).....	175
TABELA 3- Superfície vendida e adquirida segundo a nacionalidade dos envolvidos (milhares de hectares) (2000-2023).....	176
TABELA 4- Número de propriedades segundo a nacionalidade dos produtores (2023).....	177
TABELA 5- Mercado de terras: Operações compra-venda, superfície vendida, valor total e preço médio por hectare, segundo a escala das operações (2000-2023).....	178
TABELA 6- Caracterização do mundo rural uruguaio.....	181

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- Principais países produtores/extratores de madeira em toras (2020).....	72
GRÁFICO 2- Principais países produtores de papel e papelão (1000 ton) (2005-2020).....	73
GRÁFICO 3- Principais países consumidores de papel e papelão (1000 ton) (2005-2020).....	73
GRÁFICO 4- Principais países exportadores de papel e papelão (1000 ton) (2005-2020).....	74
GRÁFICO 5- Principais países importadores de papel e papelão (1000 ton) (2005-2020).....	74
GRÁFICO 6- Principais países produtores de painéis de madeira (1000m ³) (2005-2020).....	76
GRÁFICO 7- Principais países de consumidores painéis de madeira (1000m ³) (2005-2020).....	76
GRÁFICO 8- Principais países exportadores de painéis de madeira (1000m ³) (2005-2020).....	77
GRÁFICO 9- Principais países importadores de painéis de madeira (1000m ³) (2005-2020).....	77
GRÁFICO 10- Principais países produtores de polpa de celulose (1000 ton) (2005-2020).....	78
GRÁFICO 11- Principais países consumidores de polpa de celulose (1000 ton) (2005-2020).....	78
GRÁFICO 12- Principais países exportadores de polpa de celulose (1000 ton) (2005-2020).....	78
GRÁFICO 13- Principais países importadores de polpa de celulose (1000 ton) (2005-2020).....	78
GRÁFICO 14- Argentina: Capacidade instalada de produção de celulose e papel (2020).....	109
GRÁFICO 15- Evolução da produção de celulose na Arg, Brasil, Chile e Uruguai (1960-2024)...	111
GRÁFICO 16- Brasil: Produção e exportação de papel e papelão (2010-2024).....	129
GRÁFICO 17- Brasil: Produção e exportação de painéis de madeira (2010-2024).....	130
GRÁFICO 18- Distribuição de madeira segundo destino na cadeia produtiva (2024).....	131
GRÁFICO 19- Brasil: Evolução da silvicultura (2014-2024).....	138
GRÁFICO 20- Brasil: Distribuição da área plantada de espécies por estado.....	139
GRÁFICO 21- Brasil: Principais municípios com área plantada com eucaliptos (2023).....	140
GRÁFICO 22- Brasil: Produção e exportação de polpa de celulose (2010-2024).....	141
GRÁFICO 23- Evolução da área cultivada com eucaliptos em MS (2005-2023).....	143
GRÁFICO 24- Uruguai: Uso do solo (há) (1990-2021).....	155
GRÁFICO 25- Uruguai: Novas há dedicadas à silvicultura com eucaliptos por ano (1989-	

2024).....	160
GRÁFICO 26- Uruguai: Superfície de florestas plantadas (há) para uso florestal e espécies por departamento.....	164
GRÁFICO 27- Uruguai: Superfície florestal acumulada 1990-2024.....	165
GRÁFICO 28- Uruguai: Extração de madeira por destino produtivo por ano (2016-2023).....	166
GRÁFICO 29- Extração de madeira por destino produtivo (2024).....	166
GRÁFICO 30- Evolução da superfície de terra vendida por ano, e preço médio em dólares por há (2000-2023).....	179
GRÁFICO 31- Preço médio de arrendamento compra-venda de terra (1925-2019).....	180
GRÁFICO 32- Custos médios da produção de celulose no mundo.....	253
GRÁFICO 33- Preços regionais da exportação de celulose.....	259

LISTA DE IMÁGENES

IMAGEM 1- Paisagens rurais no Uruguai: Campos de silvicultura.....	98
IMAGEM 2- Paisagens rurais no Uruguai: Campos de silvicultura.....	99
IMAGEM 3- Ecorregião dos pastizales e Esteros do Iberá.....	100
IMAGEM 4- Corte da ponte binacional Uruguai-Argentina.....	184
IMAGEM 5- Uruguai: Fábrica de UPM Fray Bentos.....	187
IMAGEM 6- Plantações da empresa UPM no Uruguai.....	188
IMAGEM 7- Uruguai: Complexo industrial de Montes del Plata (MDP).....	190
IMAGEM 8- Zona Franca e plantações florestais da empresa MDP.....	191
IMAGEM 9- Caminhão de três eixos carregando madeira no patio de acopio do complexo industrial de MDP.....	193
IMAGEM 10- Barcaça chegando a Zona Franca Punta Pereira da empresa MDP.....	194
IMAGEM 11- Uruguai: Localidade de Pueblo Centenário sobre a rota 5.....	197
IMAGEM 12- Fábrica de UPM num prédio rural em Pueblo Centenário.....	202
IMAGEM 13- Caminhões esperando para ingressar no pátio de acopio da fábrica UPM2.....	205
IMAGEM 14- Pátio de acopio e chips de madeira.....	206
IMAGEM 15- Linhas transportadoras dos chips de madeira que ingressam na linha de fibra.....	207
IMAGEM 16- Digestor onde se extrai a celulose da madeira.....	208
IMAGEM 17- Linha de fibra: Embranquecimento da celulose.....	209
IMAGEM 18- Linha de fibra: Embranquecimento da celulose.....	210
IMAGEM 19- Linha de fibra: Embranquecimento da celulose.....	211
IMAGEM 20- Linha de secado.....	212
IMAGEM 21- Pranchas de celulose prontas para a embalagem.....	213
IMAGEM 22- Piscina de tratamento da água utilizada nos processos para ser devolvida ao rio...	214
IMAGEM 23- Chimenea de vapor para a geração de energia.....	215
IMAGEM 24- Locomotiva adquirida pelo estado uruguaio para o transporte da celulose de UPM2.....	220

IMAGEM 25- Montevideu: Demolição de prédios para a construção da Ferrovia Central (Bairro Capurro).....	221
IMAGEM 26- Montevideu: Moradias que não foram expropriadas ficaram do lado da Ferrovia (Bairro Capurro).....	222
IMAGEM 27- Montevideu: Moradias que não foram expropriadas ficaram do lado da Ferrovia (Bairro Paso Molino).....	223
IMAGEM 28- Montevideu: Viaduto na beira mar portuário.....	224
IMAGEM 29- Montevideu: Terminal especializado em celulose no porto.....	225
IMAGEM 30- Floração de algas no Rio Negro (Ponte Paso de los Toros-Pueblo Centenario).....	230

LISTA DE ABREVIATURAS

ABTCP (Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel)

AFE (Asociación de Ferrocarriles del Estado)

ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación)

ARU (Asociación Rural del Uruguay)

BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social)

BRACELPA (Associação Brasileira de Celulose e Papel)

CAF (Corporación Andina de Fomento)

CEMA (Cámara de Empresarios Madereros)

CMPC (Companhia Manufatureira de Papel e Celulose)

CORFO (Corporación de Fomento)

CONAF (Corporación Nacional Forestal)

CEBIOF (Centro de Bio Servicios Forestales)

DIEA (Dirección Estadísticas Agropecuarias)

DIT (Divisão Internacional do Trabalho)

DGF (Dirección General Forestal)

DPF (Direção de Produção Florestal)

DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente)

ENCE (Empresa Nacional de Celulosa de Espanha)

FAIMA (Federación Argentina de Industria de Madera y Afines)

FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação)

IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores)

IPEF (Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais)

IED (Investimentos Estrangeiros Diretos)

INALOG (Instituto Nacional de Logística)

INE (Instituto Nacional de Estadísticas)

INF (Instituto Nacional Florestal)

INIA (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria)

IRAE (Impuesto a la Renta para Actividades Económicas)

MDP (Montes Del Plata)

MEF (Ministério de Economia e Finanças)

MTOP (Ministério de Transporte e Obras Públicas)

MGAP (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca)

MVOTMA (Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente)

S.A (Sociedade Anónima)

SPF (Sociedad de Productores Forestales)

OAN (Observatório Ambiental Nacional)

ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias)

OPYPA (Oficina de Programación y Política Agropecuaria)

UPM (United Paper Mills)

VCP (Votorantim Celulose e Papel)

ZF (Zona Franca)

ZZFF (Zonas Francas)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	21
CAPÍTULO 1: FORMAÇÃO SOCIAL E PROCESSO POLÍTICO-ECONÔMICO NO URUGUAI E NO BRASIL ENTRE 2003-2023.....	30
Introdução.....	31
1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A FORMAÇÃO SOCIAL DOS ESTADOS SUL AMERICANOS.....	31
1.2. HERANÇA COLONIAL E PROPRIEDADE DA TERRA NO URUGUAI E NO BRASIL.....	35
1.2.1. Formação social e propriedade da terra no Brasil.....	37
1.2.2. Formação social e propriedade da terra no Uruguai.....	40
1.2.3. A consolidação das estruturas produtivas no século XX e a transição ao modelo econômico atual.....	46
1.3. AS CONJUNTURAS ECONÔMICAS DO BRASIL E DO URUGUAI (2003-2023).....	50
1.3.1. A economia uruguaia após 2003.....	53
1.3.2. A economia do Brasil pós 2003.....	55
1.3.3. Uruguai, Brasil e os ciclos longos de Kondratieff: Uma tentativa de teorização.....	58
Considerações do primeiro capítulo.....	62
CAPÍTULO 2: A DINÂMICA DO MERCADO MUNDIAL DE POLPA DE CELULOSE.....	66
Introdução.....	67
2.1. PANORAMA MUNDIAL DA SILVICULTURA E A INDÚSTRIA DE MADEIRA.....	67
2.1.1. Madeira em toras.....	70
2.1.2. A indústria de papel e papelão.....	73
2.1.3. A indústria de painéis de madeira.....	75
2.2. O MERCADO MUNDIAL DE CELULOSE.....	77
2.3. CONSIDERAÇÕES SOBRE LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS E OS PÓLOS DE DESENVOLVIMENTO.....	82
2.4. A IMPORTÂNCIA COMERCIAL DA CHINA PARA O URUGUAI E O BRASIL.....	85
Considerações do segundo capítulo.....	89
CAPÍTULO 3: APROXIMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	91
Introdução.....	92
3.1. APROXIMAÇÃO A NOSSA ÁREA DE ESTUDO.....	92
3.1.1. Considerações sobre o conceito de Região.....	92
3.1.2. Considerações sobre o conceito de Paisagem.....	96
3.1.3. Caracterização da Bacia do Prata.....	101
3.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA DE CELULOSE NA ARGENTINA.....	103
Considerações do terceiro capítulo.....	112
CAPÍTULO 4 INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA DE SILVICULTURA E CELULOSE NA BACIA DO PRATA.....	115
Introdução.....	115
4.1. INTRODUÇÃO ÀS CADEIAS PRODUTIVAS NO BRASIL E NO URUGUAI.....	115
4.2. INDUSTRIALIZAÇÃO E INTRODUÇÃO ÀS CADEIAS NO BRASIL.....	121
4.2.2. O crescimento da indústria de celulose no Brasil e o deslocamento para a região sul do país.....	138
4.3. A INDÚSTRIA DE POLPA DE CELULOSE NO URUGUAI: POLÍTICAS PÚBLICAS E A QUESTÃO AGRÁRIA.....	148
4.3.1. Primeiro período da indústria florestal-celulósica: Políticas públicas e expansão da silvicultura (1987-2005).....	149
4.4. A DISTRIBUIÇÃO E O MERCADO DE TERRAS NO URUGUAI.....	168
4.5. SEGUNDO PERÍODO: INSTALAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE CELULOSE (2005-2024).....	183

4.5.1. A instalação da primeira fábrica: Botnia-UPM.....	184
4.5.2. A empresa Montes del Plata.....	190
4.6. A TERCEIRA FÁBRICA DE CELULOSE NO URUGUAI: UPM PASO DE LOS TOROS.....	197
4.6.1. Operações da fábrica UPM2.....	206
4.6.2. A logística e a Ferrovia central reinaugurada para o escoamento da produção de UPM2.....	217
4.7. CONSIDERAÇÕES SOBRE O IMPACTO AMBIENTAL DAS FÁBRICAS DE CELULOSE NO URUGUAI.....	229
Considerações do quarto capítulo.....	235
CAPÍTULO 5 GEOPOLÍTICA DA BACIA DO PRATA E SÍNTESE COMPARATIVA ENTRE A INDÚSTRIA DE CELULOSE NO URUGUAI E MATO GROSSO DO SUL.....	238
Introdução.....	238
5.1. APONTAMENTOS SOBRE A GEOPOLÍTICA DOS RECURSOS NATURAIS NA BACIA DO PRATA.....	238
5.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO.....	242
5.3. SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE A EXPANSÃO DA INDÚSTRIA NO URUGUAI E NO MATO GROSSO DO SUL.....	256
Considerações do quinto capítulo.....	262
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	263
REFERÊNCIAS.....	268

INTRODUÇÃO

A silvicultura comercial é a atividade agrícola a partir da qual se desenvolve toda a cadeia produtiva madeireira, dependente de recursos naturais (água e solo), de recursos logísticos e de um conjunto de maquinarias e insumos (sementes e mudas, fertilizantes, etc.). Entretanto, a produção de polpa de celulose é a atividade industrial que está a jusante do processo produtivo, intensiva em capital, dependente de uma grande quantidade de recursos primários (madeira e água) e produto intermediário base para o processamento dos diferentes segmentos das cadeias produtivas de papel e papelão.

Brasil é o país da região da Bacia do Prata com uma legislação florestal mais antiga e que destinou para essa atividade maiores recursos econômicos, desde meados do século XX, graças aos quais chegou a desenvolver um setor madeireiro de alto nível tecnológico e mundialmente competitivo, com a consolidação de grandes empresas privadas de capitais nacionais financiadas pelo BNDES. Nas últimas décadas, a silvicultura e a indústria de celulose se propagaram na região sul do país (RS, PR), entretanto nos últimos anos Mato Grosso do Sul despontou como o principal estado produtor do país, onde se instalaram três grandes fábricas, se criou oficialmente o *Vale da celulose* no leste do estado e há projetos aprovados para a instalação de mais dois complexos industriais até 2028.

No Brasil, a área total coberta com florestas artificiais alcançou no ano 2023 10,3 milhões de hectares, um crescimento de 41% nos últimos dez anos, sendo 76,1% de eucaliptos, 18,7% de pinus e o resto de outras espécies como acácia negra ou seringueira. O setor de florestas cultivadas representou no Brasil uma média de 1,0% do total da economia brasileira no período 2010-2023, e neste último ano ocupou o 5º lugar no ranking de participação no PIB nacional, atrás das atividades de construção civil (5%), eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (2,6%), alimentos e bebidas (2%), petróleo e gás (1,9%) (IBÁ, 2024).

A indústria de transformação de madeira alcançou sua maior representatividade em 2020, chegando a 6 % do total do PIB industrial, o maior percentual no período. Este valor é impulsionado principalmente pela indústria de celulose, que ocupou 65% das exportações do setor madeireiro em 2024, que em seu conjunto representou um 3,9% do total das exportações do país. Por fim, além dos investimentos realizados nos últimos anos, o setor tem uma carteira de investimentos previstos que supera os 105 bilhões de reais até o ano de 2028 (IBÁ, 2024).

Os plantios de eucaliptos localizam-se principalmente em estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, onde entre 2010 a 2024 a área de florestas plantadas cresceu 471%, passando de 341 mil hectares para mais de 1,5 milhão de hectares, com predominância do cultivo de eucalipto. Aliás, a nível municipal, os cinco principais municípios com maior cobertura de eucaliptos se encontram

em MS (Ribas do Rio Pardo, Três Lagoas, Água Clara, Brasilândia e Selvíria). O estado do centro-oeste é atualmente o segundo maior produtor de madeira em tora para papel e celulose no Brasil, no entanto a celulose representa 18% do PIB industrial do estado, que responde por 24% da produção total de celulose do país (IBGE, 2024).

No Uruguai, a Lei florestal de 1987 foi a que deu o impulso principal para o cultivo de eucaliptos no país, uma atividade exótica que tem se expandido rapidamente nos anos 1990, e sentou as bases para que em dez anos (2005-2015) o Uruguai passasse a ser produtor e exportador de relativa importância no mercado mundial de polpa de celulose. O país conta atualmente com três fábricas, sendo de forma consecutiva os três maiores Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) da sua história. A última fábrica instalada começou a funcionar em 2023, com a particularidade de ter incluído como parte do projeto a (re) construção de uma ferrovia de 273 km que transportará a celulose desde o centro do país até o porto de Montevideu para ser exportada.

Em 2024 a superfície de bosque plantados no Uruguai se estimou em 1,1 milhões de hectares, sendo 72% eucaliptos e 19% pinus, o que representa 6,6% do território nacional. O principal destino da madeira é a produção de polpa de celulose, que em 2024 chegou a 4,8 milhões de toneladas e se posiciona como o maior produto exportado pelo país, representando 85% do valor total exportado pelo sector florestal e 36% do total do setor agroindustrial (URUGUAY XXI, 2024).

Assim, desde os anos 1990 a monocultura do eucalipto e o pinus se espalhou fortemente na região, e atualmente configura-se como um traço característico nas paisagens das pradarias uruguaias, da “mesopotâmia¹” Argentina, da pampa gaúcha e dos planaltos paranaenses do sul brasileiro. Já nos últimos 20 anos, com abundância de matéria prima em ciclo de colheita e com padrões de cultivo que a posicionam na liderança em termos de custo e produtividade, a região emergiu como um fabricante de categoria mundial de alta qualidade de polpa de celulose de eucaliptos, com a melhor tecnologia disponível na indústria.

Neste sentido, a partir dos anos 2000 se observa uma reconfiguração espacial mundial do setor madeireiro, com a crescente instalação de grandes fábricas de celulose nos países do sul global, na qual o Brasil se consolida como um dos principais produtores e líder na exportação de polpa de celulose, e onde aparece o Uruguai como alvo de importantes IED destinados a instalação de grandes complexos industriais florestais-celulósicos.

Entre 2003 e 2023 foram instaladas na região de estudo uma média de uma fábrica de produção de celulose a cada 2,5 anos, mais as duas fábricas projetadas até 2028 no Mato Grosso do sul e a nova fábrica anunciada em abril de 2024 pela empresa chilena CMPC, projetada para produzir 2,5 milhões de toneladas de celulose por ano no estado de Rio Grande do Sul. Além disso,

¹ Se denomina assim a região que compreende as províncias de Misiones, Corrientes e Entre Rios.

houve importantes investimentos realizados no melhoramento e na ampliação das capacidades produtivas das fábricas já existentes, como no caso da Celulose Riograndense (RS).

Se desprende assim a relevância cada vez maior da indústria de polpa de celulose no Uruguai e no Brasil, onde tem se aumentando gradativamente os investimentos realizados e a capacidade produtiva das novas fábricas instaladas. Em vinte anos (2003-2023), entre o Uruguai e os estados brasileiros de RS, MS e PR se incrementaram mais de 15 milhões de toneladas anuais de produção total do produto.

Esta expansão que a agroindústria de silvicultura e polpa de celulose têm tido nas primeiras décadas do século XXI justifica a nossa pesquisa. Os estudos abordando a temática são diversos e partem de diversas áreas do conhecimento; da economia (TOIVANEN, 2011 e 2013, SPEROTTO, 2011); da gestão ambiental (SPEROTTO, 2018); da biogeografia (IEZZI, 2018), da agronomia e engenharia agrônoma (SILVEIRA, 2011; INIA, 2011); da sociologia (MIRANDA; LOPEZ, 2017 e 2022); do desenvolvimento regional (BRANDÃO, 2014; SANTIN; REIS, 2007); das relações internacionais (ZARATE, 2021), da ecologia (BETANCUR, 2017; DA SILVA, 2012; MATTEUCCI, 2012), desde as ciências biológicas, ambientais e geográficas no caso do estudo da facultade de Ciencias da UDELAR do Uruguai (PANARIO; ACHKAR, 2006), desde a sociologia (PEREZ, 2013), desde a geopolítica, considerando a disputa pelo controle da água (SERRANO, 2007; BRUCKMANN, 2016; FUCCILLE *et.al*, 2018). Além disso, consideramos os anuários e relatórios técnicos de institutos e órgãos nacionais e estaduais como IBÁ, ABTCP, BRACELPA, EMBRAPA, CTCP, URUGUAY XXI, INIA, DGF, entre outros.

Na geografia destacamos os aportes de Jefferson Dos Santos (2012) quem analisa a expansão da indústria de celulose no RS; Pierre Gautreau (2014) quem publicou um livro sobre os 25 anos de silvicultura (1987-2012) na *região platina*; Marinez Mazzochin (2014) que estudou a gênese da indústria madeireira no Brasil; Tavares de Oliveira (2014), quem analisa o território do agronegócio e a expansão da silvicultura e a celulose na Bahia; Pissón (2018) sobre a dinâmica geoeconômica da indústria de celulose e papel no Uruguai; e Leandro Lelis (2020) que destaca o circuito espacial produtivo da celulose no Mato Grosso do sul.

Além destes valiosos aportes na nossa área de conhecimento, entendemos que a dinâmica do setor exige uma renovação e atualização regular dos movimentos gerados a partir desta expansão constante e sua crescente importância para as economias nacionais e as sociedades locais. Neste caso observamos que a expansão do setor obedece a disponibilidade de recursos existentes na Bacia do Prata. Portanto, partindo dessa base teremos um panorama regional sobre esta atividade industrial que adquire uma relevância central na reprodução do espaço sul-americano, e em particular do Uruguai e do Mato Grosso do Sul.

A problemática central se observa no fato de que as análises destacadas sobre esta

agroindústria tem como foco principal os impactos negativos trazidos pelas atividades, derivado do monocultivo em larga escala de eucaliptos, o deslocamento de atividades agropecuárias, os impactos nos solos e nos recursos hídricos e na biodiversidade, o que de fato tem acontecido. Observamos que, via de regra, estas análises estão atreladas à lógica estrutural centro- periferia e a chamada reprimarização das economias, o que consolida um modo de apropriação dos territórios por parte das empresas que coloca às diferentes localidades e comunidades locais em situação de vulnerabilidade e perda de autonomia e soberania territorial.

Por outro lado, este enfoque, embora necessário para discutir o modelo de desenvolvimento desejado na nossa região, impede também observar algumas dinâmicas industriais que sugerem (ou não) uma maior autonomia e desenvolvimento próprio nas economias periféricas (mais especificamente no Uruguai). Isto porque, embora a celulose seja um subproduto baseado no monocultivo em larga escala de árvores de rápido crescimento, trata-se de um bem industrial com alto conteúdo de ciência e tecnologia, portanto, relativamente superador do modelo agrícola primário exportador.

Defendemos a hipótese de que; De acordo com as estratégias empresariais de expansão e a combinação de diversos fatores (políticos, físicos e biológicos), o Uruguai se posiciona regionalmente como principal centro dinâmico produtor de celulose de fibra curta de alta tecnologia, podendo ser comparado com o *Vale da Celulose* no Mato Grosso do Sul, já que o processo cumulativo de aprendizado consolidou uma estrutura técnica e recursos humanos próprios em alguns segmentos da cadeia produtiva.

Dito isso, o objetivo central da pesquisa consiste em analisar as dinâmicas produtivas e as transformações ocorridas na Bacia do Prata² a partir da expansão da silvicultura e a indústria de celulose no período 2003-2023, apontando as características e estabelecendo um paralelismo entre o Uruguai e MS que nos permita um entendimento abrangente das dinâmicas geoeconômicas associadas à silvicultura e a produção de celulose na região.

A pergunta que buscamos responder é: Quais têm sido os impactos sócio territoriais da expansão da silvicultura e a indústria de celulose nos últimos 20 anos na região da Bacia do Prata. Como se imbricam as estratégias dos Estados e das empresas nessa expansão e quais são as semelhanças e/ou diferenças na dinâmica atual do setor no Uruguai e MS? Finalmente, considerando a polpa de celulose como um bem industrial, pode se falar em reprimarização das economias?

Entre os objetivos específicos se busca;

- Fazer um apanhado sobre os processos econômicos na Bacia do Prata desde o ano 2003,

² Se considera a região como um todo por representar um centro fundamental na geopolítica da água, embora a agroindústria estudada não esteja presente em toda a região como um todo, mas em algumas parcelas desta grande área da Bacia.

com ênfase no Uruguai e no Brasil, no entanto considerando a Formação social como categoria de análise para uma abordagem histórica sobre o desenvolvimento das forças produtivas e as relações de produção em cada lugar.

- Descrever e analisar a organização espacial mundial da indústria madeireira em geral e de polpa de celulose em particular, para observar as dinâmicas globais e como se inserem nos países nas cadeias produtivas mundiais, onde destaca-se a importância da China.

- Descrever e analisar a importância econômica da cadeia produtiva de celulose no Uruguai, e no Brasil partindo das combinações geográficas, destacando as políticas públicas, os recursos naturais presente na Bacia, o mercado de terras, as transformações na paisagem, as estratégias empresariais de territorialização e o desenvolvimento tecnológico na indústria, entre outros.

- Descrever e analisar a instalação da terceira fábrica de produção de celulose no Uruguai, caracterizada principalmente pelo projeto logístico complementar que consiste na reconstrução da Ferrovia central para o escoamento da produção através do porto de Montevideu.

- Por fim, discutir os aspectos que fazem a localização das atividades industriais e à geopolítica da celulose, relacionada diretamente com a geopolítica da água e a apropriação de recursos naturais por parte das grandes empresas na região que, se por um lado competem, por outro colaboram e se repartem o território em suas respectivas áreas de influência.

A Formação Sócio Espacial (SANTOS, 2012) como categoria de análises, que diz respeito à evolução diferenciada das sociedades, é fundamental para compreender os processos históricos e as particularidades das dinâmicas espaciais em cada lugar. Isto porque; *Tudo o que é resultado da produção é, ao mesmo tempo, uma pré-condição da produção* (SANTOS, 2012, p.34), o que vale não só para a produção material mas também para as formas-conteúdos imateriais criadas pelas sociedades.

Seguindo a Marx, consideramos que o método correto é aquele que partindo do concreto se eleve a abstração; *concebendo categorias cada vez mais simples, para então efetuar o caminho de volta ao concreto, não mais como um todo caótico, mas sim como a síntese de múltiplas determinações, portanto, unidade da diversidade* (MARX, 2011, p. 77). Na mesma linha, Milton Santos considera que; *A análise é uma forma de fragmentação do todo que permite, ao seu término, a reconstituição desse todo* (2014, p.15).

No mesmo sentido, Jean Tricart (1956) propõe a adoção de uma abordagem sistêmica, partindo da base de que, se todos os fenômenos que constituem o nosso universo são interdependentes, a análise de fenômenos particulares não deve nos levar ao isolamento, mas sim permitir a recolocação dos resultados em seu contexto de interferência mediante a adoção de uma atitude dialética (TRICART, 1956, p.98). Buscamos assim, apreender a Totalidade, que é o conjunto absoluto das partes em relação mútua e em seu movimento (SANTOS, 2012)

O fator político é fundamental para compreender os processos estudados, já que a partir desses ocorrem as combinações geográficas possíveis para a origem e desenvolvimento das atividades econômicas. Conforme André Cholley (1964), o fato geográfico, mesmo o mais simples, exprime sempre uma combinação, uma convergência de elementos ou fatores que é a sua própria essência. Entre estes fatores se encontram a disponibilidade de terra barata e fértil e água em abundância, assim como a base material (infra estruturas) que viabiliza os fluxos de mercadorias e informação, o escoamento e a redução de tempos de produção e custos logísticos.

Desde a geografia econômica e a geoeconomia partimos do estudo das características produtivas do setor, os fatores de localização, sua forma de organização territorial (relações de produção, logística, marco normativo, etc), procurando analisar como determinadas atividades relacionam-se com o entorno mais próximo e com o mundo e de que maneira impactam em diferentes esferas da sociedade, não levando em conta categorias isoladas, mas as combinações produzidas entre elas.

Ao analisar os processos produtivos na região devemos levar em conta a inserção dos países no contexto internacional, já que esse fato condiciona o desenvolvimento do próprio estado nacional e a sua posição nas cadeias produtivas mundiais. A relação entre as diferentes escalas é imprescindível na construção de nossa análise, sendo que; *Cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente* (SANTOS, 2012, p.339).

Dito isso, o embasamento teórico derivado da pesquisa bibliográfica será complementado pelo trabalho de campo, peça fundamental no processo de pesquisa geográfico. Este consiste na observação, descrição e a análise das paisagens que se transformam constantemente no processo de reprodução social, mas também na aproximação com os diferentes agentes do cotidiano que participam de ditos processos.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas na localidade de Pueblo Centenário, no departamento de Durazno (Uruguai), que foi fundada em 1930 e que conta com aproximadamente 1700 habitantes. A fábrica se encontra em um prédio rural na periferia da localidade, onde a partir da chegada da grande empresa mudou completamente a configuração da paisagem e se estabeleceram novas dinâmicas territoriais produtivas. Realizamos visita técnica à fábrica e entrevistamo-nos com comerciantes locais, empregados municipais e moradores em geral de diferentes idades, para conhecer como vivenciaram o processo de construção da fábrica, que durou três anos e levou, entre outras coisas, ao aumento exponencial da movimentação de pessoas e da população local que chegou a 3000 moradores.

Vários estudos encontramos no Brasil (ANDRADE, 2010; RODRIGUES, 2012; DE OLIVEIRA, 2014; OLIVEIRA.et.al, 2017; LELIS, 2020) e no Uruguai (GAUTREAU, 2014, PISSÓN, 2018; BERTOLT BRECHT, 2020), sobre o que acontece quando uma grande empresa transnacional instala-se num pequeno município ou localidade, com suas lógicas de reprodução que obedecem a demandas econômicas de ordem mundial. Nos baseamos principalmente no trabalho e no aporte conceitual do professor Milton Santos para analisar estas novas dinâmicas associadas à instalação de uma das maiores fábricas de celulose do mundo da empresa finlandesa UPM, na localidade de Pueblo Centenário, que é a terceira instalada no Uruguai e segunda desta empresa no país.

Se sublinha a particularidade do caso uruguaio que, de corroborar-se nossa hipótese, se posiciona como o principal centro dinâmico da expansão da indústria de celulose na região. A instalação da terceira fábrica confirma o caráter de longo prazo das políticas públicas florestais e a estabilidade institucional e econômica que permitem que independente das sucessivas mudanças de governo se continue com o projeto industrial como projeto estratégico para a economia nacional.

Se no caso brasileiro o desenvolvimento da indústria de celulose surge a partir dos incentivos estatais do BNDES desde a década de 1960, que permitiu a capitalização de grandes grupos empresariais de origem nacional, no Uruguai o incentivo do Estado se dá pela criação de um marco regulatório propício para a recepção de Investimentos Estrangeiros Diretos.

Dito isso, além desta introdução e as conclusões, a tese se compõe de cinco capítulos; No primeiro capítulo fazemos um apanhado histórico do processo de formação social do Uruguai e do Brasil, para chegar ao desempenho econômico dos países durante o período 2003-2023, que é quando a atividade industrial estudada desponta na região de estudo; No segundo capítulo se observam as dinâmicas mundiais da indústria nas últimas décadas, o mercado exportador dos países e os fluxos internacionais, sublinhando a influência da China como agente central na expansão do setor mundial como um todo. No terceiro capítulo caracterizamos a área de estudo a partir dos conceitos de região e paisagem. Fazemos também um destaque para a Argentina que, embora com condições edafoclimáticas ideais, apresenta um setor estagnado e de baixa produtividade. No quarto capítulo introduzimos à análise das cadeias produtivas no Uruguai e no Brasil e o deslocamento da produção para o estado de MS. No quinto capítulo esboçamos um quadro comparativo entre o Uruguai e o MS e destacamos fatores de localização, tecnologia e geopolítica dos recursos naturais na região.

Assim, procuramos elaborar uma completa análise sobre as dinâmicas geoeconômicas da agroindústria de silvicultura e polpa de celulose na Bacia do Prata, comparando a matriz produtiva nos lugares destacados a partir de todas as variáveis que determinam o desenvolvimento destas atividades. Se o Uruguai se posicionar relativa e/ou potencialmente como o principal centro de

crescimento da indústria de polpa de celulose na região, será a hipótese que buscamos corroborar ao final do trabalho.

CAPÍTULO 1

FORMAÇÃO SOCIAL E PROCESSO POLÍTICO-ECONÔMICO NO URUGUAI E NO BRASIL ENTRE 2003-2023

La fisura original Portugal-España no puede conquistarse entre nosotros, como sobrevivencia malsana y rivalidades nefastas, empujadas por extraños, sus exclusivos beneficiarios (...) Pues así como no hay Europa sin la alianza de Francia y Alemania, tampoco habrá América Latina sin la alianza profunda de Argentina y Brasil. Nosotros, con los otros países de la Cuenca, seremos su mediación, su “Benelux” a la criolla.

Methol Ferré (2017, p.90)

Introdução

Se a Bacia do Prata é atualmente uma região central no desenvolvimento mundial da indústria de polpa de celulose, onde há uma acirrada disputa geopolítica pelo acesso e apropriação dos recursos hídricos, dentro dela o Brasil e o Uruguai lideram o processo de expansão e são os países que concentram a maior porcentagem de investimentos destinados à instalação de novos complexos industriais florestais celulósicos e/ou ampliação dos já existentes.

Isto posiciona-os com destacada presença no mercado mundial de polpa de celulose de fibra curta (extraída da madeira de eucalipto), com Brasil como o maior exportador mundial desde 2014, entanto o Uruguai, com uma capacidade produtiva de quase 5 milhões de toneladas anuais, começa a ocupar um lugar destacado nos fluxos internacionais deste produto, que passou a ser o principal na matriz exportadora e um dos pilares da política econômica nacional.

Neste capítulo observamos as características e a dinâmica econômica do Uruguai e do Brasil nas últimas duas décadas (2003-2023), apresentando um panorama geral que ajude a compreender de qué forma se insere a cadeia produtiva de polpa de celulose nas indústrias nacionais e em relação à participação dos países no mercado e nas cadeias produtivas mundiais. Isto porque, conforme o professor Milton Santos, o movimento do espaço é *ao mesmo tempo um efeito e uma condição do movimento da sociedade global* (2012a, p.31).

Entretanto, sendo que a geografia está relacionada com a história, já que; *os modos de produção tornam-se concretos sobre uma base territorial historicamente determinada* (SANTOS, 2012a, p.28), resulta essencial em primeiro lugar estudar a formação e não só as formas, para poder observar que; *todo o que é resultado da produção é, ao mesmo tempo, uma pré condição da produção* (2012a, p.34).

Neste sentido os processos históricos têm uma relevância fundamental, já que nas determinações históricas e nas próprias gêneses dos aparatos de poder estatais se encontram várias chaves para a compreensão da organização do espaço e das dinâmicas produtivas do presente. Em outras palavras; as atividades não se acham em sua presente localização exclusivamente por causa da interação de fatores atuais. *Uma localização muitas vezes resulta, direta ou indiretamente, de fenômenos que deitaram suas raízes previamente. É por isso que o estudo da organização do espaço não pode passar por cima da dimensão temporal* (SANTOS, 2003, p.56).

1.1. Considerações gerais sobre a Formação social dos estados sul americanos

A formação social de cada Estado nacional consolidou uma forma particular de domínio por parte das elites locais, assim como uma estrutura produtiva e agrária desigualmente distribuída, herança da própria condição colonial. América Latina em seu conjunto comparte uma história

marcada pelo colonialismo e o desenvolvimento dependente de suas economias, atreladas desde o início da invasão europeia ao abastecimento dos mercados internacionais³.

É dessa forma que as relações entre a América Latina e os centros capitalistas se inserem nos marcos da DIT, os primeiros especializados na produção de matérias primas e alimentos e os segundos na produção de manufaturas. Esta condição, e a posterior transição conservadora durante as lutas de independência, bem como as formas particulares que assumem a exploração capitalista nestas terras, são características decisivas da formação dos Estados na região.

O sociólogo Agustín Cueva (1983), aponta que a colonização na América Latina está relacionada com a acumulação primitiva em escala mundial, entendida como; *um processo que, além de implicar a acumulação sem precedentes em um dos pólos do sistema, supõe necessariamente a desacumulação, também sem precedentes, no outro extremo* (1983, p.61). A partir de Marx, o autor sublinha que;

O excedente econômico produzido nessas áreas não chegava a transformar-se realmente em capital no interior delas, onde era extorquido ao produtor direto por vias escravistas e servis, mas fluía ao exterior para converter-se, ali sim, em capital. Na relação dialética entre a acumulação primitiva no Europa e a *desacumulação* na América Latina, podemos encontrar uma das características particulares de seu papel desde o ponto de vista da forma valor. Historicamente a América Latina contribuiu para a generalização da forma valor em território europeu e para a formação do mercado mundial (CUEVA, 1983, p.61-62)

Ora, o capitalismo agrário latino-americano nasceu sobre a base de enormes estâncias. No setor agrário, que junto com o minerador constituem o principal polo de desenvolvimento do capitalismo latino-americano, *a transição se realiza de modo bastante similar ao que Lenin classificou de “via junker” e que nós denominamos via reacionária⁴ ou “oligárquica”* (CUEVA, 1983, p.81). Este fato representa uma espécie de unidade na diversidade do continente, já que o desenvolvimento ocorre, salvo uns poucos pontos de exceção, de acordo com uma modalidade que longe de abolir o latifúndio tradicional o conserva como eixo de toda a evolução.

Para caracterizar os estados sul americanos, o historiador uruguaio Alberto Methol Ferré (2017) aponta categoricamente que *não fomos países deformados pelo monocultivo, senão criados pelo monocultivo, em função do exterior, e sem constituir o mercado interno para seu desenvolvimento*. Entretanto, a burguesia nasce aqui confundida e entrelaçada na sua origem e estrutura com a aristocracia proprietária da terra, e este fato tem repercussões sobre o

³ Incorporada forçosamente ao mercado europeu através da conquista, a região vê desde cedo suas estruturas econômicas e sociais formadas e transformadas para atender necessidades exteriores às suas. Neste processo, o território é ocupado segundo o valor de uso que fosse mais proveitoso aos interesses do ultramar. Surgem assim, formações sociais construídas ao redor de um centro produtor que ao longo dos séculos e nos diferentes espaços territoriais do subcontinente variou entre a prata, o ouro, a cana-de-açúcar, o tabaco, o café, o guano, o couro, etc.

⁴ E o caráter reacionário da via adotada pelo capitalismo latino-americano não se expressa unicamente pelos obstáculos impostos diretamente ao desenvolvimento das forças produtivas, mas também pelos efeitos produzidos na estrutura social. Entre estes merece destaque o do retardamento da constituição de um proletariado moderno (CUEVA, 1983, p.86).

desenvolvimento econômico, já que neste caso o proprietário crioulo capitalista tem o conceito da renda da terra antes que o da produção⁵ (CUEVA, 1983, p.85).

Voltaremos na questão da renda da terra, já que é um elemento fundamental para analisar a estrutura produtiva do setor de silvicultura e celulose na atualidade, partindo de que, se nos países do capitalismo central o que domina as rendas são os lucros capitalistas, nas formações do capitalismo periférico o que domina é a renda do proprietário da terra, classe dominante beneficiária da integração ao mercado internacional. E aqui, os grandes proprietários de terra ou a antiga classe feudal *conservou suas posições de privilégios, disfarçada agora de burguesia republicana* (CUEVA, 1983, p.28).

Ora, a inserção econômica de cada um dos países no sistema de comércio mundial marcou as particularidades de cada caso. A presença de metais preciosos, a monocultura de cana, café, a extração de borracha ou a cria extensiva de gado nas pradarias do sul do continente que adotaram a forma de grandes estâncias *ganaderas* foram os principais elementos de diferenciação a partir do qual se definiram os interesses de exploração do imperialismo europeu.

Agustín Cueva (1983) afirma que;

O ritmo de desenvolvimento varia na razão inversa do grau de “hibridez” das relações sociais de produção. Onde os elementos semi-escravistas ou semifeudais continuam “envolvendo” por longo tempo o movimento do capitalismo, as forças produtivas se desenvolvem de maneira extremamente morosa e desigual; nas áreas em que o trabalho se impõe como regra, esse desenvolvimento é incomparavelmente mais acelerado e homogêneo. Um exemplo da primeira situação podemos encontrar na fazenda porfiriana (*e no Brasil*) típica, enquanto a segunda situação poderia ser ilustrada com a estância rio-platense, onde as forças produtivas se desenvolvem com bastante celeridade *até o limite permitido pela estrutura latifundiária da propriedade* (grifo nosso).

Desta forma; *o subdesenvolvimento latino-americano só se torna compreensível ao conceituá-lo como um processo de acumulação muito particular de contradições*, que não derivam somente dos elementos históricos apontados⁶, mas também de uma heterogeneidade estrutural mais ampla, explicável em termos de articulação de modos diversos de produção, sem cujo análise resulta impossível entender o próprio desenvolvimento concreto dos elementos observados (CUEVA, 1983, p.100). Assim, dita articulação (integração de formas atrasadas e modernas de produção) é um elemento chave na explicação sobre o subdesenvolvimento latino-americano como um processo atrasado e insuficientemente capitalista⁷.

⁵ Em uma economia capitalista, os lucros constituem a renda elástica que mais sofre as variações de conjuntura. Os lucros excepcionais obtidos em períodos prósperos são por sua vez, investidos (...) em uma economia agrária integrada ao mercado internacional, o mesmo não ocorre. As rendas dos proprietários latifundiários, que se elevam na fase de prosperidade, não se investem: ao contrário são gastas (e em grande parte em bens de importação)” (CUEVA, 1983, p.86)

⁶ (*prussianismo* agrário, deformação do aparato produtivo capitalista devido à integração na ordem econômica mundial, sucção do excedente pelo capital monopólico)

⁷ Por sua parte Jaime Osorio (1984) considera que isso não é mais do que uma descrição do problema sobre como se expressa o capitalismo latino-americano, e propõe três ideias para avançar nessa discussão, relacionadas com a inserção no mercado mundial[#] 1. O que determina a imbricação que se produz entre os distintos “modos de produção” na América Latina é o tipo de inserção que estabelece esta região com o mercado mundial capitalista. 2. A vinculação de

Enquanto a articulação de diversos modos de produção destacamos a obra do economista brasileiro Ignácio Rangel, que analisando o desenvolvimento do capitalismo no Brasil salienta a coexistência de diferentes modos de produção, como característica estrutural desde a chegada da família real ao Rio de Janeiro em 1808. Desde então, o Brasil (império e república) se constituiu política e economicamente a partir de uma estrutura dual, com um pólo interno e um pólo externo nos quais coexistem e se complementam os sucessivos modos de produção. Neste sentido Rangel propôs um enfoque inovador na discussão sobre o feudalismo e a formação do capitalismo brasileiro.

Ora, como bem sistematizou Cunha (2020), entre os intelectuais de esquerda destacam-se três teorias acerca da industrialização brasileira: (i) a teoria da Cepal (modelo ISI), a teoria da dependência e do subdesenvolvimento e a teoria dos ciclos econômicos, que reconhece o dinamismo do processo de acumulação capitalista brasileiro, e sua reação ativa às transformações ocorridas no centro dinâmico do capitalismo mundial, que teve como principal expoente Rangel (CUNHA, 2020, p.38).

Por fim, a partir dos elementos apontados podemos dizer, de acordo com Agustín Cueva (1983) que ao concluir o processo de *desacumulação* originária nesses termos, as novas nações se re-organizam com o fardo da herança colonial de mais de três séculos. Em palavras do autor; *Si en algún lugar hay que buscar el “secreto más recóndito” de nuestra debilidad inicial, es pues en ese plano estructural* (CUEVA, 1983, p. 14-15).

A modo de esclarecimento, a obra de Agustín Cueva se situa dentro do chamado marxismo crítico latinoamericano, influenciado pelas teorias da Cepal mas crítico com estas, por entender-as insuficientes para a compreensão das realidades na região, adotando uma abordagem histórico e dialético que considera as contradições de classe, as relações sociais de produção, as alianças de classe internas e o imperialismo. Seus aportes nos ajudam a explicar a particularidade uruguaia, no entanto para o caso do Brasil nos guiamos pela obra de Ignácio Rangel.

Entendemos também que, se para o caso do Brasil a análise sobre o dinamismo de processo de acumulação capitalista tem em sua base a coexistência de modos de produção e uma dependência relativa com relação aos ciclos econômicos mundiais, é importante salientar que para o caso uruguaio a análise rangeliano sobre articulação entre modos de produção não tem cabimento. Primeiro pela inexistência consecutiva dos modos de produção escravista, feudalista e capitalista

América Latina ao mercado mundial gera particularidades em seu ciclo do capital, o qual em determinadas situações não somente permite, sino que requer a reprodução de formas não tipicamente capitalistas para consolidar-se e desenvolver-se. 3. Esta “articulação de modos de produção” não se dá a nível de produção imediata, sino de circulação. Mas ao se fazerem presentes as tendências próprias da produção de plusvalia e capital, os modos de produção existentes se adequam e reestruturam, sofrendo várias alterações, para fazer frente aos requerimentos que impõe o capital à produção mercantil. O capital busca apropriar-se não só da periferia dos diversos tipos de produção, como de suas bases (OSORIO, 1984, p.144). Conclui que, ainda que se trate de um desenvolvimento insuficiente das relações capitalistas, o que se tem, mais do que um pré-capitalismo, é um capitalismo *sui generis* (OSORIO, 1984, p.145).

que caracterizaram a estrutura dual brasileira. E em segundo lugar porque, diante das características e o dinamismo da indústria e da economia uruguaia, associada ao modelo de industrialização por substituição de importações e às flutuações dos ciclos longos, considerando que a economia uruguaia é mais dependente e sem a capacidade de engendrar ciclos endógenos de crescimento e industrialização como o Brasil.

1.2. Herança colonial e propriedade da terra no Uruguai e no Brasil.

Nos países da Bacia do Prata, como em todo latinoamérica, foram as elites burguesas, crioulas e militares as que sentaram as bases institucionais para a formação dos estados nacionais modernos, e o modo particular com que se instaura o poder estatal é historicamente reacionário e anti popular, o que vai ter implicações para a configuração de um abismo de classes entre uma pequena oligarquia econômica e uma massa de trabalhadores escravos, servos ou pauperizados (CUEVA, 1983, p.69).

No Brasil a ocupação portuguesa se organizou de acordo com os gêneros produtivos que mais auferiram lucros, estes moldaram as relações de produção e reprodução social ; a extração de pau brasil, a cana de açúcar, o ouro, a borracha e o café. As levas de ocupação, o comércio de escravos e a organização administrativa da colônia portuguesa se deu em função destas atividades econômicas, escoada através dos principais portos litorâneos onde se formou e forjou seu poder econômico a burguesia comercial vinculada com os mercados internacionais.

A singularidade do caso brasileiro na América Latina reside no fato principal de que, diante das invasões napoleônicas na península ibérica, a família real portuguesa se trasladou para o Brasil com todo seu aparato administrativo e fez do Rio de Janeiro a capital do império monárquico em 1808. Isto favoreceu a manutenção da unidade territorial, como também levou a que o processo de independência brasileiro se caracterizasse por ser o mais conservador da América Latina.

Por seu lado, o império hispânico teve um destino diferente, já que não conseguiu manter a unidade territorial e se esfacelou em várias repúblicas politicamente independentes. A ocupação napoleônica na península ibérica desagregou ao Estado espanhol e cortou o seu circuito econômico com os vice-reinos americanos, e a partir da prisão do rei espanhol, que ocasionou um vácuo de poder e perda de legitimidade da coroa, se formou a conjuntura para os levantamentos das oligarquias locais nas lutas independentistas.

Dessa forma, através da apropriação de consignas republicanas as classes dominantes de cada centro administrativo assumem o poder e se vinculam de início com o império britânico que, em plena revolução industrial, estabelece uma íntima relação comercial com todos os *patriciados* latino-americanos, agroexportadores e extrativos. Conforme Methol Ferré (1967), uma vez consolidadas as independências, América do sul era um mundo agrário com um mercado ainda

vacante, e os ingleses eram os únicos possuidores dos instrumentos requeridos para dominá-lo (FERRÉ, 1967).

A diferença do Brasil, nos países hispânicos do sul do continente os elementos pré-capitalistas só têm uma incidência marginal. Chile por exemplo, *é o primeiro país a se tornar um estado relativamente solido e estável, já que na sociedade civil que o sustenta não existe a escravidão, e o feudalismo não vai além de sua débil expressão de “inquilinato”*, entanto o capitalismo ganha terreno rapidamente incluso no agro⁸ (CUEVA, 1983, p.47).

Processo similar acontece em grande medida nos países do Rio da prata, Argentina e Uruguai, onde as relações escravocratas e/ou feudais carecem de peso histórico, embora tenham existido, principalmente as primeiras, associadas não tanto a atividades agrárias como a servidumbre e labores urbanas no âmbito das incipientes cidades. Aliás, aqui as correntes imigratórias de mão de obra assalariada, diferentemente da importação de escravos, levou de forma mais cedo que no Brasil ao estabelecimento de relações sociais capitalistas de produção. Em palavras de Cueva (1983)

A atividade exportadora permitiu monetizar a economia, criou uma moderna agricultura de tipo europeu (...) Isto ocorre dentro dos limites determinados pela Divisão Internacional capitalista e imperialista do Trabalho, que convertia também a economia rio-platense em uma economia “complementar” e, portanto, dependente dos centros metropolitanos; limites determinados igualmente pela estrutura agrária própria da via oligárquica, da qual não escaparam estes países (1983, p.113)

Entretanto, o processo de concentração de terras logo após das independências foi enorme, mantendo a herança colonial e inclusive reforçando-a através da venda de terras públicas e concessões a oligarquias locais. Nesse sentido, a ausência de relações escravocratas (no campo) ou feudais não impediu a formação de grandes fazendas de produção ganadería-extensiva que ainda caracterizam o mundo rural do Rio da Prata.

A consolidação do poder central dos estados nacionais esteve via de regra cimentada em governos autoritários e oligárquicos. Trata-se do fortalecimento de uma coalizão de poder que articula os interesses dos setores donos da terra, o capital estrangeiro e agentes do comércio internacional com os partidos políticos e/ou os poderes militares (BÉRTOLA; OCAMPO, 2010).

Deste modo, na transição à independência política as constituições liberais foram as ferramentas jurídicas que legalizaram a passagem do poder econômico às classes herdeiras do sistema imperial (Brasil) e vice-real (hispano américa), a través de leis de terras e a difusão do arame para o cercamento dos campos, que garante o título legal da propriedade capitalista do solo a *àquelas elites que haviam logrado sua posse pelos meios mais escusos* (CUEVA, 1983, p.82).

⁸ A falta de metais preciosos e a escassez de mão de obra (o índio é rebelde e belicoso) canaliza os esforços para a agricultura, que logra considerável expansão. A originalidade do Chile radica em haver constituído desde cedo uma economia agrária, o que a diferencia da colonização mineira do altiplano. Desenvolve assim, desde cedo, uma classe fazendeira nacional, que constitui a coluna vertebral de sua estabilidade política no século XIX (CUEVA, 1983, p.39)

Desde a época colonial, os proprietários de terra não se distinguiam dos posseiros dos direitos exclusivos sobre o comércio internacional, dos donos das explorações mineiras, dos meios de transporte, dos empregos civis e religiosos e outras fontes de privilégios. Assim, conforme Gunder Frank (2005), a propriedade privada surge em circunstâncias favoráveis para que mude de mãos; *seus títulos herdam, se negociam, se transferem por compra venda* (2005, p.24), e os compradores surgem entre os funcionários públicos e entre quem logrou se enriquecer graças ao comércio e as minas de ouro e prata. Nesse sentido, é lógico que fossem eles os primeiros proprietários rurais e iniciaram um lento processo de acumulação de terras.

1.2.1. Formação social e propriedade da terra no Brasil

No Brasil o enorme poder das elites conservadoras permitiu a realização de transições conservadoras⁹, que minimizam as perdas do poderio econômico e político dessas mesmas classes dominantes. Aliás, como destaca Gonçalves (1993, p.9); *a monarquia brasileira erigida após independência e a própria integridade territorial foram um movimento de proteção dos interesses da oligarquia escravista.*

A propriedade da terra¹⁰ foi um dos instrumentos de manutenção do poder por parte das elites, e nesse sentido a Lei de terras de 1851 consolidou uma forma de apropriação da terra excludente e limitada aos que tinham condições de comprar com dinheiro “à vista”, ou seja a elite dominante de tradição latifundiária e comercial (ESPINDOLA, 2016). Sendo assim dita Lei; *funcionou na formação territorial brasileira como um regulador central da manutenção da ordem social e política baseada na economia colonial, na dependência externa e nos interesses dos grandes latifundiários* (DE OLIVEIRA, et.al. 2020, p.143).

Em síntese;

A propriedade fundiária não pode ser entendida como um empecilho, um entrave, um bloqueio ou uma amarra à expansão das relações capitalistas de produção, mas sim a contradição fundante da via brasileira de desenvolvimento do modo capitalista de produção

⁹ Sidney (1993) se refere a este processo como uma “Pseudomorfose porque são transformações consentidas, que não mudam o conteúdo ideológico das forças dominantes do processo.” e além disso impõe uma resultante conservadora às transformações.

¹⁰ Tomando como partida a condenação formal da escravidão em todo mundo "civilizado" por volta dos anos trinta daquele século, a oligarquia controlando o Império, teve forças para manter esse regime de trabalho "arcaico" por mais meio século, quando a sua solução já estava "madura" em termos de que já haviam sido gestados os instrumentos de manutenção do poder econômico e político. A propriedade territorial é um deles através da Lei de Terras de 1850. Caindo a "escravidão" o Império se sustenta por pouco tempo, sendo que, entretanto, essa lentidão imprimida à "transição negociada" e não violenta, proporcionaria danos sérios até hoje sentidos na economia nacional, ao postergar por meio século a entrada do Brasil na industrialização, não engendrando a constituição do trabalho livre, pré-condição para a gestação das forças produtivas especificamente capitalistas da moderna indústria à época de sua expansão mundial na segunda metade do século XIX (GONÇALES, 1993, pp.9-10)

e de suas formas de poder e controle da economia, da sociedade e da terra¹¹ (DE OLIVEIRA, *et.al.*, 2020, p.133)

De forma semelhante Ignácio Rangel observou como no Brasil o latifúndio feudal não foi um obstáculo ao avanço do capitalismo brasileiro, já que as forças políticas conservadoras tiveram o poder suficiente para impedir qualquer tipo de mudança estrutural e forjaram uma modernidade com exclusão social. Em palavras de Rangel (1963, p.37)

O Brasil empreendeu sua industrialização sem previamente remodelar as relações de produção na agricultura. Daí resulta que, acima das contradições internas de seu setor capitalista (entre trabalho e capital) e do seu setor feudal (entre o latifúndio feudal e o servo da gleba), paira a contradição entre o seu lado moderno e o seu lado arcaico. A economia brasileira é, ao mesmo tempo, moderna e arcaica e a coexistência entre seu lado moderno e o arcaico não se exprime por uma simples justaposição, mas por um conflito que enche toda a nossa história, que lhe dá o que ela tem de mais típico, de mais característico (1963, p.37).

Essa transição negociada na passagem da monarquia à República se assentou num pacto de poder entre a burguesia comerciante, como formação madura sendo a quem conduza os negócios do Estado, e a oligarquia rural; fazendeiros, latifundiários feudais e por outro lado os comerciantes (1981, p.24). Nestas condições e com a escravidão abolida, o senhor de escravos se convertia em senhor feudal ao interior da fazenda, ao tempo que o vassalo, que ele também era, no lado externo, converte-se em comerciante (1981, p.23).

Estas condicionantes fizeram chegar ao Brasil o capitalismo mercantil de forma direta, através dos senhores feudais que já não deviam responder mais à coroa portuguesa, porém atrasou a inserção de modos de produção essencialmente capitalistas e modernos que viriam somente com a industrialização dos anos 1930¹² (GONÇALES, 1993), quando ocorre a aliança, para conformar uma nova dualidade, entre o latifúndio semifeudal em processo de conversão a latifúndio capitalista, e o capital industrial que ia impondo a sua hegemonia sobre todo o capital e inclusive o setor exportador¹³ (RANGEL, 1981). Em palavras de Rangel (1981);

Na terceira dualidade, na fase b do ciclo longo em 1930 o capitalismo industrial substitui ao capitalismo mercantil no polo interno do polo externo, ao tempo que o lugar ocupado antes por ele no polo externo do lado externo e ocupado por uma formação superior, o capitalismo financeiro, nascido da fusão do capital industrial

¹¹ Esta forma de apropriação da terra é uma particularidade do desenvolvimento capitalista brasileiro, denominado de *capitalismo rentista*, que na aliança entre terra e capital encontrou o fundamento da manutenção da concentração fundiária e a perpetuação do domínio das classes dominantes, produzindo uma “*natureza específica do capitalismo brasileiro*.”

¹² A urbanização e a industrialização promoveriam um solapamento do poder político do "coronel" do latifúndio. Não se trata de uma ruptura mas de uma "transição" intestina às elites conservadoras que mantêm seu perfil, o que segundo RANGEL (1962) "longe de impor ou precipitar a mudança no campo das relações internas, tenderá a abrir novas oportunidades de expansão, consolidando as relações internas de produção, dando-lhes concomitantemente novo conteúdo. A estrutura agrária do país corresponde à essência de suas relações internas de produção.

¹³ A liderança do capital industrial sobre todo o capital não implica a liderança sobre toda a sociedade. Na verdade, o capital industrial continua a ser, mesmo em nossos dias (1978), o sócio menor da dualidade política (ou pacto de poder) surgida em 1930. O sócio maior, ou hegemônico, continua a ser o latifúndio semifeudal, se bem que, já a esta altura, muito debilitado, por força do desenvolvimento, em seu seio, de uma oposição progressista, a saber, o empresariado agrícola capitalista. O Novo Pacto de Poder, que coloca o capital industrial na condição de sócio maior e esse empresariado agrícola na de sócio menor, está na ordem natural das coisas (RANGEL, 1981).

com o capital bancário. Isso traria também a mudança de hegemonia, de Inglaterra para os Estados Unidos (RANGEL, 1981, p.30).

Foi assim que os sucessivos pactos de poder permitiram a consolidação de um modelo econômico baseado na grande propriedade rural. Como veremos, atualmente as grandes empresas agroindustriais vinculadas ao capital financeiro são as que se aproveitaram desta condicionante histórica, em aliança com os poderes políticos conservadores que legislam de acordo com os seus interesses.

A desigualdade da estrutura agrária brasileira se manteve praticamente sem modificações durante todo o século XX. Conforme analisam Pereira e Alentejano (2014), em 1950 os estabelecimentos pequenos (menos de 10 ha) representavam o 47% do número total, porém ocupando um 2,7% da superfície total, enquanto os prédios maiores de 1000 hectares (0,9% do número total) ocupavam o 43% da superfície total.

Tal estrutura se modificou pouco desde aquele ano até a atualidade. Segundo os autores, os números mudaram mas a concentração permanece, já que os prédios menores de 10 hectares representaram a 2006 o 33,95% do número total, mas ocupavam somente o 1,45% da superfície produtiva total, e os maiores de 1000 hectares correspondem apenas ao 1,5% do número total e controlavam o 59% da superfície (PEREIRA; ALENTEJANO, 2014, p.111).

Cabe salientar que a agricultura brasileira transformou-se em um ramo especializado, competitivo internacionalmente e dinâmico, consolidando-se no mercado mundial de alimentos e de produtos agrícolas. De uma agricultura de baixa produtividade e inovações tecnológicas escassas, passou para uma produção agrícola de alta produtividade e conteúdo tecnológico. Todavia, como coloca Cunha (2020),

As transformações modernas na agricultura não se deram de modo harmônico no território nacional. Assim, a maioria tanto dos estabelecimentos rurais quanto dos trabalhadores agrícolas não se modernizou e vive ainda em condições precárias e em consonância com agricultura de subsistência. Não houve mudanças significativas na estrutura fundiária, o nível de concentração de terra praticamente ficou inalterado. O valor de produção é bastante desigual, o nível educacional dos produtores, no geral, é baixo, a orientação técnica é diminuta no geral dos estabelecimentos (...) A população do campo, em maioria, ainda sofre de desnutrição e sobrevive com auxílios de programas de transferência de renda – bolsa família e aposentadoria rural, em especial, no Norte e Nordeste (2020, p.89)

Dito isso, podemos afirmar que a grande empresa capitalista se serviu da concentração fundiária, fundamento central de manutenção do poder por parte da oligarquia no processo de formação social brasileiro. Com relação ao nosso objeto de estudo em específico, esta mesma estrutura baseada no Pacto de poder entre a burguesia industrial, o capital financeiro e os poderes políticos é o alicerce da indústria de celulose consolidada há décadas no Brasil, e que atualmente está elevando aceleradamente a sua produção em Mato Grosso do Sul.

Como destaca Lelis (2020);

A elevada concentração fundiária existente no Leste sul-mato-grossense foi outro fator facilitador para a expansão do CEPC. Isso porque (...), esse circuito necessita de base territorial para a expansão da produção de eucalipto, realizada em médias e grandes extensões de terra. Desse modo, sua expansão foi facilitada devido à concentração fundiária, característica histórica do Leste de Mato Grosso do Sul. O MS possui uma das estruturas fundiárias mais concentradas do Brasil e esta realidade também se faz presente em sua região Leste (LELIS, 2020, p.63).

Assim, sendo a monocultura do eucalipto a base da cadeia produtiva de celulose, esta se realiza sobre grandes extensões de terra concentradas em mãos dos grandes capitais do setor, como não poderia ser de outra forma, pelas próprias características da atividade e pelas condicionantes históricas apontadas.

1.2.2. Formação social e propriedade da terra no Uruguai

A diferença do Brasil, no Uruguai, o elemento feudal teve uma importância praticamente nula, já que, em linhas gerais, a colonização espanhola se baseou na exploração de minas de ouro e prata nas atuais Bolívia, Peru e México. A antiga “Banda oriental” (Uruguai) e em geral as pradarias do sul do continente foram um território pobre e sem importância para o império, somente utilizado para a reprodução de gado introduzido no século XVII. Assim sendo, não se desenvolveram atividades econômicas que possibilitaram o estabelecimento de relações de produção propriamente feudais como aconteceu no Brasil.

As colônias espanholas do sul do continente não foram agrícolas nem mineiras, mais “ganaderas”, e são estes animais que proporcionaram o alimento e a renda sem esforço nem dedicação. Os colonos se estenderam pelos campos imediatos, levantando seus ranchos com o material que o meio lhes oferece, domando cavalos, formando rodeos de gados, corrales de pau a pique, e aproveitando o couro para a indústria doméstica (ZUM FELDE, 1978, p.18).

As riquezas naturais destas terras eram inexistentes em comparação com as minas de ouro e prata do alto Peru cobiçadas pelo império. Todavia, a terra estava sem cultivo e não havia árvores que deram frutos, nem podia se extrair deles borracha ou essências como nos trópicos, e nem os animais eram úteis ao trabalho e a exploração (ZUM FELDE, 1978, p.18).

Por outro lado as comunidades indígenas não trabalhavam a terra, não criavam animais nem construíam e/ou elaboravam tecidos. Ou seja que não existia nenhuma forma de organização social que os invasores pudessem aproveitar tal como no Peru e a Bolívia, onde se apropriaram das relações de trabalho locais pré-existentes, estabelecendo os sistemas de *mita* e *encomienda*¹⁴. Nestas condições, estas terras não interessavam aos espanhóis, que só entraram no Rio da Prata na busca do caminho havia as minas de ouro e prata do Alto Perú.

A introdução do gado a estas pastagens do sul vai ser um elemento determinante do processo

¹⁴ São os sistemas de exploração estabelecidos pela coroa espanhola. A encomenda consiste na repartição dos indígenas a serem explorados, com a obrigação de instruir-os na religião católica. A mita por seu lado foi a forma de exploração por turnos que se estabeleceu na extração de metais no Perú.

de formação social uruguaio¹⁵, já que em pouco tempo mudou as condições econômicas precárias e seria a origem da riqueza *ganadera* do país. A pradaria, rica em pastagens e abundante em água, será desde então uma região propícia como nenhuma outra para o desenvolvimento da atividade pecuária (ZUM FELDE, 1978)

Em palavras do próprio autor (1978, p.21);

A riqueza do gado põe ao país em condições tais que a natureza oferece por si mesma ao homem o produto em abundância; basta estender a mão. O trabalho é inútil, e o homem vive ocioso e livre, como o rico na vida civilizada. A abundância de gado e a ausência de toda propriedade permitem ao povoador do Uruguai no século XVIII viver sem trabalhar. O cavalo lhe dá rápida mobilidade, o couro lhe proporciona calçado, rédeas, chapéus, cama e moradia (ZUM FELDE, 1978, p.21) (tradução própria)¹⁶

O que é importante destacar é que esse processo de ocupação do solo criaria o fenómeno da “estância” de cria de gado característico desta parte do continente, onde predominam as grandes extensões de terra destinadas à pastagem animal, controladas por uns poucos empregados que cuidam das propriedades da oligarquia proprietária da terra. Na medida que vai se demarcando e incorporando o conceito de propriedade privada as pessoas à margem da lei, os “gaúchos”, vão sendo incorporados às estâncias como capatazes, e os que não viram *matreros*, mas essa figura identitária terá que necessariamente ser eliminada por ser contrária aos princípios da modernização.

Dito processo modernizador começaria quase cinquenta anos após a independência nacional de 1830, desde a qual se iniciou um período de guerras e instabilidade política que se prolonga até a década de 1870, a qual é marcada pela consolidação das estruturas políticas, legais e sociais, o fortalecimento da burguesia nacional e os investimentos em infra estruturas do império britânico. Junto com isto serão absorvidos os princípios políticos e ideológicos das sociedades modernas através da elite intelectual de formação universitária, que promoveram reformas institucionais e educativas e levantam as bandeiras dos ideais liberais e republicanos de ocidente¹⁷.

¹⁵ Conforme Zum Felde (1978, p.12), o processo colonial do Uruguai pode se dividir em dois períodos bem definidos; O primeiro compreende desde a chegada a estas terras por Solís (1516) até a fundação de Montevidéu (1726); e o segundo compreende desde a fundação de Montevidéu até os levantamentos de 1811 que acabaram com a independência política nacional no ano 1830.

Por seu lado, a expansão e reprodução livre do gado ocasionou também uma dispersão da população pelo território, produzindo uma sociedade de caráter primitivo e oposta à civilização. Da mesma forma que a agricultura faz homens calmos e gregários, a abundância de gado faz homens bravos e individuais; a agricultura e sedentária e civil, a posse do gado é guerreira e equestre (ZUM FELDE, 1978, p.16)

¹⁶ Desta forma a Banda Oriental era vista como uma grande estância ocupada por animais e pessoas à margem da lei e alheia a qualquer sentido de propriedade privada. A própria coroa espanhola foi quem se resistiu a fomentar a ocupação efetiva, por ser esta contrária aos interesses econômicos e fiscais das autoridades e classes dominantes que iam se consolidando na cidade portuária de Buenos Aires. Mas, quando os portugueses se instalam e fundam Colonia del Sacramento em 1680 e começam a comercializar couro com os ingleses e holandeses, Espanha decide tomar posse permanente, assenta populações e instala autoridades, fundando Montevidéu no ano 1723. Além de invadir os domínios espanhóis, os portugueses também exploram em seu benefício a riqueza *ganadera* da Banda oriental, em prejuízo de Buenos Aires e do fisco espanhol. A ambição pela fonte de riqueza pecuária é o principal motivo de disputa entre Portugal e Espanha sobre a grande fazenda que representava o atual território do Uruguai (ZUM FELDE, 1978, p.19).

¹⁷ Até esses anos, o mundo rural se caracterizava por certa anarquia, onde o gado e as propriedades não estavam delimitados, o que permitia que os homens rurais (gaúchos, matreiros) matassem animais livremente para se alimentar e viveram com suas próprias regras. Portanto, um dos “requisitos” para ingressar na modernidade era o extermínio desses homens livres e a demarcação da propriedade privada, assim como o efetivo controle e o alcance do poder coercitivo do

Entretanto, durante o período conhecido como Militarismo (1876-1890) se acabou praticamente com a fragmentação do poder e os líderes regionais (caudilhos) foram absorvidos pela hierarquia do poder militar do Estado, sentando as bases definitivas do princípio de ordem e autoridade e criando uma estrutura de poder que foi a essência do estado moderno e centralizado que se consolidou desde então (BARRAN, 1968). Conforme José Pedro Barrán (1968), o militarismo significou desde o ângulo político, a substituição das bandeiras tradicionais (brancos e colorados) assim como das novas (os principistas), por um grupo de pressão mais forte no econômico em aliança com o grupo de pressão mais forte no poder real e coativo: o exército (BARRAN, 1968, p.22).

Neste período, a expansão do arame nos campos levou ao rápido esgotamento da fronteira agrícola, já que em pouco tempo logrou-se cobrir a totalidade do território produtivo do país. Isto possibilitou a expansão das relações salariais de produção e beneficiou a consolidação de um modelo hegemônico de latifúndio de gado extensivo em mãos de grandes fazendeiros (PISSÓN, 2018).

O Código Rural (1875) criado pela Associação Rural do Uruguai, organização representante da classe proprietária de terras, foi a garantia jurídica e o instrumento legal que vinha a culminar um longo processo no qual a propriedade burguesa da terra finalmente encontra amparo na lei, como propriedade “sagrada” e “inviolável” (BARRAN, 1968, p.31). A forte aliança de poder entre a oligarquia rural e o exército jogou um papel fundamental na consolidação das bases do poder político e econômico do Estado moderno uruguaio.

Todas essas mudanças trouxeram no mundo rural um aumento do número de trabalhadores assalariados, já que como dissemos, a partir da introdução do arame e a consolidação dos prédios rurais o modo de produção capitalista foi subjugando e monopolizando toda a estrutura produtiva do país. Tabaré Aguerre (2002), analisa a formação da estrutura agrária ponderando que a propriedade privada da terra e a livre contratação da força de trabalho, ou seja as relações salariais de produção, avançaram com base na eliminação das relações pré-capitalistas no campo, como eram as terras comunais ou “ejidales”, de origem indígena ou colonial.

Ora, de acordo com o primeiro censo agropecuário do ano 1908, um 9% das propriedades com mais de 1000 hectares ocupavam um 64% do total da superfície produtiva do país, quando as propriedades pequenas, de menos de 100 hectares só ocupavam o 5% (PIÑEIRO, 2014, p.216). Esta estrutura fundiária vai permanecer praticamente igual até o século XXI, apesar das diferentes iniciativas durante o século XX no sentido de alcançar uma melhor redistribuição da terra (PISSÓN, 2018). O seguinte quadro mostra esta situação.

Estado sobre todo o território nacional, o que foi alcançado durante o militarismo (PISSÓN, 2018)

QUADRO 1-
Propriedades rurais no Uruguai (1908-1956)
Número de explorações, distribuição (%) e superfície ocupada (%)

ANO	Propriedades	Pequenas (menos de 99 há)	Médias (Entre 100 e 999 há)	Grandes (Mais de 1000 há)	Total
1908	Número	24.433	15.375	3.781	43.859
	(%)	56,1	35,2	8,7	100
	Sup (%)	5,0	30,8	64,2	100
1937	Número	52.462	17.467	3.485	73.414
	(%)	71,5	23,8	4,7	100
	Sup (%)				100
1956	Número	66.976	18.549	3.605	89.130
	(%)	75,3	20,9	4,0	100
	Sup (%)	9,5	34,7	55,8	100

FONTE: PIÑEIRO (2014), PISSÓN (2018)

Como aprecia-se, entre 1908 e 1956 houve um aumento da quantidade de prédios pequenos (de 24.433 para 66.976) assim como da superfície ocupada por estes (de 5% para 9,5%), enquanto que as grandes propriedades se reduziram em número e também em superfície, passando de ocupar o 64,2% para um 55,8% do total da superfície do país.

QUADRO 2
Propriedades rurais no Uruguai (1970-2011)
Número de explorações, distribuição (%) e superfície ocupada (%)

ANO	Propriedades	Pequenas (Menos de 99 há)	Médias (Entre 100 e 999 há)	Grandes (Mais de 1000 há)	Total
1970	Número	56.239	16.963	3.961	77.163
	(%)	72,9	22,0	5,1	100
	Sup (%)	7,6	34,0	58,4	100
1990	Número	33.8111	16.975	4.030	54.816
	(%)	61,7	31,0	7,3	100
	Sup (%)	5,8	36,8	57,4	100
2000	Número	36.045	17.052	4.034	57.131
	(%)	63,1	29,8	7,1	100
	Sup (%)	5,6	35,3	59,1	100
2011	Número	24.702	15.912	4.167	48.781
	(%)	55	34,2	9	100
	Sup (%)	4,5	34,1	6,1	100

FONTE: PIÑEIRO (2014); PISSÓN (2018)

Em meados do século XX teve lugar um processo de industrialização por substituição de importações (ISI) e uma expansão de pequenos e médios produtores agrícolas, atribuída ao auge econômico e a diversificação produtiva experimentada durante os primeiros anos posteriores à II guerra mundial. Porém, da mesma forma que esses produtores alcançaram uma significativa participação no total do número de produtores, tiveram seu retrocesso por causa da estagnação econômica a partir de começos dos anos 1960 (RIELLA; ROMERO, 2014, p.160).

As grandes propriedades recuperaram espaço, ocupando um 59,1% do total da superfície

para o ano 2000 (um 7,1% do número total de propriedades), lembrando que no ano 1956 a superfície ocupada era de 55,8%, em somente 4% do número de propriedades. Ao mesmo tempo, o 9,5% de superfície que chegou a ocupar os prédios pequenos em 1956 foi se reduzindo até chegar ao 5,6% do ano 2000, quer dizer, voltando praticamente a mesma superfície do ano 1908 (5,0%).

Entretanto, o último “Censo General Agropecuario” do ano 2011, mostra que os estabelecimentos maiores a 1.000 hectares (9% do total) controlam o 61 % do total da superfície produtiva, quando os prédios menores a 100 hectares (55% do total) controlam só o 4,5% (DIAZ, 2015, p.5).

A expansão de pequenos e médios produtores agrícolas a meados do século XX é atribuída ao auge econômico e à diversificação produtiva experimentada durante os primeiros anos posteriores à II guerra mundial¹⁸. Porém, da mesma forma que esses produtores alcançaram uma significativa participação no total do número de produtores, tiveram seu retrocesso por causa da estagnação econômica a partir de começos dos anos 1960 (RIELLA; ROMERO, 2014, p.160).

Isto teve relação com o esgotamento da matriz exportadora, a partir do qual o país entrou em crise, levando no início da década de 1960 à implantação dos primeiros sinais do modelo econômico liberal, encorajando a abertura para a entrada de investimento estrangeiro e apoiando a promoção da privatização de empresas e serviços públicos, assim como a privatização, concentração e estrangeirização de terras (PISSÓN, 2018).

Em palavras de Piñeiro (2014, p.218); “quando na segunda metade do século XX, os pequenos produtores voltam a decrescer em número, a instâncias das políticas neoliberais que predominam nos governos desde a década de 1970, a terra perdida parece ter sido captada tanto pelos grandes como pelos médios produtores.” Em outras palavras, a ofensiva reformista das décadas de 1940 e 1950 foi freada com a ditadura militar a partir dos anos 60 e o neoliberalismo econômico que aprofundou uma estrutura agrária desigual e concentrada e cada vez mais estrangeirizada (hemisfério izquierdo, 2016).

Desta forma, no percurso de um século (1908-2011), praticamente não houve mudanças na estrutura agrária do país nem modificação da fronteira agrícola. Portanto, o problema da propriedade da terra se reduz durante todo este período a suas dimensões distributivas, ou seja, ao incremento ou diminuição do número de explorações e a distribuição mais ou menos equitativa desse fator produtivo entre os grupos sociais ligados ao campo (AGUERRE, 2002, p.389).

Em resumo, consideramos que a questão agrária tem uma relevância fundamental na análises sobre o processo de formação social uruguaio, sendo que a forma de inserção no circuito de

¹⁸ Cabe dizer que o aumento desses pequenos produtores durante o período pós segunda guerra mundial, tinha sido fomentado pela “Instituto Nacional de Colonización” (1948), criado a partir de uma lei que punha ênfase na função social que devia cumprir a terra, além dos fins produtivos e comerciais. Em linhas gerais, se propunha a subdivisão de grandes superfícies de exploração extensiva, para ser distribuída entre colonos que tivessem a vontade de trabalhar e morar ali, cumprindo determinados critérios e condições para o acesso a dita propriedade

acumulação mundial se dá historicamente a partir da produção de mercadorias agropecuárias, “ontem” e hoje (carne, lã, couros, arroz, soja, lácteos, polpa de celulose, etc). Esta particularidade, compartilhada com grande parte dos países da região, consolidou uma distribuição desigual da propriedade rural e uma estrutura de classes com forte peso dos grandes proprietários de terra, que tem tido um rol principal na história da construção nacional (PIÑEIRO, 2014)

1.2.3. A consolidação das estruturas produtivas no século XX e a transição ao modelo econômico atual.

A via Prussiana ou modernização conservadora é o fenômeno político que aconteceu originalmente na Alemanha e no Japão e que expressa o pacto político entre a burguesia nascente e os oligarcas proprietários da terra para a manutenção dos privilégios de classe, o que derivou em regimes autocráticos e autoritários (PIRES, 2009).

Se contrapõem esses casos com as revoluções burguesas clássicas acontecidas na Inglaterra, França e Estados Unidos, onde houve alterações violentas que determinaram uma ruptura com a estrutura política e econômica do antigo regime, “*retirando os proprietários rurais do centro do poder político, dado que esses eram os principais responsáveis pelas decisões políticas no período da sociedade pré-industrial*” (PIRES, 2009, p.413)

No Brasil e no Uruguai, e na região em geral, a grande propriedade latifundiária transforma-se em empresa capitalista de forma progressiva e através da consolidação, via de regra, da união entre os setores oligárquicos e militares, formando o bloco dominante que será que se associe com os financistas do império britânico para a construção das infraestruturas necessárias à exploração dos recursos naturais e o escoamento dos produtos para o abastecimento dos mercados europeus.

Este pacto político entre a burguesia nascente e os terratenentes condicionou a formação de uma burguesia dependente, que não conseguiu apresentar um projeto de poder autônomo e hegemônico para a nação, conduzindo-a, portanto, para os trilhos de uma economia dependente da dinâmica dos países centrais (PIRES, 2009).

Em relação ao mercado externo, o Uruguai manteve um forte vínculo econômico com a Inglaterra, exportando produtos primários essenciais ao desenvolvimento daquela indústria, principalmente lã, que em 1860 representava um 40% do total das exportações uruguaias (GAROFALI, 2014). No Brasil do fim do século XIX, entretanto, a velha fazenda de escravos foi se modificando para ceder passo ao latifúndio feudal-mercantil, que sob orientação do capital mercantil urbano encaminha um novo esforço de substituição de importações (RANGEL, 1981, p.24).

Este período que descrevemos corresponde em todos os países com uma nova fase de investimentos e modernização das infraestruturas e os transportes, que com o financiamento

britânico¹⁹ deu um novo impulso à DIT. No entanto, conforme o professor Armen Mamigonian, passada esta fase *os negócios voltaram a se contrair no período 1873-1896, fase depressiva do 2º kondratieff. Nesta fase as fusões industriais se aceleram na Inglaterra e o capital industrial foi penetrando no setor bancário, resultando no capitalismo monopolista e financeiro* (MAMIGONIAN, 1982, s/n)

Ou seja que nesta fase b do segundo ciclo longo de Kondratieff (1848-1896) começam a acelerar as mutações que transformaram o capitalismo concorrencial em monopolista e imperialista, sendo lançadas as bases da segunda revolução industrial (Alemanha e EUA). Assim resume Lenin (2011), de forma esquemática, esta transição:

1860-1880: ponto culminante do desenvolvimento da livre concorrência. Os monopólios não constituem mais que germens apenas perceptíveis.

Depois da crise de 1873, longo período de desenvolvimento dos cartéis, mas estes constituem ainda uma exceção, não são ainda sólidos, ainda representam um fenômeno passageiro.

Auge de fins do século XIX e crises de 1900-1903: os cartéis se convertem numa das bases de toda a vida econômica. O capitalismo tem se transformado em imperialismo (2011, p.14)

Esta presença do capital imperialista trouxe ao menos três efeitos negativos para o desenvolvimento econômico do Brasil, Uruguai e América Latina. O primeiro deles é a desnacionalização das economias; o segundo consiste no fato de que os investimentos do capital monopolístico constituem mais outro elemento que provoca a deformação dos aparelhos produtivos locais, e por fim, que tais investimentos são um veículo de sucção de excedente econômico²⁰ (DA SILVA, 2019).

O sociólogo chileno Jaime Osorio (2012) sistematizou a evolução dos padrões de reprodução dominantes na América Latina, de acordo com o desenvolvimento das forças produtivas e as relações de comércio com os países desenvolvidos. Segundo o autor, até a segunda década do século XX prevaleceu o “Padrão agro mineiro exportador”, que na segunda metade dos anos 1930 dá lugar ao “Padrão industrial”. Já desde os anos 1950 (com etapas de transição) se dá a etapa de

¹⁹ O professor Mamigonian (1982) explica que ao introduzir a máquina a vapor, a revolução industrial inglesa permitiu a elevação da taxa de lucro e provocou o rápido desaparecimento das manufaturas e artesanatos na Inglaterra. Mas à medida que esta inovação foi entrando em todos os ramos industriais ela foi esgotando paulatinamente as áreas carentes de investimentos e baixando a taxa média de lucro, criando uma situação desinteressante ao capital e abrindo, assim, um período depressivo (1815-1848). Ao se esgotarem as possibilidades de avanço da máquina a vapor no setor industrial, o capitalismo inglês adotou duas alternativas: 1) expansão do comércio internacional, com a crescente penetração de seus tecidos em novos mercados, sucessivamente Índia colonial, América recém independente e China após a guerra do Ópio (1842), cujos artesanatos e manufaturas foram sendo destruídos e 2) estímulos às invenções que permitissem a aplicação da máquina a vapor aos meios de transporte continentais e oceânicos, que haviam se mantido “manufatureiros”. Enquanto a primeira opção correspondia a uma acumulação extensiva, horizontal e geográfica, a segunda era uma opção que provocou logo depois acumulação intensiva e vertical, rejuvenescendo e dinamizando a Inglaterra quando foi posta em prática maciçamente, abrindo nova fase expansiva do capitalismo (1848-1876), baseada na utilização crescente dos trens e navios a vapor em todos os quadrantes do mundo.

²⁰ O capital imperialista flui para América Latina atraído pela possibilidade de obter superlucros em áreas onde, como assinalou Lênin, “os capitais são escassos, o preço da terra relativamente pouco considerável, os salários baixos, as matérias primas baratas” (DA SILVA, 2019, p.96)

integração ao capital estrangeiro, para chegar, desde meados dos anos 1980 até a atualidade, ao “Padrão exportador de especialização produtiva²¹”.

O processo de transição do padrão de reprodução industrial-dependente para o padrão exportador de especialização produtiva contou com a ação decisiva do Estado, seja por meio da venda de empresas públicas, seja através de políticas de abertura econômica que permitiram que muitas das empresas privadas de capital nacional acabassem nas mãos do capital estrangeiro ou falissem diante da concorrência externa (DA SILVA, 2019).

A silvicultura e a produção de celulose estaria inserido neste modelo de padrão exportador de especialização produtiva, já que desde os anos 2000 a região vêm se tornando o principal centro produtor de celulose a partir da implantação em grande escala de monocultivos de eucaliptos. Este processo cobra seu maior impulso durante a década de 1990, quando se aprofunda o processo de estrangeirização da terra e a reestruturação econômica mundial faz com que sociedades anônimas, fundos de pensão e outros agentes do capitalismo financeiro comecem a investir no mercado de terras e comprá-las de forma massiva, aumentando a especulação imobiliária por parte dos agentes do capital financeiro.

Nesse sentido, além das grandes corporações do setor madeireiro, agentes do capitalismo financeiro como sociedades anônimas e fundos de pensão, tem destinado importantes recursos na atividade florestal. Uma particularidade do caso uruguaio que reflete este processo de apropriação de terras por parte do capital financeiro, é o fato de que praticamente a metade da superfície produtiva do país se encontra em mãos de sociedades anônimas e capitais das quais o Estado desconhece a procedência (PISSÓN, 2018).

Para o caso uruguaio, a propriedade da terra permaneceu sem importantes transformações estruturais, em relação ao tamanho e número de propriedades. A diferença do processo que ocorreu entre as décadas de 1950-1980 onde houve um desplazamiento mais notório da agricultura familiar e pequenos produtores em favor dos grandes proprietários, na década de 1990 o que se observa é uma transferência de capitais e recursos entre setores empresariais, embora a agricultura familiar também continuou a diminuir para dar lugar à aglutinação de propriedades em mãos de sociedades anônimas e outros capitais, amiúde de procedência desconhecida para o estado nacional.

²¹ Entre os longos debates sobre o desenvolvimento do capitalismo na América Latina (estruturalistas, marxistas e não marxistas, endogenistas e exogenistas, etc), Osório (2012) destaca a contribuição de Vânia Bambirra, quem avançou nestas discussões propondo uma nova classificação dos países latino-americanos em função do tipo de estrutura produtiva que apresentaram no momento da integração monopólica que se produz posterior à segunda guerra mundial. A autora estabelece dois tipos; Os de estruturas diversificadas, nos quais ainda predomina o setor primário exportador, mas existe um processo de industrialização em expansão, que são os casos do Brasil, Argentina, Chile e Uruguai (e México); e os de estruturas primário exportadoras cujo setor secundário estava composto quase que exclusivamente por indústrias artesanais (OSÓRIO, 2012, p.136).

Nessa transferência entre setores empresariais, os grandes proprietários do ramo pecuário (cria de gado), vendem suas terras a grandes empresas que iniciam um processo de estrangeirização e implantação de monocultivos florestais. Em alguns casos esses vendedores reinvestem o capital em outras terras (por exemplo no Paraguai) aptas para a agricultura e cria de gado e menos valorizadas, em outros casos passam a se dedicar a outros ramos produtivos como a agricultura intensiva (cultivos de soja, milho, etc.), o em indústrias locais, turismo rural e agroindústrias (VASSALLO, 2006)

Outro processo foi também a migração para as cidades, no caso de agricultores *ganaderos* que decidiram se retirar da atividade rural, particularmente aqueles em idade avançada e sem filhos para continuar com as atividades agropecuárias. Outros atores continuaram como arrendatários das terras vendidas, o que permitiu-lhes continuar utilizando essas terras para as atividades anteriormente desenvolvidas, ao tempo que outra parte delas passou a ser utilizada para a silvicultura.

A história no Brasil é bem diferente, já que o setor estudado teve um financiamento público desde os anos 1960, no marco do processo de modernização e industrialização da agricultura. Neste sentido, conforme Do Valle (1998), isto não implicou somente uma maior utilização de insumos de produção industriais na agricultura, senão que; *trata-se de um nível a partir do qual a indústria passa a comandar a direção, as formas e o ritmo da mudança da base técnica agrícola, o que ela só pode fazer a partir da implantação do Departamento I para a agricultura* (DO VALLE, 1998, p.62).

Sobre as agroindustriais e o apoio público, pode-se ver como o Estado nacional procurou, a partir de 1960, instaurar uma política de desenvolvimento no setor, baseada na ação consciente do estado a articular os diferentes setores que compõem o complexo agroindustrial. Nessa etapa, através de incentivos fiscais, linhas de crédito, isenção de impostos, créditos prêmios, etc., o governo procurou colocar as agroindústrias brasileiras num patamar de competitividade mundial (ESPÍNDOLA, 1999, p.67).

Este processo de integração entre agricultura e indústria deriva na formação de complexos agroindustriais, quando se verifica a indústria fornecedora por um lado e a indústria processadora de outro. Cabe lembrar que o setor de “reflorestamento” é um dos primeiros a receber financiamento direto por parte do Estado a partir dos anos 1960, que desde então ampara e regula por meio das políticas públicas a vinculação do capital financeiro na agricultura, também se torna peça-chave para esse novo sistema de organização empresarial.

Assim, com a expansão das florestas plantadas e a formação dos Distritos Florestais, grandes empresas passaram a fazer investimentos no setor agrário. Na silvicultura, isto vai derivar na maioria dos casos na aglutinação de pequenas propriedades que, via compra, passaram a compor

grandes propriedades para receberem os plantios de espécies reflorestadas, o que além de contribuir para a concentração fundiária, expulsa grandes contingentes de pequenos produtores do campo²² que se sentem atraídos pelas ofertas de compra de suas propriedades, ou bem são forçados a sair e dar lugar às grandes empresas que formam verdadeiros latifúndios florestais (DO VALLE, 1998, p.66).

A fronteira agrícola no Brasil, a diferença do que aconteceu no Uruguai, continuou se expandindo durante as primeiras décadas do século XX, e novas terras foram inseridas nos sistemas produtivos modernos, como a produção de soja e a silvicultura, que tem sua maior expressão em Mato Grosso do sul, onde passou de ser uma atividade marginal a representar a principal atividade industrial do estado em poucos anos, tendo a “capital da celulose”, como é denominado o município de Três Lagoas localizado no leste do estado.

Segundo Leandro Lelis (2020) alguns fatores foram os que viabilizaram a consolidação do setor de silvicultura e celulose no leste do MS a partir dos anos 2000, entre os quais a *baixa densidade técnica das atividades agropecuárias pré-existentes; disponibilidade de terras de menor preço; concentração fundiária; mão de obra barata; preexistência de uma base florestal; localização geográfica; disponibilidade hídrica; e, atuação do Estado* (2020, p.59).

Neste sentido, o autor aponta que, enquanto outras regiões como o sul e o norte do estado estavam ocupados por atividades agropecuárias modernas como as culturas de soja, milho e cana de açúcar, já desde a última década do séc XX, a região leste permanecia até finais da década de 2000 com a pecuária extensiva como principal atividade, e portanto com uma baixa densidade técnica (LELIS, 2020)

Destacamos assim, que a consolidação histórica de um modelo de exploração da terra baseado na grande propriedade condicionou a formação de uma estrutura produtiva caracterizada na atualidade pelo modelo exportador de especialização produtiva supracitado. Com as matizes óbvias de diferenciação entre Brasil e o Uruguai, sendo que o primeiro conseguiu através da industrialização interna e consolidação do Departamento 1, romper com a estrutura primária exportadora e dependente à qual ainda permanece atrelado o Uruguai.

Contudo, em ambos os casos permaneceu uma distribuição desigual da propriedade da terra e os mecanismos de controle que permitiram a manutenção da concentração em um número pequeno de grandes proprietários, e sobre tais condições se consolidou também a produção dos monocultivos agrícolas mais importantes atualmente como a soja e a silvicultura.

²² Em grande parte, esses pequenos agricultores foram excluídos do processo de modernização da agricultura, em função do pequeno tamanho de suas propriedades, que inviabiliza o acesso ao sistema de crédito implantado. Entretanto, apesar de não gerarem grandes excedentes comerciáveis nas suas atividades, vinham praticando uma agricultura mais voltada à subsistência, suficiente para mantê-los no campo com suas famílias (DO VALLE, 1998, p.67).

1.3. AS CONJUNTURAS ECONÔMICAS DO BRASIL E DO URUGUAI (2003-2023)

A periodização proposta para delimitar o alcance do estudo obedece a três razões. Em primeiro lugar, em 2003 se deu a ascensão ao governo do Partido dos Trabalhadores (PT) no Brasil, que determinou uma virada histórica na agenda política e econômica brasileira. Isto se enmarca também no contexto regional, onde se viveu um ciclo político que começou a finais dos anos 1990 e início dos anos 2000 marcado por uma onda progressista ou “virada” para a esquerda, de acordo com diversos autores (CERVO, 2003; SEVERO, 2011; GRANATO, 2014), onde coincidiram os governos de Hugo Chávez na Venezuela (1998), Néstor Kirchner na Argentina (2003), Tabaré Vazquez no Uruguai (2005), Evo Morales na Bolívia (2006), Michelle Bachelet no Chile (2006), Rafael Correa no Equador (2007) e Fernando Lugo no Paraguai (2008), em linhas gerais rompendo com as tendências históricas de domínio das elites tradicionais.

Em segundo lugar, o fato de que a indústria madeireira atravessou por um processo de reconfiguração espacial mundial desde o ano 2003, quando os cultivos de árvores e posteriormente as fábricas de celulose se deslocam progressivamente para o sul global, e no caso do Brasil para região sul do país em detrimento dos estados tradicionalmente produtores como Bahia, São Paulo e Minas Gerais que, embora importantes, reduziram a sua participação percentual no conjunto dos estados. Os lugares se revalorizam em função de sua produtividade e as necessidades da grande indústria, e as estratégias das empresas são direcionadas na procura das melhores condições de produção, do aumento da produtividade e da redução de custos produtivos, ou seja, do aumento das margens de lucro.

Nesse sentido, a disponibilidade de recursos naturais, as infra estruturas e as potencialidades logísticas faz da região destacada lugar ideal para a ampliação dos circuitos de produção, ao tempo que os poderes públicos, em seu afã de atrair e/ou fomentar os investimentos industriais nos diferentes lugares financia e/ou incentiva fiscalmente criando as condições políticas que possibilitam este deslocamento e ampliação da área de atuação das empresas do setor madeireiro.

Por fim, o ano 2003 foi quando no Uruguai se assinou o acordo com a empresa finlandesa Botnia (projeto adquirido em 2009 por UPM) para a construção da primeira fábrica de celulose no país, iniciada em 2005 e inaugurada em 2007. Isto marca um antes e um depois na história econômica e industrial uruguaia (e regional), já que foi no momento o maior IED estrangeiro, e iniciou uma reconfiguração da matriz produtiva nacional na qual a celulose ocuparia um lugar destacado entre os ramos tradicionais como a cria de gado e a cultura de soja (desde os anos 2000).

Ora, durante o ciclo progressista na região as pautas sociais e a integração regional voltaram a ser temas prioritários na agenda política. Houve uma expansão do comércio intra regional, a partir do fortalecimento dos mecanismos financeiros de cooperação bilateral e multilateral, e os países

atravessaram por um considerável crescimento econômico que em linhas gerais permitiu a implementação de políticas públicas de redistribuição e diminuição da pobreza e das desigualdades.

Como dissemos, este período histórico marcou várias rupturas com relação ao modelo neoliberal dos anos 1990, entre as quais se destacam uma nova orientação voltada para o processo de integração regional, uma viragem para o sul (CERVO, 2003), assim como um “retorno da política” ao espaço regional (GRANATO, 2014), em contraposição ao afastamento do Estado da esfera econômica e arremetida do livre mercado promovido pelo neoliberalismo.

Ditas mudanças se manifestaram, por exemplo, na rejeição definitiva ao ALCA (Associação de Livre Comércio das Américas) proposto pelos EUA em 2005, e a criação da UNASUL em 2008, como na renovação dos antigos mecanismos de integração financeira e criação de outros como o FOCEM (Fundo de Convergência Econômica do Mercosul) em 2004 e o SML (Sistema de Moedas Locais) no âmbito do Mercosul, em 2008 (SEVERO, 2011).

No interior dos países as maiores mudanças ocorreram a partir da recuperação do papel do estado como provedor de proteção social; criação de empregos, conquista de direitos trabalhistas e ampliação de políticas sociais, notoriamente nos casos do Uruguai e Brasil, onde, como destaca Maria Esther Ceceña (2014), houve uma transição para uma etapa pós neoliberal²³.

Segundo Lima e Coutinho (2006), as mudanças ocorreram sobretudo na agenda econômica, na qual se interromperam as privatizações de empresas e serviços públicos e se reiniciou a política industrial, a partir da redefinição de marcos regulatórios e instrumentos de intervenção econômica com maior controle por parte do Estado, o que inclui maiores gastos na área social.

No entanto, este crescimento esteve atrelado ao aumento das exportações e a uma nova divisão internacional do trabalho (DIT) na qual os países passaram a produzir *commodities* agrícolas para abastecer os centros industriais dos países desenvolvidos, com destaque para a China que em pouco tempo passou a ser o principal sócio comercial e o primeiro país importador das matérias primas produzidas no continente.

Para alguns autores, esse período pós neoliberal tem consolidado um tipo de Estado “neoextractivista²⁴”, um “Estado compensador²⁵” (GUDYNAS, 2013) ou “neodesenvolvimentista²⁶”

²³ A autora argumenta que enquanto no neoliberalismo o mercado aparece como principal organizador social, no pós-neoliberalismo é simultaneamente o estado que surge como disciplinador do território global [...] e as empresas como meio de expressão direta do sistema de poder.

²⁴ O Estado tem um papel muito mais ativo que no extractivismo “clássico”, seja por uma participação direta ou por meios indiretos. O neoextractivismo vai além da propriedade dos recursos, sejam estatais ou não, já que acaba reproduzindo as mesmas estrutura e regras dos processos produtivos capitalistas, voltados à competitividade, a eficiência, a maximização da renda e a externalização dos impactos sociais e ambientais (GUDYNAS, 2012)

²⁵ O Brasil de Lula e Dilma seja talvez o melhor exemplo desta nova configuração, na qual o Estado financia com grandes quantidades de dinheiro a empresas exportadoras e tem contribuído à transnacionalização de um pequeno grupo de grandes corporações (GUDYNAS, 2012)

²⁶ É um Estado que articula o nacionalismo econômico mitigado com a obediência resignada á ortodoxia do comércio internacional e das instituições do capitalismo global. É uma social democracia baseada na transferência de renda para os grupos sociais mais vulneráveis (SANTOS, B, 2010, p.25)

(SANTOS, B, 2010; GAUTREAU, 2014; SVAMPA, 2013). Maristella Svampa (2013, p.35) considera que o modelo de desenvolvimento extrativista baseia-se em um “consenso dos *commodities*” (por analogia ao consenso de Washington), no qual existiria um acordo tácito acerca da irreversibilidade da dinâmica extrativista, tendo em conta as demandas do mercado mundial e a abundância de recursos naturais na América Latina. Nesse sentido, diante da falta de alternativas para este modelo de desenvolvimento, reforça-se uma “racionalidade de capitalismo progressista” (*ibid.*, p.36), quer dizer, um progressismo resignado à lógica do mercado mundial.

Podemos dizer que o período “pós-neoliberal” o “pós-liberal” (MOTTA; VEIGA, 2007), tem convergido principalmente no questionamento do liberalismo político e econômico hegemônico de finais do século XX, fato que não implica necessariamente a adoção de uma orientação “anti-neoliberal”, mas pelo contrário, a tendência indica a consolidação do modelo de apropriação e exploração privada e corporativa dos médios de produção e bens comuns (SVAMPA, 2013, p.39).

Vejamos as mudanças e as continuidades nas economias do Brasil e do Uruguai, para entender de forma mais ampla qual é a importância da cadeia produtiva de celulose e como a mesma se insere nos fluxos do comércio internacional dos países.

1.3.1. A economia uruguaia após 2003

Após a crise financeira que alcançou seu ápice no ano de 2002, à qual não sobreviveu nenhuma entidade bancária privada nacional e se fechou o acesso aos mercados financeiros internacionais, entre outras consequências sociais como a porcentagem de pobreza do 40% e um índice de desemprego do 13%, o país retomará nos anos seguintes a recuperação econômica, impulsionada principalmente pelo aumento dos preços dos produtos de exportação; carne e soja.

No ano 2005, em consonância com a tendência regional, chegaria ao governo a coalizão de partidos de esquerda pela primeira vez na história do país, a Frente Ampla. Desde então, começaria um crescimento econômico que se prolongaria durante os três períodos de governo consecutivos da Frente Ampla, ou seja 15 anos. Em linhas gerais houve uma diminuição do desemprego e a pobreza a mínimos históricos, assim como uma considerável melhora das condições e dos direitos laborais, com a volta dos conselhos de salários²⁷, o aumento exponencial do salário mínimo nacional e a implementação de diferentes políticas sociais de redistribuição da riqueza.

A estabilização da economia permitiu a chegada de maiores investimentos, dada a recuperação da confiança do grau investidor. Se cancelou a dívida com o Fundo Monetário Internacional, aumentaram as exportações e em certa medida se diversificaram, embora também cobraram maior importância a produção de *commodities* agrícolas. O investimento em infraestrutura

²⁷ Negociações coletivas tripartites entre representantes do Ministério do Trabalho, empresários e trabalhadores, para definir os salários e outras condições de trabalho.

alcançou níveis históricos, e num contexto regional política e economicamente frágil, o Uruguai manteve uma estabilidade político-institucional que lhe permitiu atrair grandes capitais.

Desde a crise imobiliária estadunidense de 2008-2009 se intensificou o processo de concentração, privatização e estrangeirização da terra na região, caracterizado entre outras coisas pela arremetida do capital financeiro na aquisição de terras, com o objetivo de investir em atividades agropecuárias ou bem especular com a valorização da terra em contextos de crises financeira econômica internacional. Este contexto favoreceu a ampliação de terras destinada à silvicultura, graças também às políticas públicas e os subsídios que fomentaram grandes investimentos no setor.

Contudo, permaneceu uma estrutura produtiva baseada na grande propriedade da terra e voltada para o abastecimento dos mercados internacionais. A produção e exportação de soja tornou-se um dos pilares da economia nacional, que possibilitou o ingresso de divisas ao país que através de políticas de redistribuição seriam voltadas para o melhoramento dos serviços públicos como educação, moradia e saúde. Em 2007 começaria a se produzir polpa de celulose, a partir do maior investimento Estrangeiro direto na história do país. Desde então este produto foi dos principais entre os produtos de exportação, junto com a soja e a carne, que para 2012 e 2013 alcançaram preços recordes.

Fazendo um estudo comparado sobre a matriz exportadora do Uruguai entre o período neoliberal e o período “pós neoliberal” apontado, Zunino (2014) chama a atenção para o fato de que a proporção de produtos primários e manufaturas foi do 60,7% e 39,4% respectivamente, durante o primeiro período, entretanto dita porcentagem ascendeu para 72% e 28%, respectivamente, durante a fase “pós neoliberal”. Quer dizer que tem se consolidado uma estrutura produtiva cada vez mais primário-exportadora, na qual o ramo madeireiro aqui estudado adquire grande importância nas estratégias macroeconômicas do Estado uruguaio, independente do partido político que esteja no governo.

O ciclo progressista na América do sul se viu abalado economicamente pela queda do preço dos produtos de exportação na segunda década do século XXI, que em certos casos levou a uma estagnação aproveitada pela direita para arremeter contra o sistema político, corroer as bases sociais nas quais se assentou o progresismo através de novas estratégias possibilitadas pela massividade das redes sociais, difusão de *fake news*, golpes de estado parlamentares (Fernando Lugo no Paraguai, Dilma Rousseff no Brasil), perseguição judicial de lideranças políticas (Correa no Equador, Cristina Kirchner na Argentina, Lula da Silva no Brasil), entre outras.

O terceiro governo da Frente Ampla no Uruguai (2015-2020) não conseguiu manter os níveis de crescimento dos anos anteriores e houve um desgaste da força política que deu lugar a que em 2019 novamente a direita ganhara as eleições, a partir de uma coalizão de partidos políticos

entre os quais se destaca, além dos partidos tradicionais, uma força política nascida diretamente do exército militar (com semelhanças ao bolsonarismo), e que acompanha a tendência de ascensão da extrema direita na região.

Com isto voltou à agenda política a privatização de empresas públicas, o retrocesso de políticas sociais e o crescimento da brecha social, entre outras. Por tais motivos o governo de Luis Lacalle Pou, representante da oligarquia tradicional, não manteve o apoio popular, e possibilitou em 2025 o retorno ao poder da força política da Frente Ampla, a partir da eleição de Yamandu Orsi como presidente da República, o que reflete um descontentamento social com o governo da coalizão de direita, num período carregado de corrupção, reformas educativas e perda do salário real.

Rodrigo Alonso (2025) aponta que, enquanto a economia uruguaia cresceu a taxa promedia de 5% do PIB anual na década 2005-2014, na década seguinte (2015-2024) o crescimento médio anual foi de 1%. Mas isso faz parte de um padrão de caráter cíclico expansão-estancamento dos últimos 80 anos, o que nas últimas décadas favorece a alternância no poder. Considerando a variação real anual do Produto Interno Bruto (PIB) no período 1944 e 2023, se destaca uma regularidade estrutural: a economia uruguaia tem-se comportado historicamente de forma cíclica, alternando períodos de expansão com etapas de estancamento ou crise.

Ao longo de estas mais de sete décadas se observam pelo menos quatro grandes ciclos, cada um composto por uma fase de crescimento sostenido seguida por outra de retrocesso, baixo dinamismo ou crise. La cronología de estas fases, que se repetem aproximadamente cada 20 a 25 anos, deixa em evidência que o crescimento uruguaio tem tendência a ser transitório e vulnerável (ALONSO, 2025).

Todavia, além destas observações, é preciso destacar que, em relação às políticas macroeconômicas e a abertura ao investimento estrangeiro, continuou o ciclo de IED e foi inaugurada a terceira fábrica de celulose no país, reafirmando a política produtiva com a polpa de celulose de eucalipto como principal pilar da indústria e o setor exportador.

1.3.2. A economia do Brasil pós 2003

O Brasil atravessou um importante processo de substituição de importações mediante a industrialização e internacionalização da economia entre os anos 1950 e finais da década de 1970, com políticas de incentivo estatal como eixo central de todo o período, financiando o desenvolvimento de infraestruturas (transporte, energia) e a ampliação do parque industrial no que refere principalmente a bens de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos).

Durante a década de 1970, ocorreu o “milagre econômico brasileiro”, que elevou o país à posição de 8ª economia mundial no ano de 1973, com taxas anuais de crescimento em torno de

10%". Porém, a partir da década de 1980 as taxas de crescimento do PIB começaram a declinar pelo aumento da dívida externa e a perda de competitividade mundial diante da estagnação da produtividade e aumento da inflação.

O esgotamento do Estado na sua capacidade de promover o desenvolvimento industrial mais as medidas neoliberais que os países desenvolvidos começaram a adotar e promover ao mundo faz com que nos anos 1990 se iniciara um acelerado processo de abertura econômica. Assim, se implementou o Programa Nacional de desestatização, e através “da redução de alíquotas de importações, desregulamentação do Estado, privatizações das empresas estatais e diminuição de subsídios, mudanças profundas foram implementadas na estrutura industrial do país”²⁸ (SILVA, 2023).

Em 1994 se instaurou o plano real como medida de estabilização econômica, acompanhado por medidas de liberalização comercial e financeira. A liberalização dos mercados e a concorrência internacional prejudicou o processo de industrialização, ao tempo que foi se modernizando o agronegócio brasileiro e se incrementou a agricultura de exportação.

Em 1999 finaliza a política econômica do Plano Real, o que implicou o fim da estabilidade monetária, inflação, a fuga de capitais ao exterior e a queda da atividade econômica e industrial. As medidas adotadas para conter a crise foram aquelas estabelecidas pelo consenso de Washington por recomendação do Fundo Monetário Internacional, o que levaria a uma crise de alcance regional que entre 1999 e 2002 abalou Brasil, Argentina e Uruguai.

Assim, depois de um período considerado como a pior estagnação do século (um crescimento médio anual de 1,6% na década de 1990), o PIB chegou ao patamar de 4,3% de 2004 até 2006. O dinamismo dos agronegócios (soja, carnes, madeira, açúcar, papel e celulose, etc.) junto com a expansão da fronteira agrícola, melhorias genéticas da mão da EMBRAPA, expansão do uso de fertilizantes e equipamentos, foram alguns dos motivos do auge exportador dos primeiros anos do primeiro governo do PT (2002-2006) (FURNO, 2022).

A demanda chinesa, principalmente de soja e minério de ferro, em meio a um aumento exorbitante no preço das *commodities*, contribuiu para o boom do setor exportador brasileiro. De acordo com Macedo (2007), o superávit comercial do agronegócio totalizou 34.1 bilhões de dólares em 2004, o que representou um crescimento de 32.1% com relação a 2003 (ECONOMIA DO BRASIL 1999-2005, p.63)

Como aponta Perry Anderson (2011), o acelerado crescimento econômico junto com a distribuição de renda mais ampla levaram à maior redução da pobreza na história brasileira. Dita distribuição se deu sobretudo através de programas sociais como o Bolsa Família, considerando

²⁸ SILVA, Júlio César Lázaro da. "Resumo Histórico-Econômico do Brasil: A Internacionalização da Economia e o Estado Empresário"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/resumo-historico-economico-brasil-internacionalizacao-economia.htm>. Acesso em 17 de dezembro de 2023.

também que o gasto do governo em educação se triplicou entre 2005 e 2011, ao tempo que o número de estudantes universitários dobrou no mesmo período (ANDERSON, 2011, p.29)

Cabe destacar que a crise financeira norte-americana de 2008 repercutiu levemente no Brasil. As medidas de contenção por parte do governo foram imediatas e eficazes, e apesar da queda na arrecadação fiscal e a redução das reservas, a distribuição de renda continuou aumentando, o investimento público subiu e o consumo doméstico foi amparado. Como coloca Anderson (2011), no segundo trimestre de 2009 o capital estrangeiro estava fluindo de volta para o país, e no final desse mesmo ano a crise havia acabado. Com o segundo mandato de Lula se aproximando do fim (2007-2011), a economia apontava para um crescimento de mais de 7%, e a própria natureza parecia favorável a seu governo, considerando a descoberta de enormes jazidas de petróleo na costa.

O país tornou-se uma potência exportadora de *commodities* agrícolas, e o bom desempenho da economia brasileira durante os oito anos do governo de Lula da Silva, a diplomacia e a posição do país a nível internacional, a diminuição da pobreza e da fome a níveis históricos e o crescimento do poder de consumo da mão do acesso a ele por parte de grande parcela da população historicamente excluída ajudaram a eleição de Dilma Rousseff em 2010, o que significou também um respaldo popular ao governo do Partido dos Trabalhadores (SOYER, BARBOSA JR, 2020).

Porém, por um lado as flutuações do comércio mundial e a queda dos preços dos produtos de exportação que fez com que o país enfrente piores condições macroeconômicas do que as experimentadas no início dos anos 2000, e por outro lado as decisões políticas do governo foram corroendo as bases e a governabilidade do PT. Todavia, o pacto de poder com os grandes empresários e ruralistas mostrou sinais de esgotamento, embora Dilma tenha sido reeleita para o período 2015-2019. Aliás, já meses antes da consumação do golpe jurídico-parlamentar, o partido do então vice-presidente Michel Temer, o Movimento Democrático Brasileiro (MDB), já havia abandonado a base do governo (SOYER, BARBOSA, 2020).

Em resumo, o golpe de 2016 e o cenário posterior são resultado de tendências estruturais, decisões políticas e de uma radicalização das lutas distributivas entre as classes sociais, em um contexto marcado pela escalada dos conflitos políticos, o descontentamento dos trabalhadores e a mobilização nas ruas²⁹, o que foi criando as condições para a ascensão da extrema direita no Brasil³⁰.

A assunção do vice presidente Temer deu início a um período marcado pela regressão histórica em termos de direitos sociais e da própria moral social, que se agravou mais ainda com a presidência de Jair Bolsonaro, que assaltou o Estado a partir de um nepotismo escancarado, além da

²⁹ Os escândalos de corrupção, as “pedaladas fiscais”, o pequeno aumento da tarifa de combustível, entre outras, foram pautas exacerbadas pela mídia e contribuíram aos movimentos populares do ano de 2013.

³⁰ Neste sentido, cabe lembrar que a direita em aliança com as grandes empresas da mídia construíram e propagaram uma imagem negativa da presidenta Dilma, se utilizando de ataques misóginos e questionando as capacidades mentais para exercer o cargo. O consenso e o ódio popular que se instalou a partir do bombardeio de informação falsa sobre a saúde mental de Dilma Rousseff também foi um sustento e um aval para o golpe jurídico-parlamentar.[#]

falta de diplomacia, o aumento da violência contra as minorias³¹, a precarização e a informalidade do trabalho, etc.

O PIB brasileiro caiu durante dois anos consecutivos em 2015 e 2016, os últimos anos do governo Dilma Rousseff que acabaram com o Golpe jurídico-parlamentar, para ter uma lenta recuperação a partir de 2017, porém num marco de políticas de austeridade, recorte e congelamento do gasto público por parte do governo Temer. Já o governo Bolsonaro fortaleceu as reformas neoliberais iniciadas em 2016, levadas adiante a partir de um projeto notadamente autoritário, denominado populismo autoritário ou neoliberalismo autoritário, diferente daquele neoliberalismo dos anos noventa (SOYER; BARBOSA, 2020)

Com a volta à presidência de Lula da Silva, no seu terceiro mandato, o Brasil voltou a ser um ator fundamental no cenário internacional, e se colocou novamente entre as maiores potências econômicas, ao tempo que internamente as políticas sociais redistributivas ocuparam mais uma vez um lugar de destaque no cenário nacional. Esta é uma diferença substancial, já que se considerarmos, por exemplo, o desempenho da indústria de celulose, temos que independente dos governos tem continuado o incremento da produção e da exportação.

1.3.3. Uruguai, Brasil e os ciclos longos de Kondratieff: Uma tentativa de teorização

Observando as dinâmicas desde um ponto de vista sistêmico da economia capitalista, temos que os períodos depressivos dos ciclos longos correspondem a *mudanças profundas de conjunturas econômicas, políticas, sociais e espaciais* (MAMIGONIAN). Neste sentido, a fase “b” do 4º ciclo de Kondratieff (1973-1996), associada à crise do petróleo e o rompimento do acordo de Bretton Woods, impactou profundamente nas economias do Uruguai e do Brasil (como em todos os países subdesenvolvidos), sobretudo entre finais da década de 1990 e início dos anos 2000.

Como aponta o professor Armen Mamigonian, as fases depressivas dos ciclos longos;

São fases de expansão geográfica, expansão extensiva dos capitais até então hegemônicos no mundo, mas expansão defensiva economicamente (e ofensiva militarmente), como a chamada expansão imperialista, inglesa principalmente, na fase “b” do 2º Kondratieff (1873-1896) ou também a expansão das multinacionais, principalmente americanas, na fase “b” do 3º Kondratieff (1920-1948).

Seguindo este raciocínio, observa-se que no período depressivo do 4º ciclo de Kondratieff, o rompimento do padrão ouro foi uma medida de proteção da economia estadunidense que, com o investimento militar e a drenagem de recursos para a guerra do Vietnam, apresentava uma balança comercial negativa, o que implicou entre outras medidas a elevação da taxa de importação ao 10%. Entretanto, o protecionismo interno foi acompanhado da “expansão defensiva” da sua economia,

³¹ Segundo Soyer e Barbosa (2020), no campo foram registrados 132 assassinatos entre 2016 e 2017, e em 2018 o número de pessoas envolvidas em conflitos no campo aumentou mais de 30%, chegando a 960.342 casos (CPT, 2019). “Com base nesses dados, a Global Witness (2018) demonstra que o Brasil é líder mundial na violência e no número de assassinatos no campo” (SOYER, BARBOSA, 2020, p. 535)

com uma realocação de capitais provenientes das empresas transnacionais e dos organismos financeiros como o FMI e o Banco Mundial.

Na América do sul a expansão econômica e militar se serviu de uma *doutrina de shock*, conforme Naomi Klein (2007), para impor medidas drásticas de ajuste econômico a partir das teorias de livre mercado, difundidas por Milton Friedman e sua Escola de economia de Chicago, como receituário ideológico para a solução milagrosa dos problemas. E o modelo se impôs pela força com a implantação de ditaduras militares que utilizaram a repressão, o desaparecimento e a prisão de pessoas, aplicando os métodos de tortura apreendidos na Escola das Américas estadunidense.

Isso tudo foi articulado pelo *Plan Condor*, um plano criado pelos serviços de inteligência dos EUA, que apoiou aos governos militares de cada país para impôr o terrorismo de Estado como norma e articulou o aparelho de espionagem e perseguição política com a colaboração e troca de informação entre as cúpulas militares dos países (Chile, Argentina, Brasil, Paraguai, Bolívia e o Uruguai).

Posteriormente, com a volta da democracia (1985 no Brasil e no Uruguai) e a restauração do sistema político representativo, viria em inícios da década de 1990 a implementação das políticas econômicas criadas no chamado *Consenso de Washington* que acabariam com as crises do final dos anos 1990 anteriormente mencionadas. Portanto, os ciclos longos têm um mecanismo que funciona em consonância com a implantação de medidas de ajuste econômico levadas adiante por dirigentes políticos alinhados com os interesses do capital internacional. Como foi dito, via de regra, essa implantação e expansão geográfica das empresas se serve da utilização da força militar e do autoritarismo para impor as medidas estratégicas de acumulação de capital.

Seguindo a lógica dos ciclos de Kondratieff, em inícios dos anos 2000 começou uma fase ascendente do que pode ser considerado como a fase “a” do 5º ciclo longo de Kondratieff, no qual em teoria haveria um período de crescimento de mais ou menos 25 anos seguido por uma recessão de aproximadamente a mesma duração. Na realidade, entretanto, o período de crescimento teve uma duração aproximada de 12 anos (2002-2014), posterior ao qual novamente a economia internacional entrou numa fase de recessão.

Todavia, no meio houve a crise “subprime” de 2008 nos Estados Unidos, que gerou escassos efeitos adversos nas economias sul americanas, principalmente na diminuição da demanda de madeira para construção, mas foi rapidamente superada, em grande parte graças à demanda chinesa que substituiu a norte americana e passou a ser o primeiro destino de exportação do Brasil, Uruguai e outros países sul americanos.

A aceleração contemporânea já destacada pelo professor Milton Santos (2011) em inícios do século XXI, pode fazer com que os ciclos econômicos tenham uma duração mais curta, próprio da

velocidade e o crescimento do comércio internacional, das inovações, das oscilações e da instabilidade ocasionada pelos movimentos políticos atuais que utilizam diferentes estratégias para promover a polarização política e a segmentação social. Neste sentido, as redes sociais e as mídias digitais de forma geral têm sido um veículo de promoção de discursos de ódio e *fake news* que tem influenciado nos eleitorados e nos processos democráticos nacionais.

Ora, se a história do capitalismo pode ser dividida em períodos, os quais são antecédidos e sucedidos por crises, o período atual, tal como coloca Santos (2001), *escapa dessa característica, já que ele é, ao mesmo tempo, um período e uma crise, isto é, a presente fração do tempo histórico constitui uma verdadeira superposição entre período e crise, revelando características de ambas essas situações*. A crise é estrutural, e portanto;

O processo da crise é permanente, o que temos são crises sucessivas (...) Trata-se de uma crise global, cuja evidência tanto se faz por meio de fenômenos globais como de manifestações particulares, neste ou naquele país, neste ou naquele momento, mas para produzir o novo estágio de crise. Nada é duradouro (SANTOS, 2001, p.35).

A concentração econômica aumenta e se intensificam os processos de fusão e aquisição por parte de grandes conglomerados empresariais. O caso mais emblemático dos últimos anos talvez seja a compra da empresa estadunidense Monsanto por parte da farmacêutica alemã Bayer em 2018, criando a companhia de sementes e agroquímicos mais grande do mundo.

Nesta tentativa de compreender a complexidade dos movimentos cíclicos da economia mundial a partir de Kondratieff, é preciso considerar também os ciclos decenais, constatados por Marx e Engels entre 1848 e 1857, e sistematizados por Juglar em 1960. Engels assinalou também a chamada longa depressão do final do séc. XIX, e a sistematização estatística dos ciclos longos foi feita entre 1918-21 por N. Kondratieff (MAMIGONIAN, s/d)

Seja como for, as recessões econômicas acrescentam as desigualdades, mas as crises nunca as paga o grande capital, senão a classe trabalhadora e setores menos favorecidos, no entanto o grande capital e a indústria financeira sempre se recompõe e se reestrutura. Mesmo após a grande crise *subprime* de 2008 e a quebra do banco Lehman Brothers, quando talvez alguns ricos tenham perdido, a concentração do capital aumentou e vários capitalistas se enriqueceram mais ainda (HARVEY, 2011)

Ora, se na década de 1960-1970 o imperialismo se serviu da força militar para impor regimes ditatoriais na América do Sul, a partir dos anos 2000 começa a ser utilizado um mecanismo de poder que, em aliança com as direitas nacionais e os aparelhos de justiça, se baseia nas leis para impor sanções e levar adiante “golpes parlamentares” e processos de guerras jurídicas (*lawfare*) contra líderes políticos de esquerda. Assim, os projetos políticos com maior inclusão social e redistribuição da riqueza têm sido recorrentemente interrompidos pelas forças políticas conservadoras e reacionárias que estão nas estruturas dos poderes estatais.

Aconteceu no Paraguai com o golpe parlamentar ao então presidente Fernando Lugo (2012) e no Brasil com o impeachment de Dilma Rousseff (2016). Entretanto, a guerra jurídica levou Lula da Silva à cadeia, o que possibilitou o trunfo de Bolsonaro nas eleições de 2018. Por fim, na Argentina Cristina Kirchner enfrenta há anos esta perseguição³², da mesma forma que Rafael Correa no Equador (exilado político) e Evo Morales na Bolívia (inelegível). Todos eles têm em comum o haver favorecido a classe trabalhadora e os setores historicamente excluídos, o que resulta inadmissível para as oligarquias e os poderes econômicos vinculados ao grande capital.

Dito isto, em um sistema em constante transformação e no qual tem se acelerado todos os processos produtivos, as formas de troca, os fluxos de dinheiro e informação, os capitais especulativos e o dinheiro virtual (criptomoedas), cabe se perguntar se os ciclos de Kondratieff tendem a perder a sua eficácia (?), ou no melhor dos casos a se reduzir a ciclos mais curtos, ganhando destaque os ciclos decenais de Juglar. No caso brasileiro, conforme Mamigonian (s/d);

O aparecimento de um centro dinâmico industrial engendrou flutuações econômicas endógenas de 10 anos aproximadamente, os juglarianos brasileiros conforme proposta de Ignácio Rangel. Os primeiros quinquênios de cada década, desde 1920, foram recessivos (1921-25/1930-34/1951-54/1961-65 etc.), enquanto os quinquênios subsequentes foram expansivos (1926-29/1935-40/1955-60 etc.) com importantes repercussões no ambiente político das respectivas conjunturas. Nossos ciclos juglarianos foram marcadamente setoriais, integrados que estão, de grau a grau, no processo de substituição de importações (MAMIGONIAN, s/d).

Se no Brasil foram identificados os ciclos decenais, associados ao mecanismo da dialética da capacidade ociosa (RANGEL, 1980), no Uruguai a economia também se comporta com um caráter cíclico particular dentro da conjuntura cíclica da economia capitalista mundial (ALONSO, 2025). Isso porque o crescimento econômico no país é frágil e depende fundamentalmente da alavanca do setor agroexportador e preços internacionais favoráveis das *commodities*.

Isto é visto como um problema estrutural no qual o caráter primarizado da matriz produtiva e a sua própria dinâmica cria as condições para uma futura contração econômica. Os ingressos advindos das exportações tendem a sobrevalorizar o peso uruguaio (desvalorização do dólar), o que reduz a competitividade de setores com menos vantagens que o agropecuário, limita a diversificação produtiva e perpetua um círculo vicioso de primarização, baixo investimento em tecnologia e rezago na produtividade (ALONSO, 2025).

Nesse sentido as limitações estruturais da matriz produtiva não permitem consolidar processos de desenvolvimento ao longo do tempo e as fases de estagnação e crise se repetem como parte do ciclo (ALONSO, 2025). No entanto, no próximo capítulo problematizamos este assunto, considerando que a indústria de celulose foge, em certo sentido, à lógica primário exportadora, já

³² No dia 10/06/2025 a justiça Argentina condenou a ex presidenta Cristina Kirchner a seis anos de prisão, sem causa real.

que se consolidou em torno a ela uma estrutura técnico científica que, minimamente, é preciso considerar.

Para concluir este item, voltando à dinâmica da indústria da celulose, podemos dizer que, embora algumas oscilações quanto a produção, preços e comercialização mundial, a indústria manteve índices de crescimento regulares, mesmo durante a pandemia do COVID 19. Embora os preços de mercado oscilam como outros *commodities* agrícolas, percebe-se um crescimento praticamente contínuo na produção e comercialização tanto no Brasil como no Uruguai durante os últimos vinte anos, o que se traduz na ampliação da capacidade produtiva de centros industriais e na instalação de novos complexos, no MS e no Uruguai onde, apesar da pandemia, foi iniciada a construção de UPM2 em 2019, e a fábrica foi inaugurada em junho de 2023.

No ramo de florestas e celulose, a estratégia de algumas empresas também foi a fusão de capitais, como o caso da união entre a Suzano S.A e a Fibria S.A entre 2018-2019, a partir da qual se cria uma das maiores empresas do mundo no setor, que permite ao conglomerado que nasce com uma capacidade produtiva de 11 milhões de ton/celulose/ano, ganhar em competitividade e incrementar as margens de lucro após uma queda da demanda internacional de celulose causada pela guerra comercial EUA-China.

A indústria de celulose se posiciona no Brasil entre as dez atividades industriais de maior importância, a diferença do Uruguai onde dita indústria tem sido o principal motor macro econômico dos últimos anos e a atividade que permitiu o maior ingresso de investimentos estrangeiros que dinamizam este ramo agroindustrial. Neste sentido, a importância relativa da indústria resulta muito mais nítida para o caso uruguaio.

Considerações do primeiro capítulo

Foi objetivo deste capítulo introduzir a história das formações sociais do Brasil e do Uruguai, que como parte da América Latina compartilham um passado marcado pelo colonialismo europeu, o controle e a extração de recursos que permitiu o desenvolvimento econômico dos países imperialistas. A transição às independências políticas durante o século XIX, têm como traços comuns a todos a dominação por parte das pequenas burguesias comerciais, oligarquias rurais e setores militares que se apropriaram do aparato de poder do Estado.

Estes pequenos grupos das elites nacionais são os herdeiros do antigo sistema colonial, e nos países estudados são os responsáveis por conduzir a transição a formação dos estados modernos a finais do século XIX, a partir da absorção dos ideais liberais europeus e de ferramentas jurídicas que lhes garantem e legalizam a manutenção do poder sobre a economia e sobre a propriedade da terra.

Todavia, as relações centro e periferia que se consolidaram com a modernização estatal no último quartel do século XIX, vai influenciar o desenvolvimento das economias nacionais e os esforços industrializantes subsequentes. Assim, a dinâmica do sistema mundo capitalista na qual se inserem os estados da região é o pano de fundo que nos permite abordar a questão da especialização produtiva atual.

Estes apontamentos nos ajudam a compreender, num primeiro momento, o contexto no qual se erige os aparatos de poder estatais e as forças econômicas que alavancaram e sentaram as bases na transição ao estado moderno. Posteriormente, como essa transição consolida uma estrutura fundiária e produtiva assentada na concentração em mãos das grandes elites e poderes econômicos que conduziram o processo de emancipação política, que na segunda metade do século XX se transforma a partir da financeirização do capital e as reconfigurações produtivas destacadas.

Como vimos, tanto no Brasil como no Uruguai a propriedade da terra se distribui desigualmente em mão das oligarquias nacionais e, embora tenha havido durante o século XX algumas tentativas de modificá-la, seja através de leis ou através da luta de movimentos sociais partidários da reforma agrária, até a atualidade a propriedade continua concentrada numa pequena classe fazendeira herdeira dessa burocracia estatal que arraigou seu poder nas bases mais profundas das estruturas econômicas, políticas e sociais dos Estados.

Com as matizes óbvias entre o Uruguai e o Brasil, a industrialização ocorre sem romper com as bases sobre as quais se ergueu o grande latifúndio. Neste sentido, as variáveis históricas apontadas consolidaram determinadas estruturas agrárias, com a concentração fundiária como principal característica, que foram e são a base do poder político e econômico das elites nacionais e que condicionaram as relações de produção no campo e as dinâmicas rurais de forma geral. Como aponta Rangel (1982), o Brasil se industrializou mesmo sem ter feito a reforma agrária, no entanto o Uruguai permanece mais amarrado às condicionantes históricas descritas.

Por fim, a síntese sobre o processo econômico do Uruguai e do Brasil a partir de 2003, marco temporal deste estudo, nos brinda um panorama dos últimos vinte anos onde, independente das flutuações da economia e a alternância no poder de diferentes líderes e partidos políticos, a indústria de celulose se destacou como uma indústria relevante na balança comercial destes países, sobre todo para o Uruguai, onde a partir da instalação da terceira fábrica de produção passou a ser o principal produto de exportação do país.

O caráter cíclico da economia capitalista mundial teorizado a partir de Kondratieff, impacta de diferentes formas ao interior dos países, onde ao mesmo tempo as condicionantes históricas e as estruturas produtivas se comportam de maneira cíclica, embora sempre em relação com a dinâmica mundial, apresentando particularidades, limitações e potencialidades próprias, com as diferenças lógicas entre as economias e capacidades do Brasil e o Uruguai.

Observando o comportamento e a dinâmica da economia mundial nas últimas décadas, tentamos entender, nos marcos dos ciclos de Kondratieff, as flutuações recentes e as mudanças que parecem se acelerar conforme o avanço das forças produtivas do capitalismo. Além do maior ou menor crescimento das economias nacionais, um fator fundamental é a redistribuição da riqueza que, via de regra, durante os governos progressistas permitiu um aumento da capacidade de consumo de uma maior parcela da população.

Ao contrário, quando há uma maior concentração da riqueza aumenta a fuga de capitais e a pobreza, acirrando as contradições e a luta de classes. Entretanto as crises de toda classe, sobretudo as crises econômicas, conforme Lênin (1975) aumentam a sua vez em proporções enormes a tendência à concentração e o monopólio, ao tempo que os mecanismos de coerção das forças econômicas e políticas vão se sofisticando cada vez mais.

CAPÍTULO 2:

A DINÂMICA DO MERCADO MUNDIAL DE POLPA DE CELULOSE

O capitalismo, em sua fase imperialista conduz de cheio a socialização da produção em seus mais variados aspectos; arrasta, por assim dizer, apesar da sua vontade e consciência, aos capitalistas a um certo novo regime social, de transição entre a plena liberdade de concorrência e a socialização completa. A produção passa a ser social, mas a apropriação continua sendo privada. Os meios sociais de produção seguem sendo propriedade privada de um número reduzido de indivíduos.

Lenin “O imperialismo: fase superior do capitalismo” (1975, p.16)

Introdução

O setor madeireiro mundial passou por uma reconfiguração espacial desde os anos 2000, onde se observa um deslocamento da produção de celulose para a região da Bacia do Prata, com a instalação de grandes complexos industriais com as máximas capacidades produtivas. Consequentemente, nas últimas décadas se deu o fechamento de fábricas de produção nos países europeus e em particular nórdicos, transferindo esta etapa da cadeia produtiva madeireira para as regiões com maior abundância de recursos naturais e facilidade de acesso aos mesmos.

Entanto o Brasil e o Chile são países da região com a mais importante trajetória no setor e uma ampla capacidade industrial formada ao longo dos últimos sessenta anos com o BNDES e a CORFO, respectivamente, financiando publicamente as empresas, nas últimas décadas há uma maior especialização na produção de polpa de celulose que se territorializa principalmente no Uruguai e no estado brasileiro de MS, os dois grandes focos de expansão desta indústria.

Apresentamos nesta seção um panorama mundial geral da indústria madeireira, para observar o contexto e compreender as dinâmicas produtivas que vão mudando conforme as estratégias econômicas das empresas e também dos estados que em muitos casos tem ações em ditas empresas. Desde já, cabe observar a importância da China que, como a principal economia emergente das últimas décadas, é o grande responsável pelo incremento da demanda mundial de polpa de celulose para as diferentes cadeias produtivas.

2.1. Panorama mundial da silvicultura e a indústria de madeira

A extração de madeira em estado natural é a forma de exploração econômica de florestas mais antigas. Podemos pôr o exemplo da exploração de pau Brasil no atual território nacional brasileiro, a principal e praticamente única atividade econômica dos começos da invasão portuguesa. Da mesma forma, a mata atlântica, a Amazônia e as selvas missioneiras (província de Misiones, Argentina) têm sido parte do processo histórico de extração e apropriação dos recursos madeireiros disponíveis em seu estado natural.

Porém, conforme o avanço e desenvolvimento das forças produtivas, se passa da simples extração de madeira em seu estado nativo para a plantação e gestão das florestas direcionadas à indústria. De acordo com a sua produtividade, os eucaliptos e os pinus têm sido as espécies introduzidas na região que foram mais desenvolvidas e melhoradas geneticamente ao longo dos anos.

Assim, embora a extração de madeira nativa continua seu curso em regiões onde ainda restam florestas primárias ou secundárias (Amazônia, mata atlântica, cerrado ou selva missioneira), a introdução da silvicultura veio a subsidiar a demanda de madeira para uma série de atividades, a

partir da implantação de florestas artificiais com ciclos regulares, padronizadas e homogêneas.

Segundo a FAO (2020), do total da área de bosques no mundo (4.060 bilhões de ha) o 93% (3.750 bilhões de ha) são florestas naturais e o restante 7% são florestas plantadas (290 bilhões de ha). Atualmente os Estados Unidos e a China são os países que mais geram valor econômico com suas florestas, enquanto outros países como Finlândia, Suécia e Brasil obtêm dos recursos florestais as maiores contribuições relativas à geração de empregos e à composição do valor adicionado bruto em comparação ao setor florestal de outros países.

A FAO distingue entre “Florestas plantadas” e “bosques plantados”. As florestas plantadas são aquelas de uso intensivo, ou seja, as destinadas para fins meramente produtivos, geralmente compostas por uma ou duas espécies de rápido crescimento, de idade uniforme e plantadas com espaçamento regular, o que denominamos de silvicultura. Por seu lado, os bosques plantados têm entre outros fins a “restauração do ecossistema e a proteção dos valores do solo e da água” (FAO, 2020)

Pois bem, das florestas plantadas que interessam para este trabalho, a maior proporção se encontra na América do Sul, onde predominam as plantações do gênero de pinus e eucaliptos. Estes últimos, nativos da Austrália, se introduziram na região no século XIX, no Brasil para fornecer lenha às ferrovias, e no Uruguai como uma atividade auxiliar na criação de gado (oferecendo sombra aos animais) e também para a construção de estações ferroviárias e moradias para os trabalhadores.

Mais recentemente a adaptação destas espécies aos solos e as condições climáticas da região, somando a incorporação de consecutivas melhorias genéticas, reduziram os custos, os tempos de produção e aumentaram exponencialmente a produtividade da indústria, com ciclos de crescimento muito menores. Enquanto em Misiones (ARG), Uruguai ou o sul brasileiro os tempos de corte das árvores são de 7 a 10 anos para os eucaliptos e de 12 a 15 anos para os pinus, na Finlândia por exemplo leva o triplo de tempo e até mais (LENDE, 2016).

A silvicultura (diferente do reflorestamento³³), é uma atividade agrícola que traz novas dinâmicas ao mercado de terras, que por um lado se assemelham a outros *commodities* (a necessidade de grandes extensões de terra para ser economicamente rentáveis), competindo pela apropriação de solos férteis, mas por outro se diferencia pela forma de apropriação dos recursos e os agentes envolvidos.

Entre finais da década de 1980 e início dos anos 1990, os investimentos no setor florestal se deram principalmente por parte de empresas locais, brasileiras e chilenas. Porém, a partir da

³³ É um equívoco quando se fala em “reflorestamento”, já que o mono cultivo de espécies não substitui nem recupera a perda de diversidade dos biomas e ecossistemas extintos pela exploração de bosques nativos. Geralmente o termo é utilizado pelo lobby empresarial, um “engano” discursivo que pretende dar a ideia a imagem de bondade que traria o cultivo de pinus ou eucaliptos, de “regeneração” dos bosques naturais e recuperação dos biomas, etc.

abertura econômica neoliberal dos anos 1990 nas economias sul americanas, os investimentos estrangeiros diretos começaram a ter um papel mais significativo (TOIVANEN, 2013), sobre todo para os casos do Uruguai, do Brasil e da Argentina³⁴. Neste último caso, os investimentos em terra para a plantação de *commodities* como a soja e a florestação, não levou a posteriores investimentos em indústria (fábricas de celulose) como sim aconteceu nos dois primeiros.

Cabe considerar também que, a partir da década de 1970 com a crise internacional do petróleo, a silvicultura se expande como alternativa para o desenvolvimento de novas fontes de energia, a partir dos processos industriais das fábricas de celulose tem se desenvolvido o setor de produção energética a partir da biomassa e da recuperação dos produtos químicos utilizados nas diferentes etapas da produção.

A indústria de polpa de celulose, assim como as outras diversas fases industriais de produtos madeireiros baseadas no desenvolvimento da ciência e da tecnologia, são atividades que historicamente se concentram nos países do hemisfério norte; principalmente Canadá, EUA, Finlândia e Suécia. A disponibilidade de florestas para a transformação industrial da madeira, somada à tecnologia desenvolvida para a adição de valor nas cadeias produtivas permitiram a , formação de grandes grupos empresariais que, via de regra, dominam os avanços em matéria de processos e produtos ao longo de toda as cadeias produtivas dependentes da madeira como matéria prima.

Entretanto, conforme o processo de reconfiguração espacial da produção e o comércio mundial, atualmente os países tradicionalmente líderes no segmento passam a dividir posições com países como a Rússia, Indonésia, Chile e Brasil, que aproveitaram as crescentes demandas e disponibilidades do mercado internacional e se consolidaram como importantes fabricantes de produtos de madeira. Neste sentido, houve uma crescente onda de investimentos de grandes empresas nos países do hemisfério sul, num primeiro momento adquirindo terras e implantando cultivos, e posteriormente, nos últimos vinte anos, instalando fábricas produtoras de celulose.

Assim, nas últimas duas décadas a região da Bacia do Prata emergiu como importante centro de fabricação mundial de polpa de celulose de alta qualidade, principalmente a partir da madeira de fibra curta do eucalipto, com padrões de cultivos muito produtivos e liderança de custos e produtividade. Isto principalmente no Brasil, que com financiamentos do BNDES desde os anos 1960 possibilitou a consolidação de grandes grupos empresariais e desenvolveu o setor florestal mais produtivo do mundo, a partir da pesquisa e o melhoramento genético de espécies.

A irrupção da China como potência econômica desde inícios do século XXI impactou não só no aumento da demanda de polpa de celulose, mas no aumento dos preços internacionais da soja, do

³⁴ (No Chile por exemplo, prevaleceu o oligopólio empresarial das duas empresas nacionais; Arauco e CMPC).

cobre e do ferro, entre outros. Entre outras implicações, este vínculo com o gigante asiático leva a uma excessiva concentração na produção de *commodities* e freia os incentivos para setores de exportação de manufaturas, ao tempo que a penetração de manufaturas chinesas inibe a produção industrial local (HERREROS; LIMA, 2011).

Pois bem, segundo classificação da FAO (2020) os produtos madeireiros são oriundos da madeira sólida para fins industriais. Os mais produzidos mundialmente são:

-Madeira em toras para uso industrial- refere-se a toda madeira bruta em estado natural, incluindo madeira para: serrarias, fabricação de painéis, celulose e papel e outros fins industriais. O volume é medido pela unidade de m³.

-Madeira serrada para uso industrial, incluindo madeira para tábuas, vigas, caibros, escantilhões, ripas e outros derivados. O volume é medido pela unidade de m³

Combustível de madeira- refere-se à toda madeira utilizada para fins de cozimento, aquecimento e produção de energia e carvão vegetal. Inclui caule, ramos e folhas. O volume é medido pela unidade de m³)

-Painéis de madeira³⁵- Corresponde a uma categoria de produtos madeireiros considerados de valor agregado. Estes incluem lâminas de madeira, compensado, painel aglomerado e painéis de fibras (incluindo chapa de fibra dura, MDF, e chapa de fibra isolante). O volume é medido pela unidade de m³ (MAZZOCHIN, 2014, FAO, 2020).

Dada a grande diversidade da cadeia produtiva madeireira, o que requer uma análise que escape ao objetivo deste trabalho, com a finalidade de analisar as principais tendências do mercado madeireiro nas últimas décadas, destacamos as atividades que estão diretamente vinculadas com a cadeia de polpa de celulose, a montante e a jusante. Menos no caso dos painéis de madeira, que destacamos por ser um subproduto de alto valor agregado e ter uma incidência importante na estruturação mundial da cadeia produtiva como um todo.

2.1.1. Madeira em toras

Em relação a extração de madeira em toras para uso industrial, que está a montante de toda a cadeia produtiva madeireira, se observa que a mesma se concentra historicamente nos países com maior extensão territorial que, via de regra, são os que possuem uma maior superfície de florestas plantadas e também de bosques nativos, sendo eles EUA, Canadá, Rússia, Brasil e China. Ao

³⁵ Os painéis de madeira são estruturas fabricadas com madeira em lâminas ou em diferentes estágios de desagregação com posterior aglutinação, utilizando de elementos como a pressão, a temperatura e agentes químicos. Substituem a madeira maciça em diferentes usos como na construção civil e na fabricação de móveis e pisos (MATTOS, et al, 2008; BIAZUS, et al, 2010). Essa categoria é formada por diversos produtos, dentre os quais estão: lâminas de madeira (laminados), compensado, painel de partícula (incluindo aglomerado e OSB) e painéis de fibras (incluindo chapa de fibra dura, MDF, e chapa de fibra isolante).

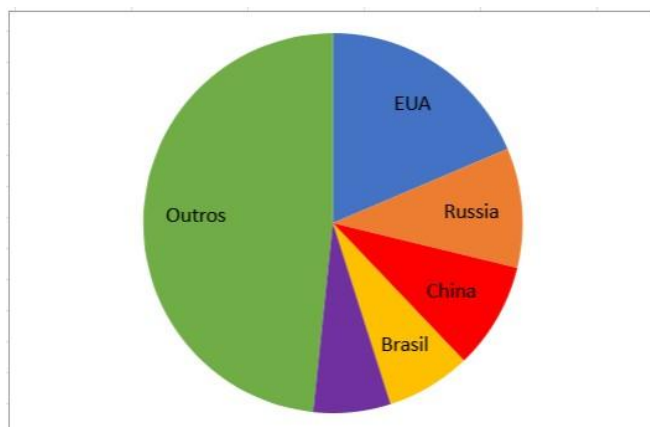
mesmo tempo, estes países são também os maiores consumidores, o que indica uma incorporação da madeira em diferentes cadeias de valor. Além destes, se destaca a Suécia como um importante consumidor de madeira em toras, que como veremos tem uma participação central na elaboração de diferentes produtos madeireiros.

Neste período (2000-2020) a extração de madeira em toras se incrementou um 28,5%, o que se corresponde com um incremento da atividade industrial de forma geral, onde se destaca a China como o maior importador e que ano a ano tem aumentado os volumes importados. Assim, em 2005 a China respondeu por 22,9% do total importado, em 2010 por 31,5% e em 2015 36,3% do volume total dos fluxos de importação (FAO, 2005;2010;2015). Por outro lado, outros países que importam grandes quantidades de madeira para processamento industrial são o Japão, a Finlândia, Áustria e Alemanha.

Entre os países exportadores, sobressai a Rússia como o maior exportador de madeira em toras para todo o período 2000-2020. EUA ocupa a segunda posição entre 2000-2010, embora tenha reduzido progressivamente sua participação relativa nesse fluxo de mercado. Por fim, outros países que se destacam na exportação são a Nova Zelândia como importante e a Malásia. Em 2010 curiosamente Uruguai se coloca como o quinto principal exportador de madeira em toras (FAO, 2010), lembrando que até então o país contava somente com uma fábrica de produção de celulose.

Feitas estas considerações, a seguinte tabela se corresponde ao ano 2020, onde se observam os principais países extratores de madeira em toras para uso industrial.

GRÁFICO 1
Principais países produtores/extratores de madeira em toras (2020)



Madeira em toras (2020) 1000m³				
	Extração	(%)	Consumo	(%)
Mundo	1983688	100	1986020	100
USA	369175	18,6	362891	18,3
Rússia	201891	10,1	185621	9,3
China	180237	9	239737	12,1
Brasil	142989	7,2	141611	7,1
Canadá	130430	6,5	128876	6,4

FONTE: FAO, 2020

Os EUA aparecem em primeiro lugar, o que se corresponde em grande parte com o processamento interno de madeira, sendo também os maiores consumidores, representando esse ano 18% do total consumido, seguido da China (12% do total), Rússia (9,3%), Brasil (7,1%), e Canadá (6,4%). Todos eles utilizam a maior parte da madeira para o processamento interno nas diferentes segmentos da cadeia produtiva, sendo a Rússia quem exporta uma maior quantidade de madeira em toras (8% do total produzido).

Por outra parte, a China aparece como o principal importador, chegando a representar em 2020 o 43,7% do total de importações, sendo atualmente um dos países que mais valor adiciona ao longo de toda a cadeia produtiva. Outros países em importância no fluxo de importações de madeira em toras no ano 2020 são a Áustria (9%), Suécia (5,3%), Finlândia (4,6%) e Alemanha (4,3%). Por fim, enquanto aos fluxos de exportação, temos que no ano 2020 o maior exportador de madeira em toras foi a Nova Zelândia, respondendo por 16,3% do total exportado, seguido da República checa (13,5%), Rússia (12,1%), Alemanha (9,3%) e EUA (5,5%) (FAO, 2020).

2.1.2. A indústria de papel e papelão

Em relação a indústria de papel e papelão, devemos considerar que a mesma inclui uma grande diversidade de subprodutos como papel tissue, papel jornal, embalagens, etc. Neste sentido, a etapa que está a montante é a produção de celulose, que de acordo com o tipo de fibras e os processos químicos utilizados, será o destino para a elaboração dos diferentes tipos de papel. E, linhas gerais, a fibra longa (pinus) é mais resistente e portanto utilizada em produtos de maior

consistência, no entanto a fibra curta (eucaliptos) se destina a elaboração de papel jornal, tissue e outros.

GRÁFICO 2
Principais países produtores de papel e
papelão (Milhões de ton)
(2005-2020)

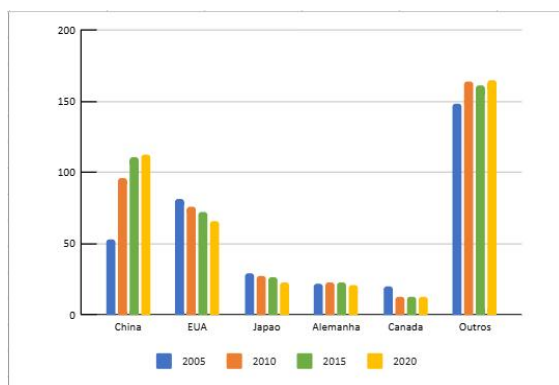
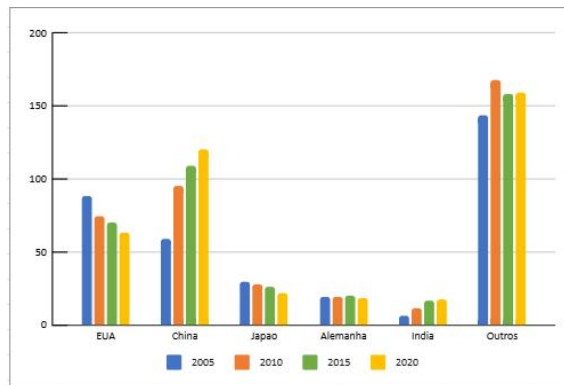


GRÁFICO 3
Principais países consumidores de papel e
papelão (Milhões de ton)
2005-2020)



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

Entre as principais tendências sobre os fluxos internacionais de papel e papelão, se observa que para o período 2000-2020 a produção mundial aumentou 25%, com a principal característica de que, se no ano 2000 a produção dos EUA (81.529 mil/ton) mais que dobrava a produção chinesa (37.929 mil/ton), já para o ano 2010 a China (cuj a produção cresceu aproximadamente 80% entre 2005-2010) superou a produção estadunidense.

Essa mesma tendência se observa em relação ao consumo por país, sendo que em 2000-2005 os EUA consumiu 25,1% do total mundial (88.583 mil/ton) e a China 16,8% (58.766 mil/ton), entretanto para o ano 2010 a China passou a responder por 24,1% do consumo total, e EUA por 18,7%, ao tempo que em 2015 a porcentagem foi de 27,1% e 17,5%, respectivamente. Outros países em importância em relação ao consumo para todo o período 2000-2020 são o Japão e a Alemanha, no entanto a partir de 2010 aparece a Índia como a quinta maior consumidora de produtos de papel e papelão do mundo.

Destaca-se na cadeia produtiva de papel e papelão a China que, de responder por 15,1% da produção mundial total em 2005, passou a responder por 24,1% em 2010, 27, 2% em 2015 e 28,2% em 2020, produzindo neste último ano pouco menos do dobro do produzido nos EUA (16,5% do total), conforme a tabela acima. Japão e Alemanha são outros produtores importantes que se mantiveram no período 2000-2020 como terceiro e quarto maiores produtores, respondendo em 2020 por 5,6% e 5,3%, respectivamente, da total mundial. Cabe destacar o crescimento da Índia, que desde o ano 2015 ocupa a quinta posição entre os maiores produtores, superando um produtor histórico como o Canadá.

Como dissemos, a China responde por 28,2% do total produzido em 2020, sendo também nesse ano o maior consumidor (31% do total) dobrando o consumo dos EUA (15,8% do total). Na sequência, entre os maiores consumidores, aparecem o Japão (21938), Alemanha (18127) e Índia (17450), o que indica que ditos países produzem produtos de papel e papelão principalmente para o abastecimento do mercado interno. Porém, a China aparece também como o maior importador, respondendo por 12,1% do total das importações de papel e papelão no ano de 2020, seguido por Alemanha (10,3%), USA (7,5%), Itália e Reino Unido.

GRÁFICO 4
Principais países exportadores de papel e papelão (Milhões de ton) (2005-2020)

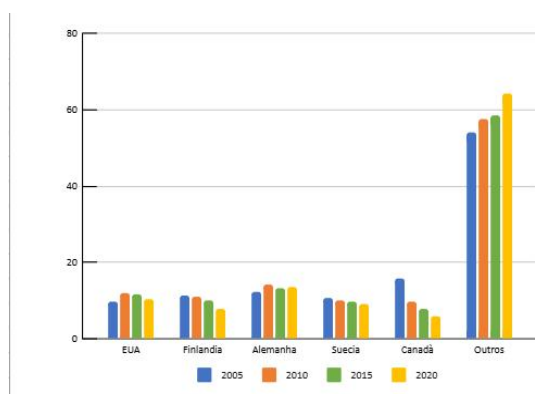
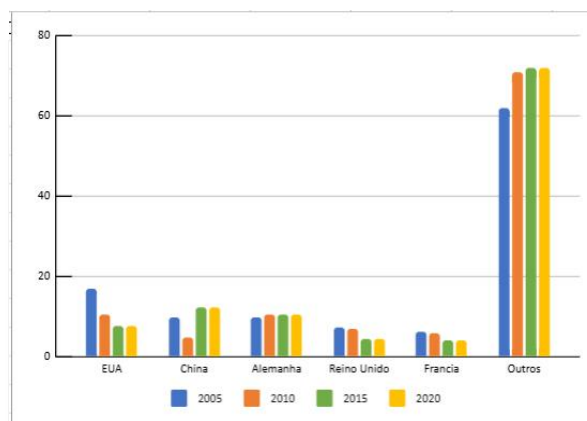


GRÁFICO 5
Principais países importadores de papel e papelão (Milhões de ton) 2005-2020)



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

Pelo lado dos fluxos de importação, se observa que entre 2000-2005 EUA e China se colocaram consequentemente como os maiores importadores, fluxo no qual também aparece a Alemanha que importa e exporta de forma significativa. Cabe destacar que após 2005 a China reduz exponencialmente a sua participação na importação de papel e papelão, o que responde ao crescimento na importação de madeira em toras para a produção interna de outros produtos. Outros países que importam quantidades importantes para todo o período 2000-2020 são Itália, França e Reino Unido.

Finalmente, sobre o mercado de exportação se destaca a Alemanha, que em 2005 ocupou o segundo lugar por trás do Canadá, mas já a partir de 2010 se coloca como o maior exportador mundial. Outros países com grande peso nestes fluxos de exportação para todo o período 2000-2020 são os EUA, Finlândia, Suécia e Canadá.

2.1.3. A indústria de painéis de madeira.

Sobre os painéis de madeira incluem uma grande quantidade de produtos como Lâminas de madeira, compensado, painéis de Fibra (Chapa de fibra dura, MDF, chapa de fibra isolante), e painéis de partículas.

O surgimento dos painéis e o crescente consumo se devem, principalmente à: (01) escassez da madeira nativa de grandes diâmetros destinada para o uso da indústria moveleira; (02) crescente proteção ambiental oriunda dos diversos segmentos da sociedade contra a destruição das florestas; (03) o desenvolvimento tecnológico para a produção dos painéis de madeira tornando-os mais baratos e competitivos; (04) boa aceitação do mercado na substituição dos produtos da madeira sólida pelos painéis de madeira (VIEIRA, 2012).

As categorias painéis de fibras e painéis de partícula são fabricadas em processos industriais que exigem investimentos em máquinas especializadas, instalações industriais intensiva em tecnologia, com padrão de qualidade e controle do processo produtivo, além disso, as indústrias que participam desse segmento são intensivas em capital. A tecnologia empregada no processamento é oriunda de países desenvolvidos, principalmente, Alemanha, Finlândia, Suécia e Itália (BRASIL, 2007).

Nas atividades menos complexas desses segmentos (lâminas de madeira em compensado), é possível encontrar operações industriais de menor escala, semelhante à de uma serraria tradicional, intensiva em mão de obra com predominância da mais valia absoluta. Entretanto, nos elos mais sofisticados (painéis), as instalações industriais se aproximam das plantas de fabricação de celulose, intensiva em capital, com predomínio da mais valia relativa.

Entre as principais tendências do mercado de painéis de madeira, se observa que a China, EUA, Rússia e Alemanha aparecem entre os principais produtores para todo o período 2000-2020. Entretanto, se no ano 2000 a produção estadunidense mais que dobrava a produção chinesa, já para 2005 a China aparece como o principal produtor por cima dos Estados Unidos. Essa diferença aumentou nos anos seguintes, sendo que para o ano 2010 a China respondeu por 36,6% do total produzido (triplicando a produção estadunidense) e em 2015 por mais de 50%.

Na mesma tendência, nos dados sobre o consumo de painéis de madeira, se observa que no ano 2000 os EUA consumiu 31% do total produzido a nível mundial, seguido por China (12,3%), mas já em 2005 a porcentagem foi de 26,9% e 18,3%, respectivamente, e em 2010 a China passou a ocupar a primeira posição e responder por 33,8% do consumo total, contra 13,8% dos EUA, diferença que aumentou exponencialmente para 2015 quando a China consumiu 48,1% do total e os EUA 11%. Outros consumidores importantes de painéis de madeira no período 2000-2020 foram Alemanha, Japão, Rússia e Reino Unido.

Cabe destacar que o Brasil, que em 2005 foi o quinto maior produtor por trás da China, EUA, Alemanha e Canadá, não aparece posteriormente na lista dos principais produtores. Como vimos, no país a produção se manteve relativamente constante, não acompanhando o crescimento da produção a nível mundial.

Feitas as considerações, a tabela sobre produção e fluxos de painéis de madeira corresponde ao ano de 2020.

GRÁFICO 6
Principais países produtores
de painéis de madeira (Milhões de m³)
(2005-2020)

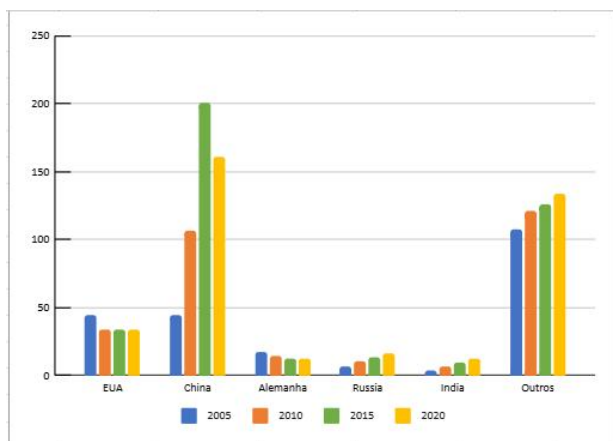
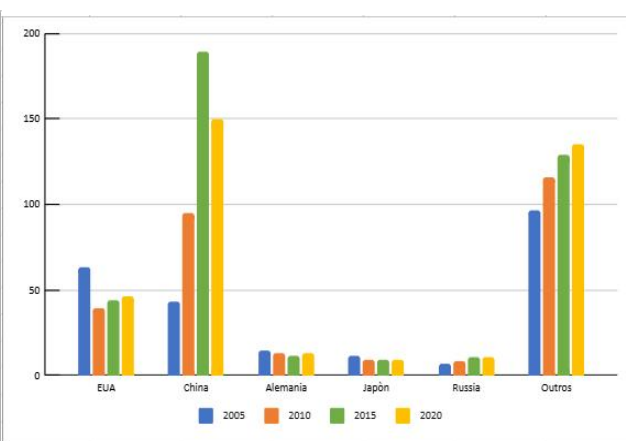


GRÁFICO 7
Principais países consumidores
de painéis de madeira (Milhões de m³)
(2005-2020)



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

Como se observa, sobressai a China que em 2020 produziu o 43,5% do total mundial, quase cinco vezes mais quantidade que os EUA, e consumiu 40% dos painéis mundo, tendo uma auto-suficiência de 99% e a necessidade de importar somente 1% do seu consumo. Por seu lado, os EUA, sendo o segundo maior produtor (9% do total) e consumidor (12,5% do total), é o principal importador, se abastecendo no mercado mundial de 31,3% do total consumido, como se observa na sequência. Rússia, Alemanha e Índia são os outros países em importância enquanto a produção e consumo.

GRÁFICO 8
Principais países importadores de painéis de
madeira (Milhões de m³)
(2005-2020)

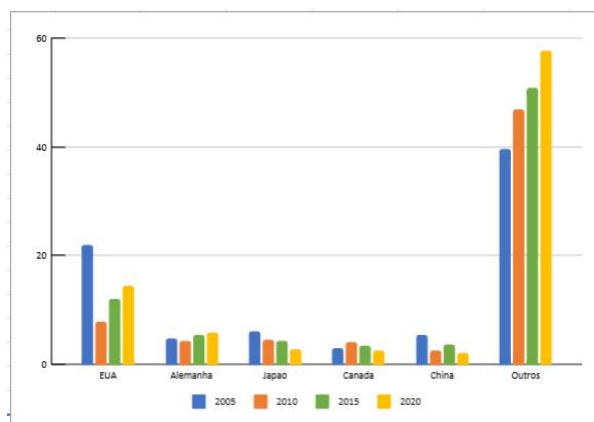
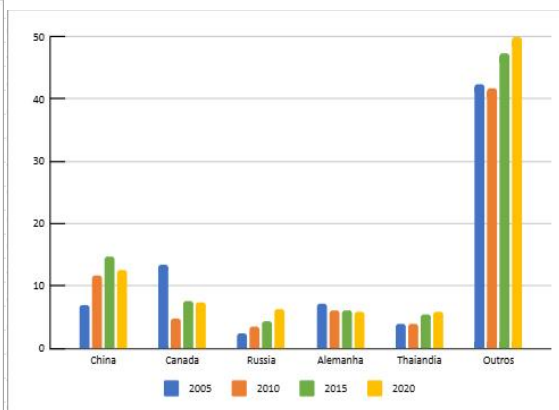


GRÁFICO 9
Principais países exportadores de painéis de
madeira (Milhões de m³)
2005-2020)



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

Como se observa nas gráficas, além de ser o maior produtor e consumidor de painéis de madeira, a China se coloca também como o principal exportador (desde 2010), respondendo por 14,2% do total das exportações no ano de 2020, o que representou um 7,8% do total da sua produção. Outros exportadores importantes para o ano 2020 são Canadá (8,4%), Rússia (7,1%), Alemanha (6,8%) e Tailândia (6,7%). Este último, junto com a Malásia e Coreia do Sul aparecem na última década como economias em crescimento no mercado madeireiro.

Sobre os fluxos de importação, observa para o período 2000-2020 que os maiores importadores foram EUA, Japão, China, Alemanha e Reino Unido. Entre as principais tendências das últimas décadas, cabe destacar que a partir de 2015 a China reduz a compra de painéis, o que responde também ao aumento da produção interna.

2.2. O mercado mundial de celulose

Cabe lembrar que os tipos de celulose produzidos na indústria são a Celulose kraft de fibra longa, a que se obtém principalmente de coníferas (pinus), tem uma alta resistência e é utilizada para a elaboração de produtos que requerem, portanto, uma maior resistência como sacolas de papelão, entre outros. Ao ser produzida a partir de coníferas, sua produção esteve sempre concentrada nos países no hemisfério norte, onde a disponibilidade de matéria prima é mais abundante.

A celulose de fibra curta ou kraft (nome do processo químico), é aquela que provém de espécies como os eucaliptos e acácias. É mais suave e usada para papéis sanitários. Por fim, a celulose mecânica ou semi química é um ponto intermediário entre as duas anteriores, porém de menor qualidade, sendo utilizada em papéis de menor resistência como o papel jornal.

Entre as principais tendências das últimas duas décadas no mercado mundial de celulose, se observa que os EUA são historicamente os maiores produtores de polpa de celulose do mundo, mantendo no período 2000-2020 uma média de 51 milhões de toneladas anuais, o que significa mais ou menos $\frac{1}{3}$ parte da produção mundial total. De forma similar, como produtor histórico, aparece o Canadá, que até 2014 ocupou a segunda posição entre os maiores produtores, e a Suécia e a Finlândia, países com tradição na produção de celulose para o processamento interno e elaboração de diversos produtos madeireiros.

GRÁFICO 10-
Principais países produtores
de polpa de celulose (Milhões de ton)
2005-2020)

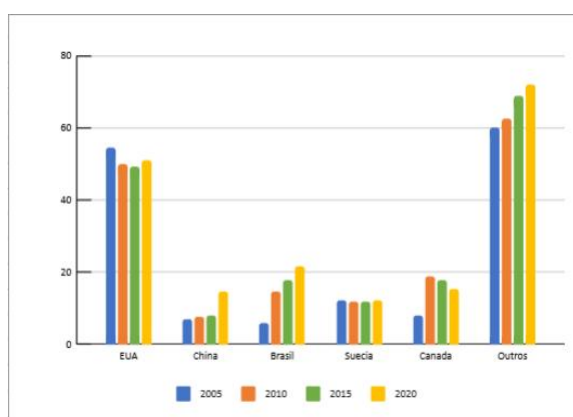
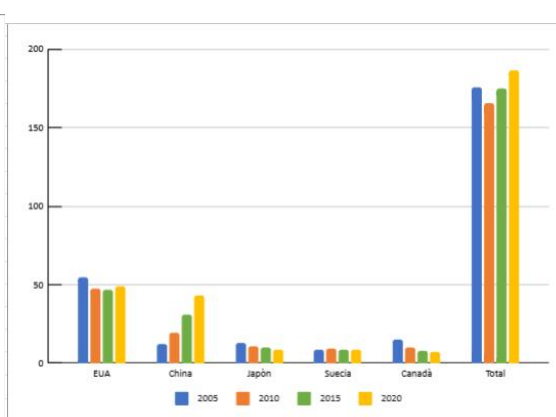


GRÁFICO 11
Principais países consumidores
de polpa de celulose (Milhões de ton)
2005-2020)



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

O principal produtor e consumidor de polpa de celulose em 2020 foi os EUA, que respondeu por 27,2% (produção) e 26,1% (consumo) do total, respectivamente. O Brasil se coloca como o segundo maior produtor com 11,5% do total, e em 2024 alcançou uma produção recorde de 25,5

milhões de toneladas (ABTCP, 2025), das quais mais de 19 milhões foram destinadas ao mercado exportador, isto é aproximadamente 75%. Esta é a principal diferença com os outros grandes produtores, que consomem internamente a maior parte da celulose que produzem e adicionam valor para a elaboração de outros produtos.

Enquanto ao consumo de polpa de celulose, utilizada para a elaboração de diferentes produtos, os EUA são os maiores consumidores para todo o período 2000-2020, no entanto reduzindo a sua participação relativa, entanto na contramão a China que ocupava o quarto lugar em 2000 passa ao segundo lugar a partir de 2015. Outros países em importância como consumidores são o Japão, Canadá, Suécia e Finlândia.

O segundo maior consumidor de polpa de celulose foi a China, que respondeu por 23,2%, sendo consequentemente o máximo importador do produto, respondendo por 42% do total das importações. Entretanto, a partir de 2015 se coloca também como um importante produtor, chegando a 2020 como o quarto maior em volume produzido. Outros consumidores de polpa de celulose para 2020 são Japão com (4,5%), Suécia (4,4%) e Canadá(3,6%).

**GRÁFICO 12-
Principais países importadores de polpa
de celulose (Milhões de ton)
(2005-2020)**

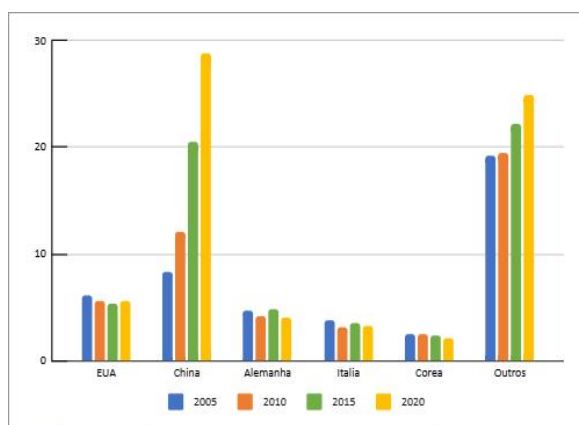
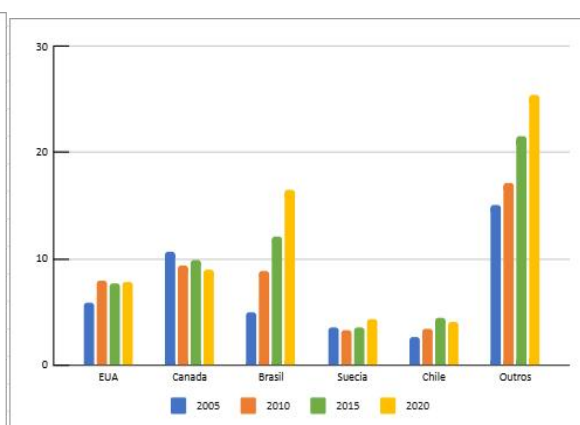


**GRÁFICO 13-
Principais países exportadores de polpa
de celulose (Milhões de ton)
(2005-2020)**



FONTE: FAO (2005;2010;2015;2020)

Entre os maiores importadores para o período 2000-2015 aparece a China, aumentando progressivamente a sua importância, que passou de responder por 15% no ano 2000, para 25,7% em 2010 e 35% em 2015. Outros importadores do período são EUA, Alemanha, Itália e Coreia.

Por fim, cabe destacar a participação do Japão, que entre 2000-2005 era o quinto maior produtor, e posteriormente reduziu sua produção para se abastecer de celulose no mercado internacional. Em resumo, a única mudança no período 2000-2020 é o surgimento da China, e o crescimento exponencial do Brasil, que a partir de 2015 vai superar o Canadá em volume produzido

para ser o segundo maior produtor.

Entre 2000 e 2015 o mercado exportador de polpa de celulose cresceu 54%. Até o ano 2010 o Canadá foi o maior exportador deste produto, no entanto desde 2014 o Brasil ocupa essa posição, chegando a 2020 com uma exportação total de 16.480 mil toneladas, que representa 23,8% do total de exportações nesse ano, seguido por Canadá, USA, Indonésia e Finlândia. Outros países importantes no fluxo exportador para todo o período de 2005-2020 são EUA, Chile e Suécia.

Cabe destacar que em 2024, a partir do início da produção da terceira fábrica no país, o Uruguai passou a produzir 4.800.000 toneladas de celulose por ano, dedicadas em sua totalidade ao mercado exportador, entrando no ranking dos maiores exportadores deste produto, superando a Finlândia, aliás, país de onde provêm a principal empresa que atua no Uruguai (UPM). Nesse sentido fica em evidência o deslocamento da produção para a região da Bacia do Prata, no entanto o consumo continua concentrado na Europa, EUA e principalmente na última década na China.

Em linhas gerais, a partir dos dados apresentados, podemos afirmar a crescente DIT do setor madeireiro, com a construção de fábricas de produção de celulose no hemisfério sul, especialmente Brasil e Uruguai (mas também sudeste asiático), enquanto as etapas produtivas responsáveis pelo maior valor adicionado (papel, painéis de madeira, etc.) continuam concentradas na América do norte, na Europa, China e os países escandinavos.

Embora ainda exista uma enorme diferença entre o que produz os EUA e o Brasil, primeiro e segundo produtor respectivamente, se somadas as produções do Brasil, Índia, China e Rússia, estas se aproximam da produção norte-americana, o que mostra que o eixo de produção de polpa de celulose no mundo move-se das economias desenvolvidas rumo às emergentes.

Observamos uma clara tendência na estrutura do mercado mundial de celulose na qual o acréscimo de mais valor deste subproduto madeireiro acontece nos países centrais. Esta inserção como centro produtor de grande escala de polpa de celulose reflete uma tendência geral das economias sul-americanas a se direcionarem para a produção (e exportação) em longa escala de *commodities* industriais pautadas na disponibilidade de recursos naturais.

Assim, a polpa de celulose aparece como um dos principais itens de exportação junto com outros produtos de baixo valor adicionado, principalmente; soja, petróleo, minério de ferro e milho (Brasil), soja, cevada, arroz e trigo (Argentina), carne e soja (Uruguai). Se bem isto é uma simplificação da matriz exportadora dos países, há indícios de que nos últimos anos a tendência à reprimarização produtiva tenha aumentado. No final do trabalho voltamos a esta questão, em particular no que refere ao setor madeireiro, considerando o desenvolvimento tecnológico como elemento central da discussão.

Cabe destacar que no Uruguai está em processo (no departamento de Cerro Largo) a construção de uma nova planta industrial de produção de painéis de madeira, com um investimento

próximo aos 138 milhões de dólares, com a estimativa de começar as operações no primeiro trimestre do ano de 2026. O projeto pertence à empresa Lumin, que como apontamos (p.120) é propriedade do consórcio liderado pelo grupo BTG Pactual (banco de investimentos brasileiro) que já possui um centro industrial produtor de painéis de madeira no norte do país. Se estima que durante a construção do centro industrial haja entre 250 e 300 trabalhadores, ao tempo que a partir da entrada em operação o número de trabalhadores diretos será entre 300 e 320 trabalhadores.

Atualmente, aproximadamente um 92% do total da produção da empresa tem como principal destino o mercado internacional, e se prevê que a produção da nova fábrica tenha a mesma finalidade. Entre os principais destinos se destacam EUA e Europa (Reino Unido, Alemanha, Dinamarca, Bélgica, Holanda e Espanha), e em menor medida México, Chile e Colômbia. Com a produção da nova fábrica a empresa aumentará incrementará sua produção entre 164.000 e 168.000 m³ anuais, o que somado à planta já existente no norte do país, com capacidade produtiva de 304.000 m³ alcançaria um total de aproximadamente 480.000 m³ ao ano (Revista Forestal, 2025).

Por outra parte, cabe destacar a inauguração de uma nova serraria no norte do país, no departamento de Rivera, com um investimento de US\$ 8 milhões de dólares, por parte de capitais estadunidenses e chilenos. O projeto industrial consiste na instalação de duas linhas de produção de madeira de pinus serrada para a elaboração de diferentes produtos como madeiras *clear* para o mercado europeu, indústria de móveis e embalagens para o mercado sul americano (URUGUAY XXI, 2024).

No caso do Brasil, os recursos e a capacidade produtiva e a industrialização por substituição de importações e os ciclos de crescimento endógeno nos momentos de crise da economia mundial (conforme Kondratieff), merecem uma análise completamente diferente. Todavia, se consolidou um departamento I de bens de capital e um parque industrial significativo, a exportação de produtos primários, marcou via de regra, uma inserção mais ou menos atrelada à industrialização dos países dominantes, da Inglaterra, os EUA e atualmente a China.

Assim, mesmo na maior potência industrial na região, ao longo dos anos 2000 se observou um aprofundamento da participação das manufaturas baseadas em recursos naturais no total exportado pelo país, dando início a um processo denominado “*reprimarização da pauta exportadora*”, cuja contrapartida foi a perda de importância das manufaturas não baseadas em recursos naturais nas exportações totais (GOULARTI, 2019³⁶).

³⁶ Numa conta rápida, nosso comércio exterior movimenta aproximadamente US\$ 200 bilhões no ano. Importamos bens sofisticados (*smartphones*, máquinas de última geração, fármacos, química fina, mecânica de alta precisão) e exportamos produtos básicos (café, açúcar, proteína animal, soja e minério de ferro). Sem uma estratégia industrial definida por parte do Estado, assistiu-se à reprimarização da economia brasileira, ou seja, o Brasil é uma espécie de “País de sobremesa”. Exportamos bananas, castanhas-do-pará, cacau, café, coco e fumo. País laranja! (...) Claro que sobremesa nunca foi essencial. Quando os nossos grandes compradores, por falta de dinheiro ou metragem, suspendem a sobremesa, mergulhamos nas mais desgraçadas e imprevistas crises.” (ANDRADE, 2011, p. 275)

Se afirma que a especialização produtiva destacada deriva na ocorrência de um intenso movimento de especialização *regressiva* no setor madeireiro (PEDREIRA, 2008), através do qual o Brasil assume para si a etapa inicial, com menor agregação de valor e maiores impactos socioambientais, de uma extensa cadeia de valor mundializada. Nas outras etapas do setor madeireiro como a fabricação e exportação de painéis ou diferentes produtos de papel e papelão, os fluxos mantiveram uma média constante em comparação com a polpa de celulose que despontou nas últimas décadas.

Ora, ao considerar que o Brasil é autossuficiente no consumo de papel e papelão e também no setor de painéis de madeira, além de ter uma porcentagem destes destinado à exportação, com alcance regional, não podemos afirmar que tal reprimarização seja absoluta. Se em termos relativos a polpa de celulose, à montante da maioria dos processos industriais madeireiros, cresceu exponencialmente para abastecer ao mercado internacional, nos outros sub ramos há uma produção que satisfaz a demanda interna e gera superávit na exportação. Assim, a *reprimarização* correspondente ao setor madeireiro é somente relativa.

2.3. Considerações sobre localização das atividades industriais e os pólos de desenvolvimento

A localização dos centros industriais onde se processa a madeira para produzir celulose e/ou papel responde às estratégias das empresas, mas também às condicionantes dos lugares, isto é, às condições materiais e sociais que possibilitem o melhor desenvolvimento dos processos produtivos, considerando que a premissa ou objetivo principal das empresas está regido por dois princípios; maior competitividade e obtenção de mais lucro.

Em primeiro lugar, é importante destacar uma diferença central entre a produção de papel e papelão³⁷ (ou outros segmentos) e a produção de polpa de celulose. Para este último caso, resulta imprescindível a disponibilidade de recursos naturais, fundamentalmente muita água, para o processo de transformação da fibra de celulose extraída da madeira. Por este motivo, as fábricas de produção de celulose na região encontram-se, como vimos (MAPA 3), localizadas próximas aos cursos de água.

Um dos principais referentes das teorias clássicas, Alfred Weber (1869-1958), considerava que a decisão quanto à localização ótima das atividades industriais por parte das firmas decorreria da ponderação de três fatores: o custo de transporte, o custo da mão-de-obra e um “fator local” decorrente das forças de aglomeração e desaglomeração. Com relação ao primeiro fator, o autor aponta que as indústrias tendem a instalar-se onde os custos de transporte de matérias-primas e

³⁷ Já na indústria do papel, que se elabora a partir da celulose, não resulta de grande importância esse fator, senão que serão outros elementos como a disponibilidade e o acesso a matéria prima necessária, a aproximação com os mercados consumidores, os custos de transporte, entre outros.

produtos finais sejam mínimos.

Ora, sendo o custo de transporte da matéria-prima superior ao custo de transporte do produto final, a atividade estaria localizada o mais próximo possível da fonte de matéria prima; caso contrário, a atividade tenderia a localizar-se o mais próximo possível do mercado. Todavia, sobre as matérias primas, admite-se que existem dois tipos básicos, classificados por Weber; ubiquidades (aquelas disponíveis em qualquer parte e que não exercem nenhuma influência na localização de atividades econômicas) e localizadas (aquelas disponíveis apenas em pontos determinados do espaço) (CAVALCANTE, s/d, p.10).

Neste sentido, a crescente transferência (norte- sul) de fábricas de celulose para a nossa região, está associada a substituição do traslado de madeira para as fábricas no hemisfério norte pelo processamento da madeira mais próximo das plantações (matéria prima), sendo que a celulose já processada reduz o custo do transporte em relação com a madeira em bruto.

Sobre influência Weberiana, Bernard Pacqueur (2005) analisa estratégias sobre o desenvolvimento territorial e propõe uma abordagem no qual destaca as especificidades, recursos e potencialidades dos lugares, elaborando uma tipologia que distingue de um lado ativos e recursos, e do outro qualifica os ativos e recursos segundo a sua natureza; genérica ou específica.

Em palavras do próprio autor; *“Por ativos, entendemos fatores em atividade, enquanto que os recursos são fatores a explorar, organizar, ou ainda, revelar.”* Por seu lado, *“os recursos constituem uma reserva, um potencial latente ou virtual que pode se transformar em ativo se as condições de produção ou de criação de tecnologia o permitirem”* (PECQUEUR, 2005, p.13). Sobre a natureza dos recursos e ativos, os genéricos não permitem a um território se diferenciar de forma durável, sendo que os mesmos existem em outro lugar e são suscetíveis de ser transferidos, entanto que os específicos só existem no estado virtual e não podem, em caso nenhum, ser transferidos. (2005, p.14).

Nesse sentido, associamos o nascimento da indústria de celulose no Uruguai a uma estratégia econômica de longo prazo do Estado nacional, que parte da identificação do potencial de recursos naturais propícios para o desenvolvimento de tal atividade, isto é, grande caudal de água e disponibilidade de solos. Entretanto, se ditos recursos podem ser considerados como “ubíquos” ou “genéricos”, já que não são exclusivos, por outro lado, também têm influência sobre a localização da atividade industrial, já que estão vinculados com políticas estratégicas destinadas ao desenvolvimento desse potencial.

Na segunda metade do século XX surgem, no marco de pós segunda guerra mundial, teorias de desenvolvimento econômico preocupadas com a reconstrução da Europa, entre as quais a ciência regional; *classificada como uma disciplina situada na encruzilhada da economia, da geografia, da sociologia, das ciências políticas, do direito, do urbanismo e, mesmo da antropologia. Estuda,*

principalmente, a intervenção humana no território (BENKO, 1999, p.2). Ao mesmo tempo, dentre as teorias do desenvolvimento econômico desenvolvidas no período, existem aquelas que se dedicam a promover o desenvolvimento regional em busca de mitigar as disparidades inter-regionais, e é nestas que localiza-se a teoria dos pólos de desenvolvimento de François Perroux (CAMPOS JUNIOR, 2020, p.43)

François Perroux (1975), argumenta que o crescimento econômico não ocorre de forma homogênea no espaço, senão que se manifesta com intensidades variáveis em pontos ou pólos de crescimento impulsionados a partir de indústrias motrizes, que além de aportar sua contribuição própria ao crescimento global de determinado produto, também induzem e irradiam um crescimento para o resto da economia (1975, p.100).

Nesse sentido, o autor aponta que;

o aparecimento de uma ou várias indústrias altera a atmosfera de uma época, cria um “clima” favorável ao crescimento e ao progresso. (...) a novidade introduz variáveis diferentes e/ou suplementares no horizonte econômico e nos projetos dos sujeitos econômicos e grupos de sujeitos econômicos dinâmicos: tem um efeito instabilizador, e ao mesmo tempo a novidade assume valor de exemplo para outros e suscita imitações, por sua vez criadoras (PERROUX, 1975, p.106).

A economia nacional em crescimento apresenta-se como uma combinação de conjuntos relativamente ativos (indústrias motrizes, pólos de indústria e de atividades geograficamente concentradas) e de conjuntos relativamente passivos (indústrias movidas, regiões dependentes dos pólos geograficamente concentrados). Os primeiros induzem nos segundos fenômenos de crescimento (1975, p.108). Ao mesmo tempo o autor coloca que;

O nascimento duma indústria nova é sempre fruto duma antecipação. Um ou vários sujeitos econômicos concebem uma situação nova; julgam-na possível; assumem os riscos da sua realização. O projeto depende da amplitude do seu horizonte econômico, e concretiza-se num plano ou, mais exatamente, em planos alternativos e susceptíveis de correções no decurso de períodos sucessivos. Na medida em que esses planos são ou se tornam compatíveis com os planos dos outros sujeitos econômicos no âmbito do mesmo conjunto, a antecipação torna-se criadora (PERROUX, 1975, p.103).

O autor ressalta a importância do poder público como indutor do crescimento. Assim, a sua noção de indústria motriz se distingue da proposta de inovação schumpeteriana, pois essa só se interessa pelo papel dos empresários privados, no entanto na proposta de Perroux (1975), se considera outros dois agentes importantes para o processo inovador, sendo eles: os poderes públicos e suas iniciativas e as pequenas inovações de adaptação, às quais não devem ser esquecidas (CAMPOS JUNIOR, 2020, p.39)

Continuando com a teoria perrouxiana, temos que;

Num polo industrial geograficamente concentrado e em crescimento, registram-se efeitos de intensificação das atividades econômicas devido à proximidade e aos contatos humanos (...) Surgem e encadeiam-se necessidades coletivas (alojamento, transportes, serviços públicos). Ao lucro dos negócios vêm sobrepor-se às rendas de localização. Na ordem da produção há tipos de produtos que se formam,

interinfluenciam, criam as suas tradições e eventualmente participam num espírito coletivo: empresários, trabalhadores qualificados, quadros industriais. A estes efeitos de intensificação há que acrescentar efeitos de disparidades inter-regionais. Geograficamente concentrados, o polo industrial complexo transforma o seu meio geográfico imediato e, se tem poder para tanto, toda a estrutura da economia nacional em que se situa (PERROUX, 1975, p.107).

A partir destas ideias, podemos dizer que para o caso do Uruguai a agroindústria de silvicultura e polpa de celulose mudou completamente a estrutura da economia nacional, que passou a depender da exportação do produto, mas também que construiu em torno a ele um sistema infraestrutural para viabilizar o circuito produtivo que mudou a configuração territorial do país.

Por outra parte, se o surgimento ou estabelecimento desses pólos de desenvolvimento pode ser induzido a partir do incentivo estatal em forma de subvenção e criação de políticas públicas, observamos que a criação de Zonas Francas no Uruguai representa uma política econômica que tem por objetivo criar “pólos de desenvolvimento” a partir da aglomeração industrial e urbana e o encadeamento de atividades complementares, com o objetivo de “efeito derrame”.

Embora a criação de Zonas Francas no Uruguai possa ter alinhamentos com os pólos perrouxianos, não estamos em condições de afirmar que a teoria de pólos de crescimento de François Perroux foi pensada para ser aplicada no planejamento do território uruguaio. Contudo, de acordo com o trabalho de Campos Junior (2020), sabemos que a difusão da teoria, mesmo sendo elaborada para o mundo desenvolvido, foi importada por economistas e geógrafos interessados nos estudos regionais e preocupados com o planejamento e desenvolvimento econômico e social na América Latina, em especial, no Brasil (CAMPOS JUNIOR, 2020, p. 122)

Por fim, segundo Milton Santos (2003, p.57), se admite a existência de dois tipos gerais de difusão das inovações e as atividades industriais; a relocação e a expansão. a primeira corresponde a migração de objetos de um ponto para outro do espaço, no entanto na expansão existe uma localização inicial seguida pela difusão para outros pontos do espaço de objetos do mesmo tipo.

Neste sentido, se observa uma relocação da indústria de celulose na primeira década do século XXI, continuada por uma forte expansão com incremento dos investimentos e das capacidades produtivas instaladas. Neste segundo momento, o aumento das capacidades de produção também sugerem processos de inovação, já que corresponde aos processos cumulativos de aprendizado, nos quais há maior aproveitamento dos recursos e das técnicas disponíveis e um aumento dos índices de produtividade.

2.4. A importância comercial da China para o Uruguai e o Brasil

Entre 2005 e 2010 a China transformou-se no principal exportador mundial e no segundo maior importador, atrás apenas dos EUA. Entre os maiores parceiros comerciais do gigante asiático

estão as economias industrializadas, mas o comércio da China com os países em desenvolvimento aumentou substancialmente, do mesmo modo os investimentos e financiamentos externos chineses nos países da região, concentrados principalmente em mineração e petróleo (MEDEIROS; CINTRA, 2015).

A ascensão chinesa no centro do comércio mundial e na DIT decorre de dois processos que, embora inter-relacionados, possuem autonomia e dinâmicas específicas;

O primeiro é a grande urbanização e a industrialização pesada (...). Este processo se transmite diretamente para a economia mundial, principalmente através da demanda por energia, minerais e alimentos. Devido à extraordinária combinação entre o tamanho de sua população e produção industrial e a baixa renda per capita, o processo de urbanização e modernização do consumo chinês é fortemente intensivo em matéria-prima e energia. Ao lado da estrutura produtiva diretamente associada à construção civil, a China transformou-se no maior produtor mundial de automóveis e veículos, levando à grande expansão na indústria metal mecânica (...) E o segundo motor é o da transformação da China num grande centro manufatureiro da economia mundial e que se transmite para os demais países através de suas exportações industriais (de bens intermediários e finais), do seu efeito sobre os seus preços e por meio das importações de matérias-primas, bens de capital e de partes e componentes das cadeias produtivas em que a China está inserido (MEDEIROS; CINTRA, 2015, p.30).

Neste sentido, se observa uma forte elevação no preço das *commodities*, e os países da América do Sul aproveitaram as novas condições externas para elevar sua taxa de crescimento e expandir os mercados internos. A grande demanda chinesa por recursos naturais foi indiscutivelmente um fator central deste novo cenário externo dos países sul-americanos.

Esta relação entre a China e os países de latinoamérica, começou a se intensificar a partir de 2002, com o ingresso da China na OMC e uma decisiva ofensiva comercial que levou a assinar dezenas de acordos comerciais, de investimentos e de cooperação com diversos países da região. Assim, do total exportado pelos países da América Latina³⁸ no ano de 2002, 2,1% foram para a China, mas já em 2011 esse número saltou para 9,8%. Pelo lado das importações, se em 2002 apenas 4,3% de tudo que era importado pelos países da região vinha da China, em 2011 essa participação subiu para 16,4% (MEDEIROS; CINTRA, 2015).

As exportações³⁹ da América Latina para a China concentraram-se em algumas poucas *commodities* (principalmente da soja e minério de ferro no Brasil, soja da Argentina, cobre e madeira no Chile e petróleo na Venezuela e Brasil). Em contraste, a elevação da capacidade de importar das economias latino-americanas voltou-se em boa parte para os produtos industriais

³⁸ Em 2011, a China exportou para a América Latina mais de US\$155 bilhões. Em 2002, o crescimento da participação chinesa nas importações totais dos países do continente aumentou, sem exceção. Em alguns países a participação chinesa cresceu em mais de 300% de 2002 para 2011 (MEDEIROS; CINTRA, 2015).

³⁹ O Brasil, com uma economia mais diversificada que os demais países da América do Sul e com suas reservas extraordinárias de terras e minérios, ocupa uma posição dominante entre os parceiros comerciais da China na América Latina. Argentina e Uruguai têm na soja e seus subprodutos a principal commodity exportada para a China. Em 2011, a soja representou aproximadamente 71% do total exportado pela Argentina para o país asiático. Dos países andinos a China importa, praticamente, minérios, minerais e petróleo. Já a economia venezuelana é dominada pelo petróleo, principal produto exportado para a China (em 2011, 98% do total exportado para a China foram de petróleo e seus subprodutos).

chineses, tanto em bens de consumo (têxteis, eletrônicos, brinquedos, etc) quanto em bens de capital e produtos intermediários.

Ora, se observa, conforme Medeiros e Cintra (2015), que com a crise global de 2008 e a persistente contração da União Europeia nos anos posteriores, o crescimento das importações chinesas tornou-se ainda mais significativo para a região. A China veio a substituir também a parte da demanda norte-americana que caiu com a crise imobiliária naquele país, o que resultou significativo em particular no setor madeireiro do Chile, do Brasil e do Uruguai.

No caso do Brasil, se observa que, se por um lado o aumento da capacidade de importar dos países do MERCOSUL após 2005 permitiu ao país aumentar suas exportações industriais na região, por outro lado, a despeito dessa expansão, as exportações chinesas para a região (eletrônica, produtos intermediários e de capital) cresceram a um ritmo mais alto, resultando numa rivalidade e num deslocamento parcial dos produtos brasileiros do seu principal mercado industrial.

Esta dinâmica resultou evidente no exemplo supracitado da Fábrica Nacional de Papel (FANAPEL) no Uruguai, que fechou a partir da abertura econômica da Argentina, seu principal mercado de exportação, que possibilitou a entrada de produtos da China e do sudeste asiático que acabou com a competitividade das indústrias locais/regionais e levou ao fechamento da FANAPEL.

Entretanto, sobre o comércio bilateral China-Brasil se observa um crescimento acelerado no século XXI. De US\$ 6,6 bilhões de dólares em 2003, a corrente de comércio saltou para US\$ 157,5 bilhões de dólares em 2023, tendo as exportações chegado a US\$ 104,3 bilhões, valor cerca de 3 vezes superior às exportações do Brasil para os Estados Unidos, o segundo maior parceiro comercial (APEX, 2024).

Cerca de 75% do que o Brasil exportou para a China em 2024 foi soja⁴⁰, seguindo por petróleo⁴¹ e minério de ferro. No entanto, o principal destino da polpa de celulose produzida no Brasil é também a China, que como vimos responde por 42% do total das importações mundiais deste produto. Já pelo lado das importações brasileiras da China, estas se concentram em bens de capital e bens de consumo, expressando uma diferença que reforça que, apesar do superávit para o lado brasileiro, a relação comercial bilateral favorece mais o desenvolvimento chinês.

Assim sendo, em linhas gerais, se observa que no comércio mundial em 2024 a Ásia foi a

⁴⁰ Se estima que [cerca de dois terços de toda soja produzida no país vai para a China](#). A demanda do país pelo grão fez as lavouras quadruplicarem de tamanho nos últimos 30 anos, chegando a áreas antes ocupadas para cultivo de arroz, feijão e outros alimentos e até em regiões que antes eram ocupadas por mata. Cabe destacar que, embora seja um elemento central, a dinâmica de crescimento da cadeia produtiva de soja no Brasil não se justifica apenas pela demanda externa chinesa e pelo ciclo de preços altos internacionais das commodities, mas também outros fatores como a consolidação da soja como importante fonte de proteína vegetal (especialmente para atender à demanda do agronegócio de carnes); a criação de um Sistema Nacional de Inovação; e as vantagens competitivas agroindustriais dinâmicas (CUNHA, 2020, p.48).

⁴¹ A China comprou seis vezes mais petróleo brasileiro que os EUA em 2024. Gastou comprando óleo brasileiro praticamente o dobro do que havia gasto em 2020. Contribuiu assim para que o país, em 2024, exportasse mais petróleo do que ele mesmo consome. Isso enquanto o Brasil segue importando cerca de 20% dos combustíveis que ele precisa para sua frota.

região com maior contribuição positiva ao crescimento global do comércio, somando 2,8 pontos percentuais em exportações e 1,4% em importações, no entanto a América do Norte contribui com 0,3 pontos em exportações e 0,6 em importações. Por fim a Europa continuou em queda e restou 0,8 pontos percentuais em importações e 0,5% em exportações (URUGUAY XXI, 2025). Como vimos, a demanda chinesa impulsiona diversas cadeias produtivas do mercado de madeira, o que tem uma relevância central para os países exportadores que fornecem esse mercado.

No caso do Uruguai, a China e o Brasil, respectivamente, são os maiores parceiros comerciais, tanto em importação quanto na exportação de produtos. Entre 2006-2014 o Brasil ocupou o primeiro lugar como destino das exportações uruguaias, no entanto a partir de 2015 a China passou a ser o principal destino dos produtos do país, que em 2024 exportou ao gigante asiático o 24% do total das vendas ao exterior (com um máximo histórico de 29% em 2022).

Entretanto, se observa que as exportações à China aumentaram 27% entre 2023-2024, um crescimento impulsionado principalmente pelo aumento nas vendas de soja, que se quadruplicaram, e pela exportação de celulose, que cresceram 53% (URUGUAY XXI, 2024). No caso deste último produto, a China recebeu 42% do total de celulose produzida no Uruguai, que foi o principal produto vendido ao mundo pelo país. Como dissemos, o segundo principal destino das exportações uruguaias é o Brasil, que em 2024 representou 18%, do total exportado, destacando-se os produtos lácteos, veículos, concentrados de bebidas, arroz e trigo.

No caso do comércio importador⁴², em 2024 um 25% do total das importações feitas pelo Uruguai vieram da China, sendo os principais produtos insumos industriais elaborados (eletrodomésticos, vestimenta, etc). Consequentemente, em segundo lugar como origem das importações uruguaias está o Brasil, de onde provêm 24% do total importado, onde se destacam as compras de produtos industriais elaborados (maquinarias, carros, produtos de papel e papelão, alimentos e bebidas, etc).

Assim, nas últimas décadas a China impulsionou a demanda por produtos primários e bens intermediários, como madeira e polpa de celulose. O crescimento econômico e a urbanização aumentaram a demanda de produtos para a construção, como madeira serrada e painéis de madeira. Porém, desde 2015 reduziu exponencialmente a importação para se tornar o maior produtor, consumidor e exportador deste painéis de madeira, conforme observamos acima, adicionando valor à madeira em toras, a madeira serrada e a polpa de celulose importados da nossa região⁴³.

⁴² No ramo de importação em 2024 se destacam os suministros industriais elaborados, que cresceram US\$3.142 milhões frente aos US\$3.126 milhões importados em 2023. Isto implicou um aumento de 0,5% em termos interanuais e ocupou 29% das importações totais. Herbicidas, inibidores de germinação e reguladores do crescimento das plantas, foi uma das categorias principais deste ramo, que com uma diminuição de 19% no valor importado totalizou US\$ 110 milhões

⁴³ Além da elaboração de produtos para o consumo interno, a China se posiciona também como grande exportador de produtos madeireiros elaborados como móveis e painéis. Nesse crescimento é importante o aumento da população e o consumo de produtos de papel e papelão, assim como o exponencial incremento das vendas pela internet que requer grandes quantidades de produção de embalagens.

Ora, em linhas gerais e salvando as diferentes capacidades produtivas, tecnológicas e industriais dos países da região, sendo o Brasil o que possui uma indústria madeireira mais diversificada e consolidada historicamente, via de regra todos eles (Brasil, Chile, Uruguai) se inserem no setor madeireiro mundial fundamentalmente a partir da exportação de polpa de celulose, quer dizer, nos elos de menor valor adicionado.

O Brasil, maior exportador mundial de celulose, exportou em 2023 aproximadamente o 78% do total da celulose produzida, o Uruguai o 99% e o Chile que, embora não seja objeto desta pesquisa, tem duas grandes empresas como Arauco e CMPC presentes na região e importantes *players* mundiais, exportou em 2023 aproximadamente o 89% do total da celulose produzida. Entretanto, no outro extremo da cadeia de valor se encontram países como os EUA, China, Suécia e Finlândia, que além de produzirem celulose, importam da nossa região para inseri-la nas linhas de elaboração de diferentes produtos madeireiros.

Assim, a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) do setor madeireiro na qual os países em desenvolvimento se inserem, principalmente para produzir e exportar polpa de celulose para a fabricação de produtos que serão destinados a manter os padrões de consumo das sociedades desenvolvidas, reflete, via de regra, a estrutura geral e desigual do modo de produção capitalista mundial e dos padrões de consumo desigual das sociedades⁴⁴.

É inerente ao próprio sistema capitalista ampliar constantemente o consumo de manufaturas, assim como a exploração dos recursos naturais e matérias primas básicas para a sua fabricação. O consumo de produtos derivados da celulose como papel e papelão é muito maior nos países desenvolvidos. O consumo per capita de países como os EUA ou a Finlândia supera em três ou quatro vezes a quantidade de papel e papelão que é consumido no Brasil ou no Uruguai.

Considerações do segundo capítulo

Foi objetivo deste capítulo apresentar um panorama geral sobre a dinâmica mundial do mercado madeireiro, com o intuito de compreender a reestruturação das cadeias produtivas nas últimas décadas e como se configura a DIT no setor. O fator mais relevante desta reconfiguração é a irrupção da China como a economia de maior crescimento após os anos 2000 e o principal sócio comercial da maioria dos países da região, que desenvolvem cadeias produtivas para atender as demandas do gigante asiático.

Destacamos a dinâmica comercial de alguns segmentos como papel e papelão e painéis de

⁴⁴ Segundo Osório (2012), o padrão de reprodução de especialização produtiva atual seria uma reedição, sobre novas condições mas com características próximas, do padrão agro minero exportador que prevaleceu até os anos 1920, já que a produção se concentra num número reduzido de atividades voltadas ao exterior, as quais determinam o dinamismo da economia (2012, p.24).

madeira, para observar como se estrutura a DIT de acordo com os diferentes subprodutos madeireiros. Via de regra, a fabricação e o consumo de bens de maior valor adicionado corresponde à China, EUA e países europeus, no entanto no setor de celulose de fibra curta o Brasil, aproveitando as vantagens comparativas, se coloca como o principal fornecedor mundial.

Embora com uma cadeia de produtos madeireiros muito mais diversificada, as empresas locais focalizaram-se nas últimas décadas no incremento da produção de polpa de celulose para exportação, o que mostra uma tendência das empresas a uma crescente especialização produtiva. Entretanto, na dinâmica comercial de outros produtos de maior valor agregado, o país não figura entre os principais, limitando a produção e exportação ao contexto regional, principalmente no segmento de papel e papelão.

A referência às principais teorias de localização, entre as quais destacamos a teoria dos pólos de desenvolvimento de Perroux, se faz com o intuito de observar se a indústria de celulose, em particular para o caso uruguaio, pode vir a se tornar uma indústria motriz que alavanque o crescimento econômico e promova o efeito derrame. Aliás, a criação de Zonas francas, conforme veremos no quarto capítulo, foram criadas com a intenção de promover pólos de crescimento e desenvolver certas indústrias entre as quais a polpa de celulose é atualmente a principal.

O Uruguai, no contexto de expansão das *commodities* agrícolas, também se posiciona como produtor e exportador de polpa de celulose, encontrando um nicho de inserção internacional que é atualmente um pilar da política macroeconômica nacional. Cabe destacar também a incipiente produção de painéis e a nova fábrica que se encontra em fase de produção. Com ela, o Uruguai responderá por 0,1% da produção mundial e 0,5% do total exportado, o que para a escala do país resulta significativo.

Por fim, a importância da China como principal país que alavanca o comércio internacional a partir da importação de uma série de produtos exportados pelos países da nossa região. Tanto o Uruguai como o Brasil têm na China o principal parceiro comercial, tendo se especializado nas últimas décadas para atender às demandas do elevado incremento da industrialização chinesa, que por seu lado vende bens manufaturados tanto para a ambos países como para a maioria dos países da região.

CAPÍTULO 3:

APROXIMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Enquanto que Norteamérica forma um triângulo cuja maior extensão se encontra com amplas planícies e as melhores condições geoclimáticas, o que tem facilitado sua gigantesca expansão unificadora, América do Sul é também um triângulo cuja maior largura a cobre o “inferno verde” da panela amazônica. Assim, um deserto equatorial desconjunta a América Latina em duas zonas principais pero quase incomunicáveis: a zona do Mediterrâneo Caribenho, que compreende México, Centroamérica, as Antilhas, Colômbia e Venezuela e a zona do Cone Sul, cujo centro vital é a Bacia do Prata. E um gozne mediador entre estas duas zonas, que são os países andinos.

Methol Ferré (2017, p.88)

Introdução

A cadeia produtiva mundial de polpa de celulose passou por uma reconfiguração espacial desde começos do século XXI, com a progressiva transferência das etapas iniciais dos processos produtivos para os países do sul global. Neste sentido, a Bacia do Prata adquire uma relevância central, já que se tornou uma região estratégica escolhida pelas empresas para ampliar seus circuitos de produção e alocar atividades industriais que requerem de abundância de recursos naturais (terra e água), como a silvicultura e a produção de polpa de celulose.

Embora o Uruguai e o MS sejam os principais centros de expansão destacados neste trabalho, consideramos que a Bacia do Prata em seu conjunto é objeto de interesse por parte das grandes capitais transnacionais que necessitam o acesso a água para as atividades industriais. De fato, as atividades estudadas se concentram nestes lugares, que ocupam uma importante posição estratégica de acordo com a localização próxima aos cursos de água e as potencialidades logísticas, o que nos permite falar da Região como unidade de análise.

3.1. APROXIMAÇÃO A NOSSA ÁREA DE ESTUDO.

Ao falar em região consideramos pertinente fazer algumas pontuações sobre este conceito, caro à análise geográfico e objeto de amplos debates e caracterizações ao longo da história do pensamento geográfico. Mas, longe de entrar nas amplas considerações e na discussão sobre os alcances, definições e a polissemia do termo, o que fugiria do escopo deste trabalho, consideramos apenas algumas das principais ideias que nos servem de referência e que sustentam a nossa caracterização da região de estudo.

3.1.1. Considerações sobre o conceito de Região.

A geografia como ciência acadêmica nasceu no último quartel do século XIX, quando começa de fato a se generalizar os cursos e as cátedras da disciplina nas universidades europeias. Isto acontece no marco das disputas territoriais entre a Alemanha e a França (guerra Franco-prussiana) e a corrida colonial, e portanto a construção do saber geográfico esteve atrelado aos interesses nacionalistas e expansionistas dos países, embora tenha querido se enmascarar no presunto caráter neutro da ciência positivista. Eis que a geografia procura seu lugar na divisão do conhecimento científico, através da busca de um objeto de estudo que lhe permita construir uma identidade e individualidade no marco da ciência moderna.

A região como objeto de estudo da Geografia está presente nas duas principais escolas surgidas na França e na Alemanha, com Paul Vidal de La Blache e Friedrich Ratzel,

respectivamente, como principais expoentes. Como coloca Sandra Lencioni (1999), tanto a escola possibilista Francesa como a determinista Alemã, definição simplista que as opõe e ocasionou uma das várias falsas dicotomias na disciplina;

Formaram uma combinação híbrida as quais sustentaram as pretensões expansionistas e dominadoras características da geopolítica desse período. E que, embora sob óticas distintas, a relação homem x meio e o conceito de região como objeto de estudo da ciência geográfica eram elementos comuns a essas duas vertentes (LENCIONI, 1999, p.91)

Ratzel, influenciado pelo evolucionismo, se interessou pelo movimento dos homens na superfície terrestre, afirmando que a geografia deveria se voltar para o estudo da distribuição da população e das regiões do ecúmeno (LENCIONI, 1999)

Em sua etimologia o conceito de Região já traz a alusão de *recorte* ou delimitação, estando no centro das discussões geográficas, desde as origens da disciplina, a partir da ideia de *recortar o espaço*, tanto para nele orientarmos quanto para analisá-lo/compreendê-lo (HAESBAERT, 2010, p.23). Milton Santos (2012) por sua parte, considera que a Região e o Lugar definem-se como funcionalização do mundo e é por eles que o mundo é percebido empiricamente. Neste sentido, *a região pode ser considerada como um lugar, desde que a regra da unidade, e da continuidade do acontecer histórico se verifique*, e os lugares também podem ser regiões (SANTOS, 2012, p.166). Quer dizer que a região é considerada como parte da totalidade, sem existência própria, já que a sua *significação é dada pela totalidade de recursos e muda conforme o movimento histórico* (2012, p.165).

A geografia clássica francesa com Vidal de la Blache como principal expoente, se preocupou com a construção de uma categorização das regiões⁴⁵, que se constituem a partir de interligações, influências, circulações, que modificam a sua dinâmica sócio-espacial como um todo. Na obra *Geografia Universal* executada pelos discípulos de Vidal de La Blache, se reúnem estudos sobre diferentes lugares do planeta, com o conceito de Região como foco, que seria o balizamento central da geografia francesa posterior.

Neste sentido, a região se aborda como uma unidade de análise geográfica, *que exprime a própria forma de os homens organizarem o espaço terrestre* (MORAES, 2007, p.86). Entretanto, em palavras de Robert Moraes (2007);

a região não seria apenas um instrumento teórico de pesquisa, mas também um dado da própria realidade. As regiões existiriam de fato e caberia ao geógrafo delimitá-las, descrevê-las e explicá-las. A região seria uma escala de análise, uma unidade espacial, dotada de uma individualidade, em relação a suas áreas limítrofes. Porém, pela observação, seria possível estabelecer uma dimensão territorial de uma região,

⁴⁵ Uma das imagens mais consagradas pela história do pensamento geográfico é a de que Vidal de la Blache e a Escola Francesa de Geografia dedicaram-se fundamentalmente à elaboração de monografias regionais. Elas existiram, decerto, mas a escala regional esteve longe de ser a única explorada por aqueles geógrafos (p.10). Em relação a Vidal, *seus estudos vão muito além da análise física da região e estão inseridos em um amplo contexto econômico e político.* (resenha vidal vidais p.6)

localizá-la e traçar seus limites. Estes seriam dados pela ocorrência dos traços diferenciadores, aqueles que lhe conferem um caráter individual, singular. Dessa forma, a Geografia seria prioritariamente um trabalho de identificação das regiões do globo. (MORAES, 2007, p.86-87)

Cabe dizer que, se o conceito de Região se originou na Geologia e foi trazido para a geografia pelo francês Gallois, que a compreendia em seu sentido geológico, como uma parcela da superfície terrestre dotada de uma unidade natural, a partir de Vidal o conceito foi humanizado, quer dizer, buscando sua individualidade nos dados humanos, e cada vez mais sendo compreendida como um produto histórico que expressaria a relação dos homens com a natureza. Em síntese, a geografia regional foi o principal desdobramento da geografia Vidaliana (MORAES, 2007)

O estadunidense Richard Hartshorne, continuando as ideias do alemão Alfred Hettner, disse que a geografia é uma ciência idiográfica e deve-se preocupar com o estudo de diferenciação de áreas. Neste sentido as regiões por si só não existem, mas são produto da construção intelectual para a análise espacial.

Por fim, Georges Benko (1999) aponta que a noção de região é utilizada em numerosos contextos: regiões culturais, econômicas, históricas, turísticas ou ainda de conflito, de guerra. A expressão política regional impõe-se no pós-guerra (...) e atualmente é um conceito a que não se pode escapar na nossa vida cotidiana. Porém *poucos entendem que a região ou, mais exatamente, o espaço regional é também o cerce de preocupações científicas* (1999, p.1)

Ora, na atualidade temos que a região é um recorte territorial que tem uma coerência funcional que a distingue de outras entidades, e atualmente, em palavras de Milton Santos (2012, p.155); *“nenhum subespaço do Planeta pode escapar ao processo conjunto de globalização e fragmentação, isto é, individualização e regionalização”* As regiões se tornaram lugares funcionais do Todo, e *“com a ampliação da divisão internacional do trabalho e o aumento exponencial do intercâmbio, dão-se, paralelamente, uma aceleração do movimento e mudanças mais repetidas, na forma e no conteúdo das regiões”* (2012, p.156).

Se por um lado se assegura que a aceleração contemporânea e a expansão do capital hegemônico em todo o planeta teriam eliminado as diferenças regionais, o professor Milton Santos (2012a, p.246) argumenta que;

Em primeiro lugar, o tempo acelerado, acentuando a diferenciação dos eventos, aumenta a diferenciação dos lugares; em segundo lugar, já que o espaço se torna mundial, o ecúmeno se redefine, com a extensão a todo ele do fenômeno de região. As regiões são o suporte e as condições de relações globais que de outra forma não se realizaram (...). A região continua a existir, mas com um nível de complexidade jamais visto pelo homem (2012a, p.246).

Se há elementos comuns que permitem abarcar a América Latina como uma região com certa unidade em relação a seu desenvolvimento histórico, como vimos, reduzindo um pouco mais a escala de análise é possível traçar algumas semelhanças na região da Bacia do Prata, que inclui ao Brasil, Argentina, Paraguai, Bolívia e Uruguai.

Em seu livro “*O Uruguai como problema: Geopolítica da bacia do Prata*” publicado em 1967, o intelectual uruguaio Alberto Methol Ferré analisa a importância do Uruguai na geopolítica da região, a partir da análise sobre a formação dos estados na América Latina. Traçando alguns paralelismos entre as características do que foi a independência e o desenvolvimento dos EUA e da América do Sul, o autor (FERRÉ, 2017) aponta que;

Enquanto que Norteamérica forma um triângulo cuja maior extensão se encontra com amplas planícies e as melhores condições geoclimáticas, o que tem facilitado sua gigantesca expansão unificadora, América do Sul é também um triângulo cuja maior largura a cobre o “inferno verde” da panela amazônica. Assim, um deserto equatorial desconjunta a América Latina em duas zonas principais pero quase incomunicáveis: a zona do Mediterrâneo Caribenho, que compreende México, Centroamérica, as Antilhas, Colômbia e Venezuela e a zona do Cone Sul, cujo centro vital é a Bacia do Prata. E um gozne mediador entre estas duas zonas, que são os países andinos (FERRÉ, 2017, p.88).

O autor propõe esta divisão regional e coloca a Bacia do Prata como base fundamental da geopolítica no Cone sul. Indo além, aponta que o hemisfério sul está dominado pelos oceanos, e há somente três centros terrestres dispersos, insulares em relação às áreas do Norte mais densas do planeta; um seria a Austrália e a Nova Zelândia, outro a África do Sul (separada do resto pelo Saara), e o Cone Sul Latino-americano (FERRÉ, 2017).

Neste sentido, a visão geopolítica do autor vai de encontro com a análise sobre as atividades econômicas estudadas, as quais têm um componente geopolítico fundamental que deriva de sua necessidade e demanda de recursos naturais, terra e água. Tomando as colocações de Ferré (2017), podemos dizer que a Bacia do Prata se constitui como centro nevrálgico da geopolítica da água na América do Sul, e por extensão da geopolítica da celulose. Retomamos esta questão no terceiro capítulo.

Somado a isto, adquire fundamental importância o Aquífero Guarani, o terceiro maior reservatório de água doce do planeta, com uma superfície de 1.194.000 km², que se estende pela Bacia do rio Paraná no Sudeste do Brasil, e pelo leste da Bacia Chaco-Paraná no território da Argentina, Paraguai e Uruguai. Considerando a disputa histórica das potências mundiais e das corporações transnacionais sobre os recursos naturais não renováveis, tal como os combustíveis fósseis, observa-se que a água aparece como o grande recurso a ser disputado no século XXI, pelo que a nossa região torna-se central nessa corrida pela apropriação das principais fontes de água doce do mundo.

Todavia, olhando para a pampa do sul, surge a denominação de *região platina* (GAUTREAU, 2014) como região com certa homogeneidade pela predominância do bioma pampa, que inclui ao Uruguai, as províncias argentinas (Misiones, Corrientes, Entre Rios) e a metade sul do Rio Grande do Sul. Esta caracterização corresponde à convergência de fatores físicos, biológicos e humanos, que permitiria tomá-la como um conjunto ou unidade de análise diferenciada dentro do cone sul. Para nosso interesse de análise, a este recorte somamos-lhe os estados brasileiros de Mato

Grosso do Sul e Paraná, que também fazem parte da Bacia do Prata e nos quais as atividades estudadas, como dissemos, têm crescido exponencialmente nos últimos anos.

3.1.2. Considerações sobre o conceito de Paisagem

Na região *do Prata*, onde se destaca o bioma pampa, predominam as plantações de espécies de eucaliptos, de melhor adaptação aos solos e as condições edafoclimáticas. Neste sentido, o conceito de paisagem adquire uma grande relevância, já que constitui um elemento de observação geográfica que permite ter um olhar dinâmico sobre os processos espaciais, *expressando a íntima associação no estado atual de uma natureza “produzida” pelo homem, ele também natureza* (MONTEIRO, 2008, p.102).

Ora, a paisagem foi desde a Antiguidade Clássica objeto de contemplação e interpretação da superfície da terra por autores como Humboldt, que no capítulo inicial de sua obra *Cosmos* “dos graus de prazer que a contemplação da natureza pode oferecer”, prioriza a contemplação da qual adviria a explicação, com forte valorização da intuição e portanto uma importante carga de irracionalidade (MORAES, 2007).

Entre as correntes do pensamento geográfico, a Geografia vai ser definida por alguns como o estudo da paisagem, ou seja uma análise restrita aos aspectos visíveis do real. Em palavras de Antonio Carlos Robert Moraes (2007, p.32), *A paisagem, posta como objeto específico da Geografia, é vista como uma associação de múltiplos fenômenos, o que mantém a concepção de ciência de síntese, que trabalha com dados de todas as demais ciências*⁴⁶.

Entretanto, segundo Carlos Augusto Figueiredo Monteiro (2008, p.108)

a paisagem é uma porção da superfície terrestre, submetida à ação do homem, resultando num produto que se caracteriza por um jogo de complexidades de ações (interações, intercâmbios, combinações) capaz de dotá-la de uma conjuntividade que expressa uma “personalidade” própria (2008, p.108).

A paisagem não é um elemento estático, mas está em constante transformação, e é capaz de expressar um olhar dinâmico que permita perceber *um todo complexo contendo ou expressando a íntima associação no estado atual da natureza “produzida” pelo homem, ele também natureza* (2008, p.107). Assim, é um produto histórico e social que conjuga o passado, o presente e aponta o futuro, e através dele podemos ter um retrato sobre as sociedades que a construíram e a constroem,

⁴⁶ Está perspectiva apresenta duas variantes, para a apreensão da paisagem: Uma descritiva denominada de morfológica, fundamentada na Biologia, onde a paisagem seria um organismo, com funções vitais e com elementos que interagem. E uma outra (variante sutil da anterior) que propõe a Geografia como o estudo da individualidade dos lugares, tentando compreender o caráter singular de cada porção do planeta. É uma perspectiva com raízes em autores da Antiguidade clássica como Estrabão e Heródoto, e modernamente tem sua expressão mais desenvolvida na chamada Geografia Regional (MORAES, 2007, p.32,33).

destacando-se assim como um ponto de partida da observação geográfica, e a sua análise resulta imprescindível para a boa percepção da região (MONTEIRO, 2008).

Conforme Milton Santos (2012), a paisagem é um conjunto de formas que exprimem em um determinado momento as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre a sociedade e a natureza. Se dá como um conjunto de objetos reais-concretos, e é transtemporal porque junta objetos do passado e do presente, numa construção transversal. Quer dizer que *a paisagem existe através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual*. No espaço, as formas de que se compõe a paisagem preenchem, no momento atual, uma função atual, como resposta às necessidades atuais da sociedade (SANTOS, 2012, p.104). No Uruguai, onde até os anos 1990 predominavam as extensas pastagens de gado e a agricultura extensiva, o crescimento de grandes “manchas verdes” de plantações de eucaliptos é muito visível e modificou substancialmente as paisagens e a economia do mundo rural.

Diferentes estudos apontam as transformações na paisagem e na dinâmica produtiva no bioma pampa a partir da introdução de atividades como a silvicultura, que traz uma nova lógica de reprodução social e provoca dinâmicas que impactam em todas as esferas da reprodução social e em diferentes escalas. Se aponta, por exemplo, para a perda de biodiversidade, numa dinâmica que a pastagens tradicionais do pampa vão perdendo diante do avanço de monocultivos florestais (STEINKE, 2017).

No Rio Grande do Sul, esta atividade toma força a partir da chegada ao sul do estado da empresa Aracruz, que adquiriu a uma planta produtora de celulose em 2003, localizada no município de Guaíba, no mesmo ano que no Uruguai se aprova o projeto para a instalação da primeira fábrica de celulose no país. Todavia, os cultivos de eucaliptos que alimentaram essas fábricas estão presentes nas pradarias e pampas desde inícios dos anos 1990. Em outro trabalho (PISSÓN, 2018) se observou também o avanço dos monocultivos de eucaliptos e as mudanças nas paisagens históricas caracterizadas por pradarias e criação de gado, que se misturam agora com campos de eucaliptos que indicam a presença de novas lógicas de reprodução no campo.

IMAGEM 1
Paisagens rurais: Campos de silvicultura



FONTE: Trabalho de campo, 2025

**IMAGEM 2-
Campos de silvicultura**



FONTE: Montes del Plata (2025)

Os grandes investimentos estrangeiros se deram no marco da onda neoliberal que surgiu a partir dos anos 1960 e cobrou maior força nos anos 1990, derivando na crise regional do final da década de 1990 e princípio dos anos 2000, que nos vizinhos maiores como Brasil e Argentina causou fortes impactos políticos, econômicos e sociais. No Uruguai, por seu lado, o impacto da crise acelerou ainda mais o processo de concentração da terra, com novos agentes do capitalismo financeiro entrando no jogo.

Atualmente, as grandes plantações que se estendem sobre o campo uruguaio, indicam um novo período histórico na matriz produtiva do país que se insere na cadeia mundial de madeira, como fornecedor de polpa de celulose. A paisagem também nos indica que houve uma mudança na utilização dos solos com suas respectivas consequências socioambientais e o estabelecimento de novas dinâmicas e lógicas de produção.

Neste contexto a paisagem do campo uruguaio mudou completamente, e a região do pampa e as pradarias de longa tradição na pastagens e criação de gado passaram a coexistir, principalmente, com as grandes plantações de soja e eucaliptos. Como destacamos, o conceito de paisagem é um elemento que oferece um olhar dinâmico para perceber a *complexidade dos sistemas produtivos e a íntima associação entre a sociedade e a natureza* (MONTEIRO, 2008, p.103).

Ora, esta mudança no uso do solo pode ser analisada segundo distintos pontos de vista, tal como a reversibilidade das modificações produzidas, o balanço com outros usos produtivos no território e a disponibilidade de água a nível de bacias hidrográficas (PANARIO;ACHKAR, et.al, 2006).

A República Oriental do Uruguai forma parte dos pastizales do Río da Prata, os quais constituem uma das áreas mais estendidas de pastizales naturais no mundo, abarcando uma superfície de 70 milhões de hectares, entre o leste de Argentina, Uruguai e Rio Grande do Sul (Soriano, 1991). O 83% do território nacional está ocupado por pastagens permanentes dedicadas a ganadería (13.4 milhões de ha ao ano 2011); em sua maioria correspondem a campo natural, que inclui pastizales e arbustos naturais.

IMAGEM 3
Ecorregião dos pastizais e Esteros do Iberá



FONTE: IEZZI, 2018

Os Esteros de Iberá são reconhecidos como uma ecorregião na Argentina, que compreende um complexo de ecossistemas com predomínio de ambientes palustres (esteros e banhados) e é considerada uma das principais fontes de água limpa do país devido a sua extensão. Com a introdução de gado desde a colonização europeia, toda a região se transformou progressivamente em uma das principais áreas de produção ganadera da Argentina, o que trouxe como consequência a perda de grande parte dos pastizal em sua forma prístina (IEZZA, 2018).

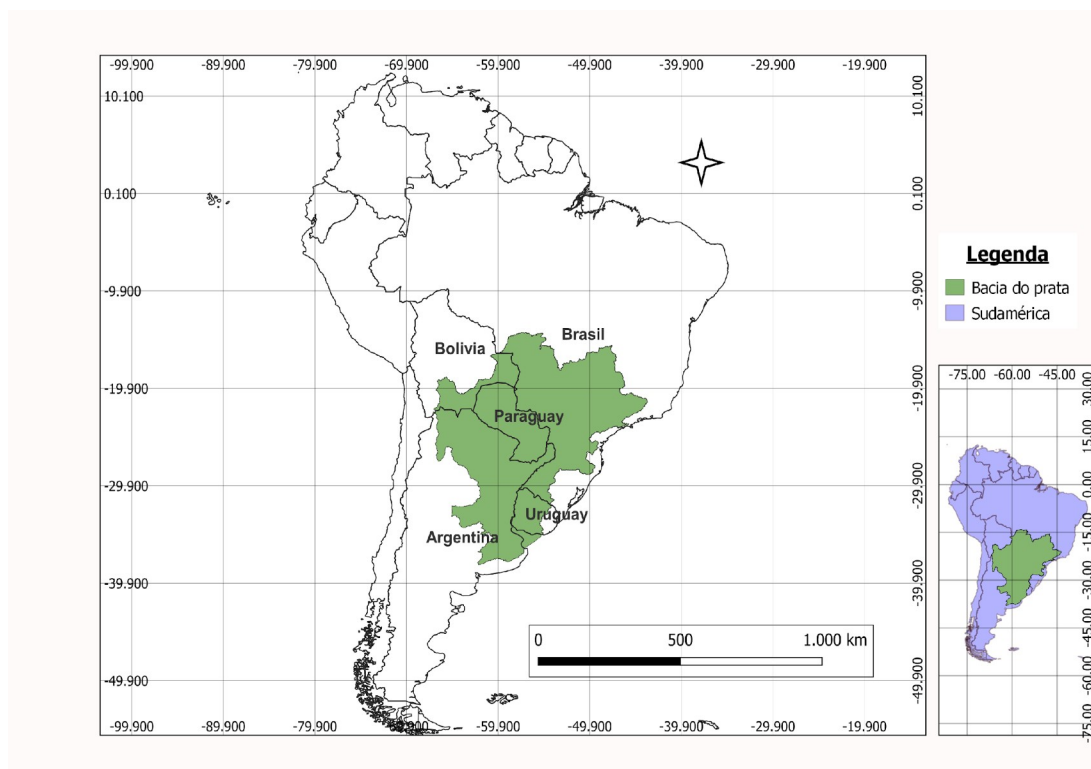
A eco região dos Campos e malessa, como é chamada na Argentina, se corresponde com a ecorregião das savanas e pradarias inundáveis denominada como as savanas mesopotâmicas do conesul (<https://www.worldwildlife.org/ecoregions/nt0909>). Dita ecorregião consiste num mosaico de habitats, incluindo pastagens úmidas, pântanos, banhados, lagos, bosques e bosques de galeria. Conforme Burkart (1975), os campos e malezas pertencem à província fitogeográfica dos pastizales do Río da Prata que se estendem desde Uruguai até Río Grande do Sul no Brasil e o leste da Argentina nas províncias de Corrientes e Misiones.

Feita a distinção que pode representar uma subunidade de análise dentro da Bacia do Prata, onde a atividade agrícola é mais intensa, as plantações florestais de grande escala, sem embargo, se tem expandido em forma rápida nos últimos anos e constituem uma das ameaças mais recentes ao ambiente original e sua biodiversidade (Viglizzo et al., 2005)

3.1.3 Caracterização da Bacia do Prata

Após estas considerações sobre os conceitos de Região e Paisagem, a área de estudo definida se corresponde com a identificação de um processo particular de incremento e concentração da silvicultura e a indústria de celulose durante os últimos 20 anos. Consideramos que a disponibilidade de água nesta região é um fator central que explica o crescimento da silvicultura e a polpa de celulose, ambas dependentes de grandes reservas deste recurso.

MAPA 1- Delimitação da área de estudo



FONTE:

Elaboração do autor

A Bacia do Prata é um sistema hidrológico contínuo em toda a sua extensão, conectado pelos eixos dos rios Paraná, Paraguai e Rio da Prata, desde o Pantanal no alto Paraguai até o Delta do Paraná e o estuário do Rio da Prata. É uma das cuencas mais extensas do mundo, drenando aproximadamente um quinto do território do continente sul-americano. Isto se traduz numa área de 3.100.000 km² de extensão, dos quais um 45% se encontra em território brasileiro (1.415.000 km²), 205.000 km² na Bolívia, 855.000 km² na Argentina, 410.000 km² no Paraguai e 215.000 km² no Uruguai. Isto compreende uma população total de aproximadamente 110 milhões de pessoas, que inclui a capital dos cinco países que a compõem e onde se concentra o 70% do PIB total destes países (CIC, 2016).

Embora existam políticas regionais e acordos internacionais que tem por finalidade a regulação conjunta dos países sobre os recursos naturais compartilhados na Bacia do Prata, como o CIC (Comitê Intergovernamental coordenador dos países da Bacia do Prata), criado a partir do Tratado da Bacia do Prata em 1969 para a gestão conjunta dos recursos hídricos da Bacia, as políticas nacionais acabam prevalecendo sobre os usos dados aos recursos hídricos da região.

Neste marco institucional regional podemos destacar também o tratado sobre o Meio ambiente do Mercosul assinado em 2001 e outras normativas bilaterais para o manejo dos recursos

hídricos dos rios pertencentes à Bacia compartilhados pelos países. Entretanto, nos países da Bacia existem estruturas políticas e administrativas diferentes, com distintos níveis de desenvolvimento institucional e capacidades técnicas para a gestão dos recursos naturais. Neste sentido, um fator fundamental na definição do marco legal é a forma de organização territorial dos estados membros (CIC, 2016, p.17).

Entretanto, como dissemos, embora o marco institucional regional possa resultar um fator a ser destacado na hora da análise das cadeias produtivas, em última instância as políticas nacionais são as que acabam definindo a implementação e utilização de recursos. Cabe destacar o conflito bilateral Uruguai-Argentina, ao qual voltaremos, onde prevaleceu a iniciativa nacional por sobre o tratado binacional do Rio Uruguai.

Se por sua extensão resulta impossível estudá-la em sua totalidade, por outro lado, a realidade é que o monocultivo de eucaliptos e a produção de celulose, ao momento, são inexistentes na Bolívia e no Paraguai⁴⁷, e ditas atividades concentram-se fundamentalmente no Brasil e no Uruguai (em menor medida na Argentina). Assim, a Bacia do Prata como área de estudo cobra a sua importância principal no que refere ao controle geopolítico sobre os recursos aquáticos, indispensáveis para o processamento químico da fibra de celulose extraída da madeira.

Por fim, considera-se a região do prata a partir da relativa homogeneidade pela predominância do bioma pampa, que inclui o Uruguai, as províncias argentinas (Misiones, Corrientes, Entre Rios) e a metade sul do Rio Grande do Sul. Esta denominação corresponde justamente à convergência de fatores físicos, biológicos e humanos semelhantes, que permitiria tomá-la como um conjunto ou unidade de análise diferenciada. No caso das províncias argentinas, embora tenham as condições físicas e biológicas para o desenvolvimento dessas atividades, o fator humano (político e econômico) fez com que o setor permanecesse tecnologicamente atrasado, carente de incentivos, com baixos investimentos e com uma baixa produtividade.

Pois bem, antes de passar a análise sobre o desenvolvimento da indústria de celulose no Uruguai e no Brasil, trazemos algumas considerações sobre a indústria na Argentina, que de alguma forma representa a antítese do que acontece no Uruguai e no MS Brasil. Destacar a particularidade do caso argentino e a escassa relevância da indústria de celulose daquele país no cenário mundial, nos ajuda a entender a importância da combinação de fatores que deve haver para a consolidação da cadeia produtiva, e da centralidade do fator político para a materialização de tais combinações.

3.2. Considerações sobre a indústria de celulose na Argentina

A Argentina compreende uma grande parte do território da Bacia do Prata, com um 29,7% da

⁴⁷ Há atualmente um projeto em andamento (Paracel) para a construção da primeira grande fábrica de celulose no país.

superfície territorial na Bacia, e portanto com as condições físicas e biológicas propícias para o desenvolvimento da silvicultura e a indústria celulose. Como vimos, o bioma Pampa constitui um centro principal de expansão do cultivo de eucaliptos, entretanto alguns fatores fizeram com que o país não promovesse esta indústria, permanecendo à margem do circuito produtivo mundial, no entanto os países vizinhos se consolidam como importantes produtores e exportadores de celulose.

Ora, da mesma forma que para os países da região, e particularmente semelhante ao Uruguai, a concentração da propriedade na terra tem sua gênese na formação social do Estado Nacional argentino, que se consolida na segunda metade do século XIX. os grandes fazendeiros e a classe comerciante de Buenos Aires vinculados internacionais, uma estrutura fundiária caracterizada pela grande propriedade.

Na Argentina, a constituição liberal de 1853 redefiniu o conceito de propriedade adaptando-o ao estilo europeu, e o Estado perdeu o direito de prevalência herdado da colônia, o que facilitou o traspaso de terras fiscais aos proprietários privados vinculados ao próprio poder estatal. Entretanto, quando Buenos Aires finalmente se impõe contra o resto das províncias, após décadas de guerras civis, se estabelece a federalização definitiva (1880) que marca a unidade política do território, fechando a etapa fundacional do Estado nacional (CASTRO, 1991).

Os vencedores, a oligarquia “porteña¹”, que representava os interesses dos setores rurais e urbanos exportadores, estabeleceu a sua hegemonia política e econômica sob os demais setores e sentou as bases de estabilidade necessária para implementar seu projeto de desenvolvimento econômico e social, baseado em seu vínculo com os mercados europeus mediante a venda de matérias primas e a compra de bens de consumo (CASTRO, 1991).

Neste período se acentua o processo de concentração da propriedade da terra, e para finais da década de 1870 praticamente a totalidade das terras férteis da província de Buenos Aires tinham passado a mãos de particulares, entanto a segunda “campanha ao deserto⁴⁸”, do general Roca, facilitou a concentração em poucos donos no resto do território (1991, p.55).

Estas campanhas militares foram continuadas com a consolidação do estado nacional em 1880, como políticas sistemáticas de transferências das anteriores terras indígenas (agora públicas) para mãos privadas, através de doações, vendas ou recompensas pelos serviços prestados à nação. Assim, a concentração de terras foi consequência direta dos massacres indígenas e o avanço das fronteiras internas do território, via transferência do patrimônio fiscal (público) para particulares, com um claro predomínio das grandes áreas dedicadas à criação extensiva de gado (WAGNER,

^{48 2} A primeira “Conquista do deserto” foi em 1833- 1834 havia o sul, campanha financiada pela província e os fazendeiros “bonaerenses” preocupados pela ameaça indígena sob suas propriedades. Posteriormente, com a consolidação do Estado Nacional se fez imprescindível a delimitação das fronteiras e a ocupação do espaço patagônico (em disputa com o Chile), organizando assim a segunda “campanha ao deserto”, encabeçada por Júlio A. Roca, que permitiu a fins da década de 1870, concretizar estes objetivos com o “triunfo definitivo” sobre a população indígena.

2015).

De fato, a Sociedade Rural Argentina criada em 1866, que nucleia os principais proprietários rurais do país, teve um papel fundamental nas campanhas de conquista territorial. Portanto, a aliança entre a oligarquia rural e a instituição militar consolidou esta estrutura de poder que é a base fundamental da formação do estado moderno argentino, que neste sentido guarda estreitas semelhanças com seu vizinho rio-platense, o Uruguai.

Assim, o censo de propriedade do ano 1908 registra que o 46,3% do total da propriedade rural estava constituído por explorações de mais de 5 mil hectares, que representavam o 1,9% do número total de explorações, entanto para o ano 1914 se observa que as propriedades de mais de 1000 hectares, que representavam um 8,2% do total de explorações rurais, cobriam o 79,4% da superfície produtiva total (CASTRO, 1991, p.84)

A hegemonia da burguesia proprietária de terra estabeleceu regras de acesso ao solo que permitiram conformar um predomínio da grande propriedade, com uma forma de produção e exploração da terra adaptada ao objetivo de maximizar os lucros com a renda do solo, nos marcos de uma inserção subordinada nos ciclos do capital internacional (HOCSMAN, 2014).

Conforme Hocsman (2014), a burguesia agrária dominante sempre prevaleceu nas tentativas legislativas que historicamente tentaram modificar a estrutura concentrada do campo. Atualmente a concentração da propriedade e o latifúndio permanece intacto, aprofundado pela expansão das relações capitalistas e as renovadas formas de expansão do agronegócio (2014, p.44).

Argibay (2012) aponta que a totalidade das terras da Pampa já tinha donos em 1884, o que significa que quase 11 milhões de hectares se repartiram entre 344 proprietários, ou seja uma média de 32.000 hectares. Entretanto, cabe dizer, que houve um acelerado crescimento da quantidade de terras para produzir na região da Pampa, passando de 340 mil hectares de superfície em 1875, para 6 milhões é 1900, 20 milhões em 1913 e 25 milhões em 1929. (ARGIBAY, 2012)

Esta estrutura se mantém, desde a segunda metade do século XIX passando por todo o século XXI e até a atualidade, sem grandes modificações. Conforme Argibay (2012), No início do Século XXI, o 10 % das explorações agropecuárias mais grandes do país concentrava em 2002 o 78 % do total das hectares registradas, entanto que o 60% das explorações mais pequenas não chegava a reunir un 5 % das mesmas (2012, p.21).

Em outras palavras, os 936 terratenientes mais poderosos tinham 35.515.000 hectares, e no outro extremo, 137.021 agricultores possuíam somente 2.288.000. Isto ocorre em grande parte pelo modelo extrativo vigente, que no âmbito agropecuário significa a consolidação do monocultivo de soja, que em tão somente dez anos incrementou 56% da superfície sembrada, passando de 10 milhões de há em 2001 a 19 milhões há em 2010.

Com as aberturas das economias sul-americanas sob os parâmetros do Consenso de Washington, na Argentina com o presidente Carlos Menem começa um período de privatização e extranjerização da economia. Enquanto ao mercado de terras, se aprovou entre 1996 e 1998, a venda de 8 milhões de hectares a estrangeiros, particulares ou sociedades anônimas, das quais 1.773.000 hectares nas chamadas zonas de segurança. Estas áreas cobrem 150 quilômetros desde os limites cordilleranos ao centro do país e 50 quilômetros desde as costas na mesma direção. Se trata dos espaços com maior concentração de recursos naturais estratégicos, terras cultiváveis, minerais e reservas de água doce (ARGIBAY, 2012, p.27).

Durante o governo de Néstor Kirchner diminui notoriamente o ritmo de estrangeirização, e oito milhões de hectares do período anterior, se outorgaram entre 2002 e 2006 somente 160.000 hectares. No ano de 2011 no governo de Cristina Kirchner, foi criada a lei 26.737 chamada de regime de proteção ao domínio nacional sobre a propriedade, posse, ou tenência das terras rurais, com o intuito de frear a onda de estrangeirização da terra. Está foi derogada em 2023 pelo presidente Milei, representando um retrocesso nas políticas de controle por parte do Estado sobre a superfície produtiva do país⁴⁹.

Após décadas de práticas produtivas extrativistas e rudimentares no ramo madeireiro, de maneira mais forte na província de Misiones, onde se desenvolveu uma economia madeireira e ervateira⁵⁰, a silvicultura começou a ser a forma de aproveitamento mais racional dos recursos madeireiros, porém, a redução dos bosques nativos continuou, e entre os anos 1950-1977 foi do 53% (LEND, 2016; RAMIREZ, 2017), de acordo com a ideia de que o bosque natural constitui um freio ao progresso econômico e a ampliação de atividades agropecuárias. Segundo Gómez Lende (2016), a partir dos anos 1950 a atividade extrativa deu lugar ao ciclo “floresto-industrial”, que se estende desde meados do século XX até finais dos anos 80, no marco da perspectiva desenvolvimentista do estado, período no qual se intensificou o incremento das plantações florestais com destino industrial.

A Argentina tem perdido 70% de seus bosques desde 1935 assim os postos nativos em 1914 ocupavam o 39% do território nacional só ocupava o 14% é 1987. Recentemente, durante o período 1998-2015 se perderam 4,15 milhões de hectares de bosques nativos, com uma taxa anual de deforestação de 0,83 %, pelo que Argentina forma parte dos países que mais desflorestação

⁴⁹ Nos últimos 10 anos, 4 milhões de hectares da Patagônia têm sido vendidos a muito poucas mãos, principalmente estrangeiros. Os italianos Carlo y Luciano Benetton, com um milhão de hectares produtivos, são os maiores proprietários privados da Argentina. Possuem a Companhia de Terras Sud Argentino, a mais importante empresa agropecuária da Patagônia e uma das cinco mais rentáveis do país.

⁵⁰ Cabe lembrar também a Guerra do Contestado (1912-1916), conflito bélico no Brasil entre o governo e os estados de Santa Catarina e Paraná, pelo controle político de territórios ricos em madeira erva-mate na divisa dos Estados. Ao mesmo tempo, com a ferrovia, também disputaram os interesses econômicos da empresa norte-americana Brazil Railway Company, que com a construção da ferrovia, ligando Rio Grande do Sul e São Paulo, se apropriou de grandes extensões terras, o que causou revolta na classe trabalhadora.

apresentam no mundo (FAO 2015). Conforme Argibay (2012), está sobre exploração dos recursos madeireiros da floresta nativa produz sérias alterações nos ecossistemas, situação que foi mais intensa na chamada zona do Impenetrable no Chaco e na selva misionera.

O esgotamento da madeira nativa utilizável na indústria somado ao modelo de acumulação baseado na substituição de importações implementado na década de 1930, impulsionou as primeiras plantações comerciais com espécies de rápido crecimiento, comenzando en la región del Delta de Paraná con sauces e álamos (Salicáceas), e nos años seguintes se espalharam a outras zonas da Mesopotâmia com espécies de Eucaliptos e Pinos. Conforme isso, no ano de 1948 se cria a Lei de Defesa da Riqueza Florestal (Nº13.273).

Numerosas tentativas vinham sendo discutidas anteriormente, mas é a partir de então que se cria um marco legal mais robusto para pôr freio a exploração de bosques nativos, que em 1937 já estavam reduzidos a 1/3 parte da superfície existente um século antes (SCHMIDT, 2017). O IFONA (Instituto Florestal Nacional) criado no ano 1973, também foi um organismo que teve por objetivo lograr um maior abastecimento de madeira e produtos derivados a partir do aproveitamento equilibrado dos bosques nativos e o incremento das plantações com espécies de rápido crecimiento (RAMIREZ, 2017).

Entretanto em 1998 se implementa a lei 25.080, que é a que rige atualmente, e institui um regime de Promoção de Investimentos para os novos empreendimentos silvícolas ou ampliação dos já existentes, sejam pessoas físicas ou jurídicas, a partir de determinados benefícios e incentivos fiscais que compreendem as atividades de implantação, manutenção, manejo, rego, proteção e colheita assim como atividades de pesquisa e desenvolvimento e industrialização da madeira.

Segundo Ramirez (2017), foi na década de 1970 que se consolidou o modelo “floresto-industrial”, junto com a criação de novas leis e organismos estatais de fomento à produção florestal, como o Instituto Florestal Nacional (IFONA) no ano 1973, que teve por objetivo lograr um maior abastecimento de madeira e produtos derivados a partir do aproveitamento equilibrado dos bosques nativos e o incremento das plantações com espécies de rápido crecimiento (RAMIREZ, 2017).

Nestes anos, a província de Misiones se converteu no principal pólo nacional de produção e exportação de celulose, papel e cartão. Entretanto, a crise econômica nacional dos anos 1980 acabou com os créditos fiscais do IFONA, situação que afetou a empresa Celulosa Argentina que faliu no final dessa década (RAMIREZ, 2017). Consequentemente, a reforma neoliberal do Estado argentino levada adiante durante a década de 1990 derivou na privatização de empresas públicas, a desregulação de mercados, a reprimarização e terceirização da estrutura econômica e a abertura aos fluxos externos comerciais, financeiros e de investimento.

Nesse contexto, os ativos da empresa celulosa Argentina, (fabrica e terras) passaram por várias transações até que em 1996 foram adquiridos pela empresa chilena Arauco, que no período

de 10 anos (1996-2006) se apropriou de 232 mil hectares na província (RAMIREZ, 2017, p.45) Assim, se chega ao fim da etapa “industrialista”, dando lugar ao modelo de agronegócio florestal que desde então passa a organizar as relações produtivas, sociais e políticas (LENDE, 2016).

Entretanto, o Estado continuou brindado benefícios fiscais para o setor, como isenções de impostos imobiliários e patrimoniais, devolução do IVA, desgravação de tarifas para as importações de insumos e maquinarias, etc. Assim, entre 2000-2011 a província de Misiones concentrou o 80% das empresas florestais subsidiadas, e junto com a província de Corrientes responderam por 98% do aumento da área florestada a nível nacional, transformando a indústria florestal, junto com a produção de soja, no pilar fundamental do modelo de agronegócio no nordeste argentino (LENDE, 2016).

Outro fato que contribuiu para a expansão da florestação em Misiones foi a queda dos preços da erva mate, já que a desregulação desse mercado nos anos 1990 significou uma mudança na sua estrutura econômica, que levou a uma crise de sobreprodução que implicou na diminuição dos preços, na concentração de capital e na substituição de plantações de erva mate por pinus, via de regra mediante a aquisição por parte das grandes companhias florestais das terras ervateiras desvalorizadas (LENDE, 2016)

Ora, a florestação veio a modificar completamente a dinâmica do mercado de terras e as relações de produção, historicamente organizadas em pequenas propriedades. Como aponta Gómez Lende (2016), vários informes revelam casos de colonos e campesinos que se viram, literalmente, cercados por plantações de pinus que os obrigaram a emigrar às cidades, abandonando as chácaras que rapidamente foram apropriadas pelas empresas. Como resultado, “*centenas de moradias e até escolas em povos rurais misioneiros têm sido arrasadas pelo avanço do monocultivo florestal*”⁵¹ (LENDE, 2016, p.53)

Atualmente o país conta com aproximadamente 1,37 milhões de hectares de plantações Florestais das quais 178% se encontra nas províncias da Mesopotâmia (Misiones, Corrientes, Entre Rios⁵²) e no Delta do Paraná. a segunda região é importância é a Patagônia Norte com 10% da superfície, no entanto que o resto torce por se distribui entre Córdoba, Jujuy, Santa Fé, Mendoza e outras províncias. As principais espécies plantadas são 62% pinos Eucaliptos 26% e 10% (PEF,

⁵¹ A expansão da florestação também tem expulsado de forma sistemática os povos originários historicamente povoadores da região, que foram cercados pelo monocultivo e deslocados de suas terras, quando não expulsos diretamente através de violência paramilitar, intimidações e expropriação pela força (LENDE, 2016). Estes deslocamentos de campesinos e indígenas levou a uma redução das pequenas propriedades em contraposição ao avanço do latifúndio florestal. Consequentemente, aumentou o êxodo rural para o sul da província, onde numerosas famílias indígenas e campesinas se amontoam nas periferias da capital Posadas, aumentando os índices de marginalidade e indigência da província, uma das mais pobres do país.

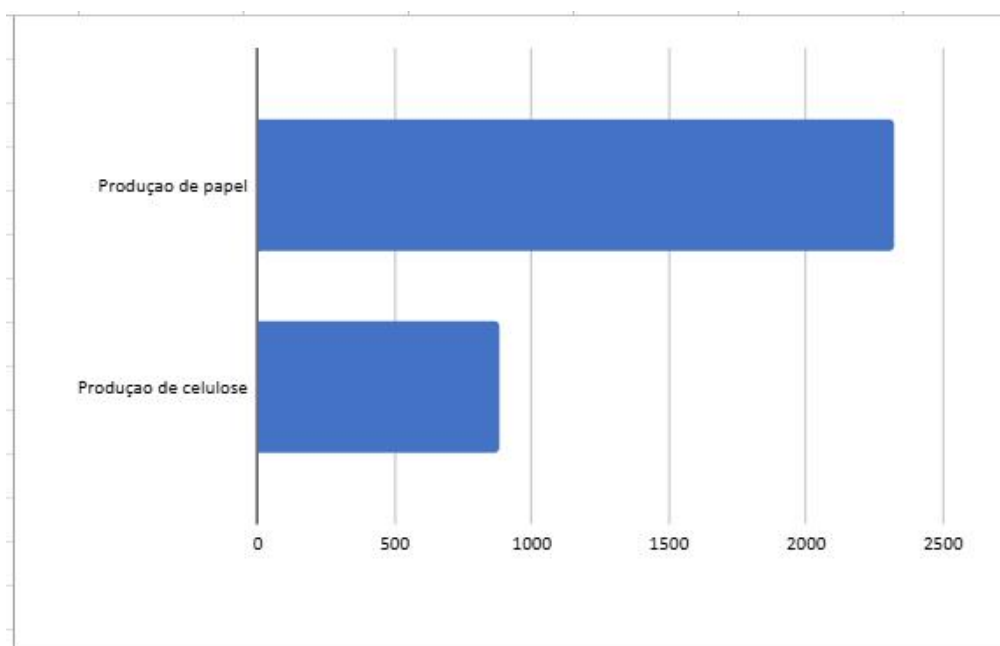
⁵² Em inícios do século XX surge na província de Entre Rios uma incipiente indústria de serrarias e comercialização da madeira nativa que chegava através do rio Uruguai, desde o sul do Brasil e a selva misionera. Já na metade do século começam as plantações florestais destinadas à exploração comercial da madeira, com eucaliptos para ser utilizados na elaboração de caixas e garrafas destinadas a atividade citrícola.

2030)

A indústria de celulose, papel e papelão argentina conta com mais de 800 empresas, a maioria dedicadas à elaboração de produtos de papel. A diferença do Uruguai e Brasil onde se produz celulose de mercado, na Argentina só existe uma fábrica de produção de celulose, com uma capacidade produtiva de menos de 1 milhão de toneladas por ano. Dita fábrica é a Celulosa Argentina SA, que pertence à empresa chilena Arauco, inaugurada em 1984, com capacidade de produção de 350 mil toneladas anuais de celulose de fibra longa.

Além desta destacam-se 4 fábricas Integradas no país mas com produção de celulose para consumo próprio; Ledesma SAAI., Papel Misionero SAIFC, Papelera del NOA S.A., e Papel Prensa S.A. Estas empresas se localizam perto dos cursos de água e perto das plantações de onde tem a matéria-prima para a produção da polpa da celulose. A seguinte gráfica correspondente ao ano 2020 mostra a capacidade instalada na produção de celulose e de papel no país.

**GRÁFICO 14-
Argentina: Capacidade instalada de produção
de celulose e papel (2020)**



FONTE: PEF 2030 (2019)

Como se observa nas gráficas acima, em 2020 a Argentina produz pouco mais de 1.191 milhões ton/papel. Pelo lado da celulose, existe só uma empresa que produz celulose para o mercado exportador, com uma capacidade instalada de 751.347 toneladas por ano, no entanto que na produção de papel há uma porcentagem (38,5%) da produção que é realizado por empresas integradas, quer dizer aquelas que produzem a sua própria celulose para transformação em produtos

de papel.

As fábricas são antigas em sua maioria e as que foram-se modernizando o vêm fazendo de forma lenta. Do total de celulose produzida (fibra longa e fibra curta) 20% se exporta e 80% são para consumo interno. As últimas fábricas importantes de polpa se instalaram faz 30 anos, num momento no qual o setor celulósico-papeleiro argentino se perfilava como um dos mais pujantes da região. Porém, o setor se estagnou, e atualmente existe somente uma planta de celulose de mercado, da empresa chilena Arauco, inaugurada em 1984 e com uma capacidade de produção de 350 mil toneladas anuais de celulose de fibra longa (pinus).

Esta situação contrasta fortemente com o sucedido nos países vizinhos (Chile, Brasil e Uruguai), que nos últimos vinte anos têm convertido a região no principal polo de produção de celulose de mercado, fundamentalmente de fibra curta de eucaliptos, e em quanto se anunciam novos complexos industriais e investimentos multimilionarias em todos os países anteriormente mencionados, a Argentina permanece à margem do grande circuito mundial de produção de celulose.

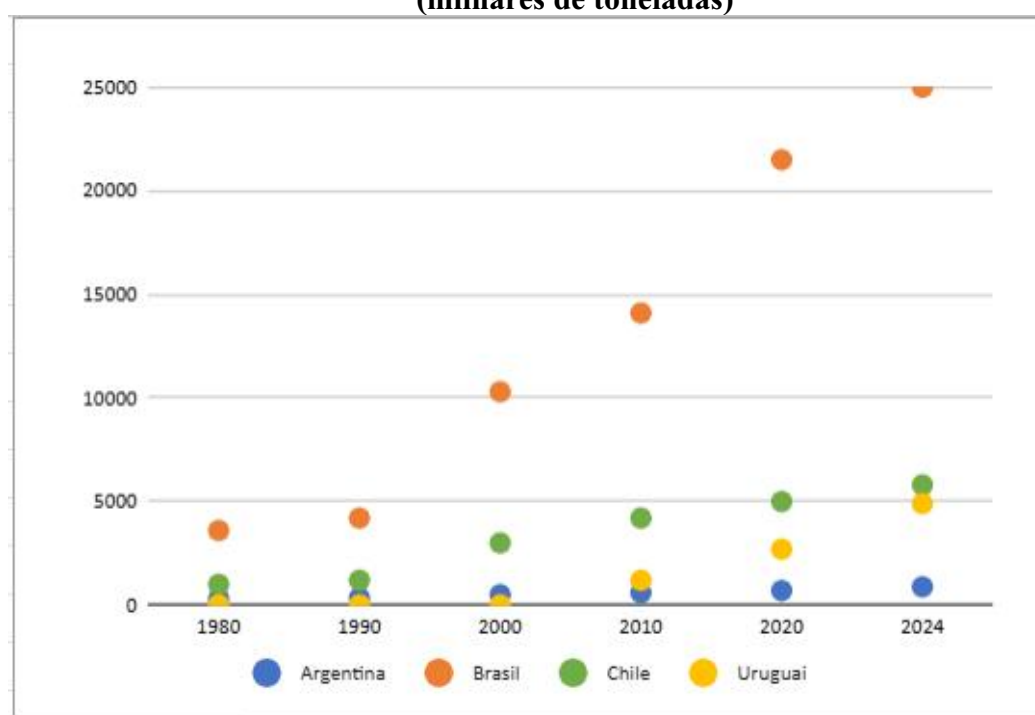
Segundo o estudo sobre as cadeias de valor do Ministério da economia (CADENAS DE VALOR, 2024) se observa algumas mudanças em relação à indústria madeireira, que acompanha as tendências mundiais. Por um lado se adverte um crescimento na fabricação de papelão para embalagem e papel sanitário (tissue), de 61% e 222% entre os períodos 2004/2006 e 2021/2023, por outro lado, um declínio na produção de papel de impressão e papel jornal (-41% e -78%, respectivamente). Por outro lado, há uma crescente utilização de papel reciclado na produção de polpa (principalmente para a fabricação de papel destinado a embalagem e tissue). Nos últimos anos, no país a utilização desta matéria-prima superou a de polpa de celulose (55% vs 45%).

Em síntese, a produção de Celulose tem se mantido estável durante as últimas décadas na Argentina, em uma região que passou a ser a principal produtora de celulose de base florestal do mundo. Pelo lado do papel e papelão, a produção é destinada ao consumo interno, e se estima que a dita produção cobre aproximadamente o 65% das necessidades nacionais, sendo o resto importado desde o Brasil, especialmente de kraftliner, utilizados no mercado de embalagens e Kraft para laminados de envases Tetrapack (Forest Al, 2024).

De forma semelhante ao ocorrido no Brasil e no Uruguai, a Argentina experimentou entre os anos 2003-2015, um crescimento econômico que lhe possibilitou realizar diversas reformas e programas de redistribuição de riqueza que elevaram a qualidade de vida e o acesso a serviços básicos, etc., para uma parcela da população historicamente excluída do mercado de consumo. Consequentemente, houve uma reativação da indústria nacional, investimento em pesquisa e ciência, lançamentos de satélites, recuperação de empresas públicas anteriormente privatizadas, eliminação da dívida com o FMI, entre outras.

Entretanto o país cairia no estancamento econômico e na volta das políticas neoliberais a partir do trunfo de Mauricio Macri (2015-2019), quando se inicia novamente na Argentina um processo acelerado de desindustrialização, endividamento externo, queda do consumo, aumento da pobreza e concentração da riqueza (FERRER, 2022). Além das políticas econômicas e sociais e as orientações claramente diferentes entre o Kirchnerismo e a direita neoliberal, no setor agropecuário se mantém a estrutura fundiária como característica de uma estrutura produtiva com forte conteúdo primário exportador.

GRÁFICO 15
Evolução da produção de celulose na Argentina, Brasil, Chile e Uruguai- 1960-2024
(milhares de toneladas)



FONTE: PEF 2030 (2019)

Como se observa na gráfica, a Argentina é o país da região onde a indústria de celulose permaneceu estagnada durante todo o período considerado. Todavia, como vimos, após 2016 no resto dos países a atividade continuou se incrementando, portanto atualmente a brecha é ainda maior.

Entre os principais motivos que afetaram o crescimento do setor se destaca o conflito com Uruguai, observado acima, instalação da ex Botnia na beira do Rio Uruguai, já que a conflitualidade e resistência apresentada não resulta atrativo para as empresas. Dessa forma, quanto na região há uma onda de investimento nas últimas décadas ao redor dos 25 mil milhões de dólares vinculados somente a fábricas de celulose, na Argentina os investimentos foram praticamente inexistentes. Não Significa que nestes países não tenham existido conflitos e resistências locais para os projetos

industriais de celulose, porém, sem tanta organização é impacto como a assembleia de Gualeguaychú.

Outros dos motivos que se destacam, são os poucos incentivos econômicos e os altos impostos (nacionais, provinciais e municipais), para promover não só a industrialização da madeira e plantas de celulose e papel, mas também biorrefinarias, construção de madeira e produção energia renováveis, a baixa competitividade por causa dos altos custos logísticos, a falta de infraestrutura de transporte adequada (ferrovias, estradas, hidrovias) e a volatilidade e alto nível de pressão impositiva tanto nacional como provincial e municipal (Fores AI, 2024)

Podemos destacar, por fim, a inexistência de uma política de Estado de longo prazo, como ocorre no Uruguai, entre outros motivos pela instabilidade política nacional, o que leva a falta de investimentos em indústrias de base florestal pela situação macroeconômica da alta volatilidade que reduzem os incentivos para o cultivo. Também não houve, como no caso brasileiro um órgão como o BNDES que financie e promova a indústria de base florestal, e os planos e tentativas de impulsionar o setor foram inconsistentes e isoladas.

Considerações do terceiro capítulo

Acreditamos que a delimitação da área de estudo e o destaque para os conceitos de Região e Paisagem são importantes para observar parte da construção das ferramentas teóricas que nos auxiliam na interpretação da realidade. A Bacia do Prata possui elementos que permitem considerá-la como unidade de análise, embora haja alguns lugares em específico onde a indústria estudada tenha se desenvolvido. Queremos chamar a atenção, principalmente, para o caráter geopolítico que adquire a Bacia do Prata como centro de expansão das grandes empresas do setor, o que retomaremos nos próximos capítulos.

O caso da Argentina serve para observar a importância dos incentivos públicos para o desenvolvimento do setor, num país que a partir do desfinanciamento do ramo nos anos 1990 permaneceu estagnado e pouco atrativo para a chegada de investimentos. Entanto que no país vizinho, o Uruguai, se instalaram três fábricas com grandes investimentos, a Argentina, principalmente na mesopotâmia, com as mesmas condições edafoclimáticas, tem uma atividade atrasada e pouco produtiva.

CAPÍTULO 4

INTRODUÇÃO À AGROINDÚSTRIA DE SILVICULTURA E CELULOSE NA BACIA DO PRATA

No hay independencia ni desarrollo sin industrialización, a la altura de la técnica de nuestro tiempo. Nuestra industrialización está esencialmente ligada a la de la Cuenca, a la argentina y a brasileña (...) Encerrar nuestra política en los marcos uruguayos es abandonarnos al astillero.

Methol Ferré (2017, p.77)

Introdução

Neste capítulo será abordada a dinâmica geoeconômica da agroindústria de silvicultura e celulose na Bacia do Prata nos últimos vinte anos, particularmente nos territórios onde o setor tem apresentado a maior expansão, o Uruguai, a região sul do Brasil e principalmente MS. Isso requer, anteriormente, uma perspectiva geral sobre a gênese dessas atividades econômicas nos diferentes lugares, buscando compreender de forma ampla as bases político-econômicas e territoriais deste processo de expansão sem precedentes do setor.

Se observa que entre as principais tendências das cadeias produtivas madeireiras na região, a partir dos anos 2000 a produção de celulose passou a se expandir mais do que a de papel, aumentando a razão entre a produção de celulose e a de papel (EPE, 2021). Isto vai de acordo com a tendência internacional na qual aumentou a demanda por celulose, suministrada pelo cone sul que se especializa nesse ramo, ao tempo que outros produtos de maior valor adicionado dentro da cadeia produtiva madeireira aumentaram nos países desenvolvidos e fundamentalmente na China, como observamos no segundo capítulo.

Essa tendência se acompanha também na região por um salto qualitativo em quanto à capacidade instalada dos centros industriais, que foram progressivamente aumentando a capacidade produtiva até superar em vários casos as 2 milhões de toneladas de celulose por ano. Porém, nesta transferência das etapas iniciais da cadeia produtiva para o sul global, observa-se que os países do Norte (EUA, Alemanha, Finlândia, etc) continuam sendo os grandes fornecedores de tecnologias para os projetos de celulose instalados nos países do Sul, além de estarem entre os principais consumidores da celulose produzida nos segundos, o que será mais detalhado na frente.

4.1. INTRODUÇÃO ÀS CADEIAS PRODUTIVAS NO BRASIL E NO URUGUAI

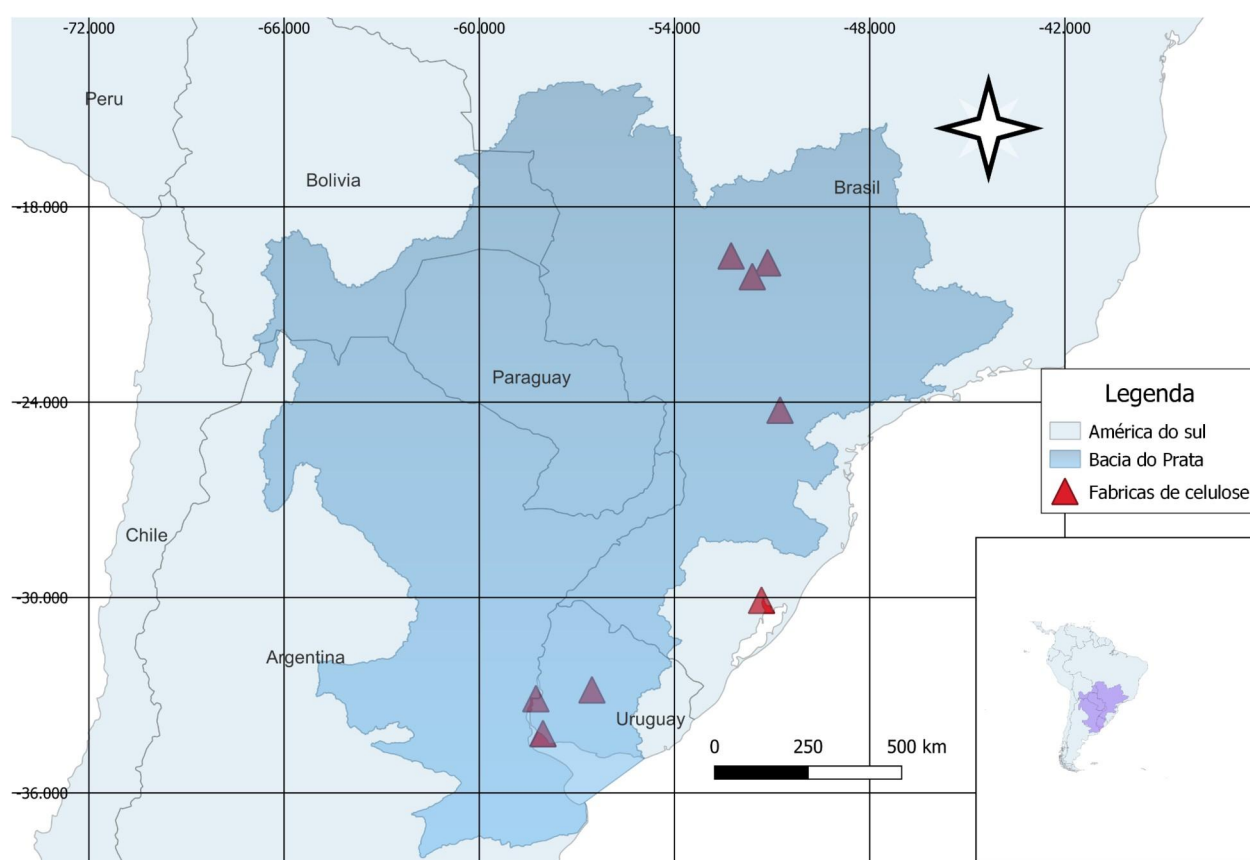
No Brasil, a Bacia do Prata ocupa 1.415.000 km², isto é aproximadamente um 45% da área da Bacia e um 17% da totalidade do território brasileiro, e se estende por oito estados (mais o Distrito Federal); Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Se estima que um 54% do total da população brasileira vive no território compreendido pela Bacia do Prata. Como veremos, nestes estados é onde as atividades industriais tem se desenvolvido maiormente. Fora a Bahia e o Maranhão, que são estados com tradição silvícola mais antiga, a maior porcentagem da indústria de celulose se realiza no território brasileiro da Bacia.

Pelo lado do Uruguai, temos que 85% do território nacional está compreendido dentro da Bacia do Prata. Destaca-se o Rio Uruguai que divide o país e ao mesmo tempo é compartilhado com

a Argentina, além de outros cursos de água importantes como O Rio negro e a laguna Merin, na divisa com o Brasil. Neste sentido, as bacias hidrográficas tem uma centralidade fundamental no desenvolvimento e na história política do Uruguai.

No seguinte mapa se observam as fábricas instaladas somente nos últimos vinte anos na Bacia do Prata, e na sequência um quadro detalhado referente a ditos projetos industriais. Cabe dizer que além dos investimentos destinados essencialmente aos complexos industriais, os mesmos têm ocorrido também nas outras etapas da cadeia produtiva como silvicultura, logística, pesquisa e desenvolvimento genético, entre outras.

**MAPA 2-
FÁBRICAS INSTALADAS NA BACIA DO PRATA (2003-2023)**



FONTE: Elaboração própria

**QUADRO 3-
Fábricas instaladas na Bacia do Prata no período (2003-2023)**

Fábrica/Empresa	País/ UF	Ano de instalação	Cap. produtiva milhões/ton/ano	Investimento (milhões U\$S)
UPM Fray Bentos	Uruguai	2007	1,3	1.200
CMPC*	Brasil- RS	2009	1,9	3.470
Fibria**	Brasil- MS	2009	3,25	1.300
ElDorado***	Brasil- MS	2011	1,8	800
Montes del Plata	Uruguai	2014	1,4	2.000
Klabin	Brasil- PR	2016	1,5	2.270
UPM Paso de los Toros	Uruguai	2023	2,1	3.470
Projeto Cerrado/ Suzano S.A	Brasil- MS	2024	2,55	3.400
<i>Projeto Sucuriú-Arauco (Iniciado em abril de 2025)</i>	<i>Brasil- MS</i>	<i>2025</i>	<i>3,5</i>	<i>4.600</i>
<i>Projeto Natureza CMPC (Não iniciado)</i>	<i>Brasil- RS</i>	<i>2025</i>	<i>2,5</i>	<i>4.300</i>

Fonte: Org.própria

*A empresa chilena⁵³ adquiriu a fábrica de Aracruz em 2009 por U\$S 1.370 milhões, posteriormente realizou o investimento de U\$S 2.100 milhões para a ampliação no ano 2012.

**Fibria nasceu em 2009 da fusão entre a VCP e Aracruz. Em 2017 se inaugurou a segunda linha de produção da fábrica, aumentando a capacidade produtiva de 1,7 para 3,25. Posteriormente a Fibria será adquirida por Suzano S.A.

***Em abril de 2024 se anunciaram investimentos por 4.4 bilhões de dólares na construção da segunda linha de produção. Lembrando que o projeto para a instalação da segunda linha estava em andamento e estava previsto para iniciar suas operações no ano de 2018, porém foi adiado devido à instabilidade vivida pela companhia devido às investigações envolvendo o grupo J & F.

Como se observa, em aproximadamente vinte anos entre Uruguai e os estados brasileiros de Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul se incrementaram mais de 15 milhões anuais a produção de celulose mundial, quantidade que de acordo com os projetos previstos vai continuar em aumento nos próximos anos. No caso da fábrica CMPC em RS, embora não se encontre dentro do

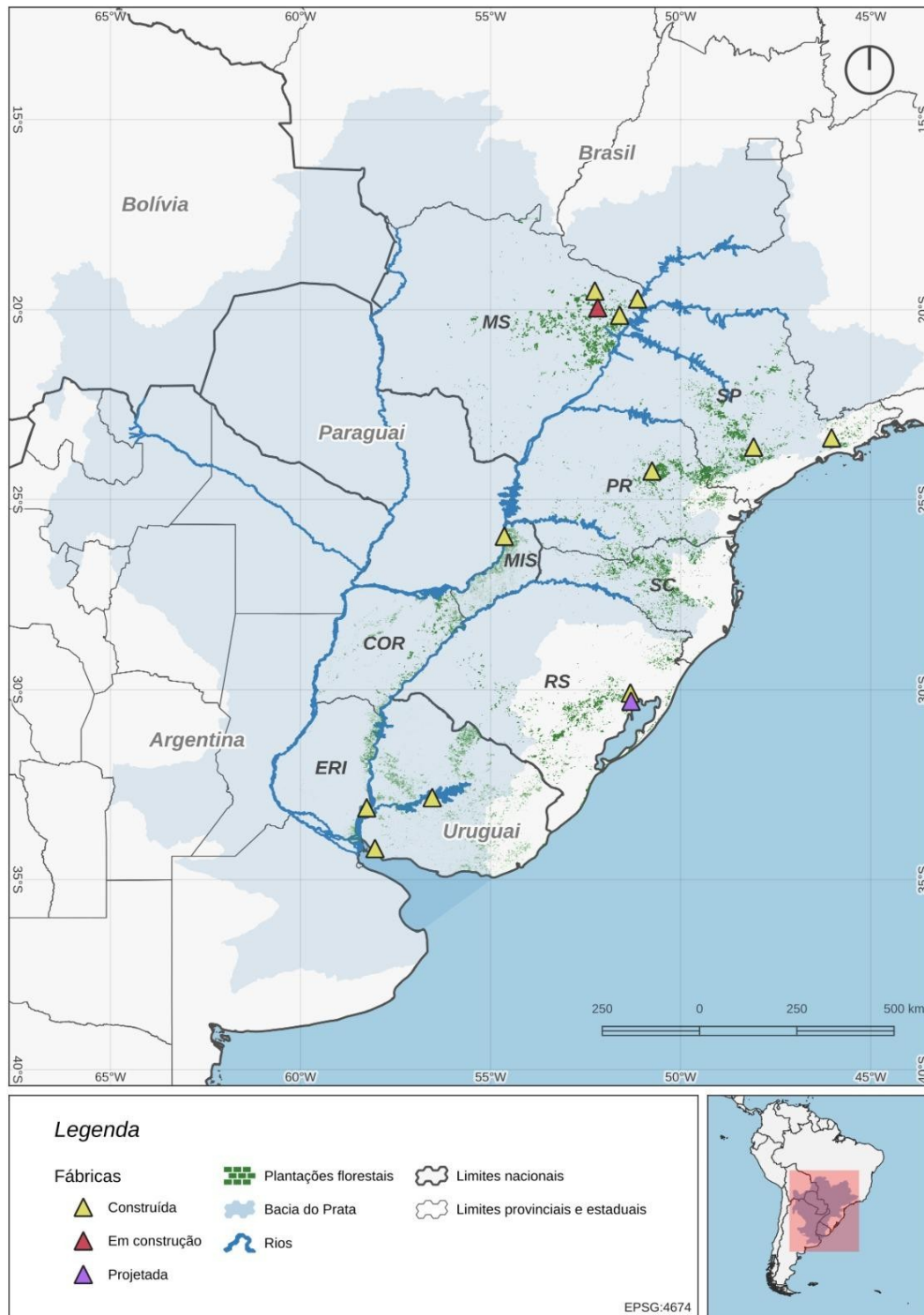
⁵³ A fábrica inicial denominada Indústria de Celulose Borregaard S.A. foi construída no ano de 1966 por um grupo localizado na Noruega. Em 1975 a indústria passou para o controle acionário do Sulbrasileiro/MFM e passou a se chamar Rio Grande Companhia de Celulose do Sul – Riocell. Em 1978 assumem dois novos acionistas, o BNDES e o Banco do Brasil. Em 1982 a fábrica passa a ser comandada pela holding KIV Participações, formada por Klabin, Iochpe e Votorantim. Em 1995, a Iochpe aliena sua totalidade de ações para os grupos de previdência privada PREVI (Banco do Brasil) e PETROS Petrobrás). Em 2000 a Klabin integra 100% do controle da empresa e a razão social muda para Klabin Riocel S.A. Em 2003 a Klabin vende a Riocell para Aracruz. A indústria passa a denominar-se Aracruz Celulose S.A. E em 2009 é vendida para a chilena CMPC (CMPC, 2016).

território compreendido pela Bacia, as plantações das quais se abastece dita fábrica estão compreendidas nele.

Por fim, quanto aos dois projetos futuros das empresas chilenas, Arauco em MS e CMPC no RS, os quais foram publicamente anunciados pelas autoridades estaduais, o primeiro foi iniciado em abril de 2025, no entanto o segundo encontra-se em fase de estudo e aprovação por parte dos organismos de legislação ambiental. Continuando com a tendência assinalada sobre as capacidades produtivas das novas fábricas e as quantidades investidas, estes projetos também preveem superar os já instalados.

Estes projetos instalados nos últimos vinte anos vêm se somar a alguns já instalados na Bacia do Prata, principalmente em São Paulo, onde a empresa Suzano construiu historicamente seu patrimônio, se deslocando nos últimos anos para o leste sul matogrossense. No seguinte mapa destacamos o total de fábricas instaladas na Bacia do Prata, e também a silvicultura de eucaliptos e pinus que são a base de matéria prima para as indústrias.

MAPA 3
Total de fábricas de polpa de celulose instaladas na Bacia do Prata (2025).



FONTE: Elaboração própria com base em IBGE; Map Biomas; catalogodatos.gub.uy

Como viemos apontando, observamos a concentração em dois centros principais da

indústria; o leste de MS e o Uruguai. No caso da fábrica localizada na província argentina de Misiones, a mesma pertence à empresa chilena Arauco, e está focada na produção de celulose de fibra longa (pinus), a partir das plantações de pinus presentes na província.

A localização próxima de todas as indústrias a importantes rios consolida uma forma de apropriação dos recursos naturais fundamental na geopolítica atual. Nesse marco, consideramos que a expansão da silvicultura e da indústria de celulose na região acentua os processos de expansão imperialista do capital monopólico a partir do aumento do patrimônio imobiliário (capital especulativo) e a dominação estratégica dos recursos naturais.

Conforme Pierre Monbeig (1957), a concentração econômica e os fatores financeiros são elementos centrais de análise, sempre associados com o resto de fatores humanos, físicos e biológicos, variando de país para país por motivos relacionados a um só tempo à história e à Geografia (MONBEIG, 1957). Podemos observar assim, que a aglomeração industrial no leste sul matogrossense corresponde com estes fatores, onde além das condições ideais para o crescimento da indústria há um aproveitamento da concentração econômica e das capacidades tecnológicas instaladas.

4.2. INDUSTRIALIZAÇÃO E INTRODUÇÃO ÀS CADEIAS NO BRASIL

No caso do Brasil, pelo seu tamanho continental, o escopo de estudo se reduz à região sul e também o Mato Grosso do Sul, por três motivos principais: Primeiro, porque considerar a totalidade do território brasileiro foge do objetivo deste estudo⁵⁴; Segundo, porque a região sul, principalmente RS e PR, tem maior proximidade com o Uruguai e as províncias da mesopotâmia argentina, e portanto mais semelhanças nos elementos que compõem as Combinações geográficas propostas por Cholley (1964); E terceiro, porque no Paraná, Rio Grande do Sul e principalmente Mato Grosso do Sul é onde a atividade silvícola e a produção de celulose tem crescido e se expandido com mais rapidez nas últimas duas décadas.

Entre o nascimento da República em 1889 e inícios do séc. XX começa no Brasil uma lenta transição para uma economia de caráter mais urbano, entanto que a velha fazenda de escravos ia cedendo passo ao latifúndio feudal-mercantil, o que *facilitava o encaminhamento, sob a orientação do capital mercantil urbano, do novo esforço de substituição de importações* (RANGEL, 1981, p.24). Desta forma e com a abolição da escravatura, a população negra foi sendo paulatinamente libertada e lançada ao mercado urbano de trabalho, criando condições para a diversificação da produção nacional através do *desenvolvimento de atividades artesanais de transformação e construção civil* (1981, p.24.25).

⁵⁴ A tese de Marinez Mazzochin (2016) sobre a gênese e reestruturação do setor madeireiro brasileiro é um completo trabalho de referência para entender a indústria deste país.

Contudo, conforme Santos e Silveira (2001) as primeiras indústrias brasileiras não eram obrigatoriamente urbanas, já que muitas dependiam diretamente de matérias primas como o algodão, cultivado em áreas da Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro e Maranhão, ou de fontes de energia que se encontravam fora das cidades (2001, p.35). Destaca-se que até os primeiros anos do séc. XX a capital, o Rio de Janeiro, predominava em produção industrial, em número de operários e em número de estabelecimentos. Mas em 1920, enquanto o Rio de Janeiro produz 20,8%, São Paulo já alcança 31,5% do total da produção nacional (2001, p.36).

Um fator fundamental neste processo foi a política de imigração e colonização que assinalou a forma de povoamento e trabalho, principalmente em São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, onde chegaram grandes contingentes de mão de obra qualificada e portadores de um modelo de consumo que almejavam obter e que ajuda a explicar o desenvolvimento industrial (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

A primeira guerra mundial (1914-1918) também foi um fator que refletiu na economia brasileira sob a forma de uma aguda crise comercial, que também induziu o esforço artesanal de substituição de importações⁵⁵ (RANGEL, p.26). Entretanto, essa pequena produção de mercadorias empreendida sob o comando do capitalismo mercantil de inícios do século foi em certa forma uma preparação para a industrialização da fase “b” do 3º Kondratieff, quando se dá a grande depressão mundial da década de 1920, que traria a II República e a passagem a formas industriais de substituição de importações (RANGEL, 1981, p.25)

Pois bem, constituída em seu início como uma atividade artesanal e meramente extrativista, a indústria de madeira no Brasil toma maior impulso a partir do 1920, quando se aprimoram os equipamentos técnicos e industriais, junto com o desenvolvimento da logística e meios de transporte (MONBEIG, 1984). Até a segunda metade do séc. XX o desmatamento foi a principal fonte de abastecimento das cadeias produtivas madeireiras. Dessa forma, conforme Bacha (1991) no estado de Paraná, por exemplo, *a área total de floresta nativa no início do atual século era de 16,7 milhões de hectares, e em 1950, o total de floresta nativa não ultrapassava os 7,8 milhões de hectares, e em 1982 era de 3,4 milhões de hectares* (1991, p.147).

No Rio Grande do sul, entanto, onde a cobertura florestal original era estimada em 10,7 milhões de hectares (40% da superfície terrestre do estado), passou a ser 1,6 milhão de hectares (5,6% da superfície do Rio Grande do Sul) em 1980, e Minas Gerais também experimentou uma profunda devastação de sua cobertura florestal, pois, dos seus 55 milhões de hectares apenas 1,76

⁵⁵ Durante os primeiros anos do século XX tinham se instalado alguns centros fabris para a produção de papel, principalmente em São Paulo que, como dissemos, e experimentando um grande crescimento econômico a partir do surto cafeeiro, se perfilavam como capital econômica superando ao Rio de Janeiro, como a Companhia de Papel de Salto (1889), a Indústria de Papel e papelão Sturlini e Matarazzo (1908) ou a Indústria de Papel Klabin & Irmãos e Cia (1909) Fabricadora de Papel no Bairro de Santana, SP (LEINER, 2023).

milhão de hectares encontra-se coberto por florestas de vários tipos (BACHA, 1991, p.149).

O primeiro código florestal foi elaborado no ano 1934, em um contexto político, econômico e social no qual se consolida de fato a passagem do caráter de um país agrário-exportador para um outro mais urbano e industrial (MAZZOCHIN, 2016). A primeira fábrica integrada de celulose e papel foi instalada pela empresa Klabin no ano 1946 após a compra da fazenda Monte alegre no município de Telemaco Borba (PR), que desde então torna-se uma das principais empresas do setor, no marco das políticas econômicas do desenvolvimento das indústrias de base do governo Getúlio Vargas (1932-1945), diante das dificuldades de importar certos produtos como papel jornal, entre outros. O grupo Klabin teve uma rápida expansão e diversificação de suas atividades, e para a década de 1960 ampliou a sua produção com a criação da Papel e Celulose Catarinense (PCC), em Santa Catarina, que hoje é a Unidade Correia Pinto, sendo pioneira na produção de papel Kraft de fibra longa (a partir do pinus) (klabin.com.br).

Outra empresa, a Suzano, inaugurou a sua primeira fábrica de papel em 1941⁵⁶ no município de Ipiranga (SP), no mesmo contexto de guerra mundial que dificultava a importação de diferentes produtos. Porém, a produção de polpa de celulose a partir do eucalipto se dá no ano 1956 quando a empresa adquire uma fábrica no município de Suzano (SP). Segundo informação da própria empresa, no ano 1961 a Suzano torna-se a primeira empresa do mundo a produzir papel e celulose com 100% de fibra de eucalipto em escala industrial. Em 1964, realiza a primeira exportação para a Argentina e, um ano depois, em 1975, começa a exportar para o mercado europeu.

Diferentes projetos surgem nestes anos nos diversos segmentos da indústria madeireira, principalmente no ramo de papel e papelão, produtos de higiene, etc., ao tempo que também vão sendo criados cursos técnicos para aprimorar os processos e os produtos e dar um salto de qualidade no desenvolvimento do setor. Assim, em 1973 inicia o curso de Celulose e Papel do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) no município de Telêmaco Borba (PR), e em 1977 começa o primeiro curso de Pós Graduação em Celulose e Papel do Brasil na Universidade Federal de Viçosa (UFV-MG), em parceria com a empresa Cenibra e Florestas Rio Doce (LEINER, 2023).

Durante o período 1966-1988 ocorre o programa de incentivos fiscais que corresponde, segundo Antonangelo e Bacha (1997), com a formação da silvicultura moderna no Brasil, e tem importantes impactos sobre as pesquisas, pois 1% dos recursos alocados como incentivos fiscais ao reflorestamento/florestamento foi utilizado para financiar a pesquisa silvicultural. A curva de

⁵⁶ Há que se destacar ainda como política estatal relevante no período a criação em 1941 do Instituto Nacional do Pinho, o qual foi criado com o objetivo de coordenar a produção e comercialização da matéria-prima. Vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio, o instituto tinha caráter estritamente econômico, não estando vinculado a uma política florestal mais ampla, a qual cabia ao Serviço Florestal, existente desde 1921. Em 1942 o INP foi reformulado, ampliando suas atribuições no sentido de promover novos processos técnicos na indústria madeireira e reflorestamento, conferindo-lhe também o poder de fiscalização. Provavelmente não por coincidência, no ano de 1943 a Klabin inicia seu reflorestamento de araucárias na fazenda Monte Alegre (PR) (SANTOS, 2012, p.133).

aprendizado durante esses anos foi longa e acentuada, especialmente nas áreas de silvicultura, manejo e genética.

Neste sentido, a produtividade da eucaliptocultura cresceu 129% entre 1968 e 1988, passando de 17,5 para 40,0 estéreos/ha/ano, respectivamente, ao tempo que a produtividade da pinus cultura cresceu 62,5% entre 1968 e 1988, passando de 20 para 32,5 estéreos/ha/ano (ANTONANGELO; BACHA, 1997). Para dar suporte ao desenvolvimento da silvicultura, o governo federal criou duas autarquias: o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) (1967), com a missão de planejar e coordenar a política florestal, e o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) (1973), no intuito de desenvolver tecnologias para implantação e manejo dos plantios florestais.

A segunda versão do código florestal (Lei 4.771) foi implementada no ano 1965, e para a década 1970 formularam-se planos de incentivos para a indústria da celulose e papel, financiando empresas nacionais que começaram a se consolidar desde então como grandes competidoras no cenário mundial. Neste fomento ao desenvolvimento de grandes empresas, o BNDES teve um rol principal, sendo que mais da metade (57%) dos investimentos dirigidos ao setor durante as décadas 1970 e 1980 foram somente para duas empresas: Klabin e Aracruz (GAUTREAU, 2014), as quais são hoje empresas líderes no setor madeireiro a nível mundial.

Como resultado do programa de incentivos fiscais, entre 1965 e 1985 a área de plantios florestais no Brasil, sobretudo dos gêneros *Eucalyptus* e *Pinus* saltou de 500 mil para aproximadamente 5.6 milhões de hectares florestadas, distribuídos em regiões alvo para a indústria de base florestal, principalmente entre os estados de MG, SP, SC, MS, PR e RS, e dentro deles em regiões específicas chamadas “Distritos florestais”. Segundo Antonangelo e Bacha (1997), esses seis estados concentram no ano de 1970 o 97% do total de árvores plantadas.

Entre 1966 e 1976 os incentivos fiscais foram concedidos sem restrições de áreas, mas diante dos problemas de criar áreas inapropriadas ao uso industrial, em 1975 foram criados os Distritos florestais, mencionados acima, que são áreas selecionadas para o reflorestamento, considerando sua aptidão agrícola e a localização das indústrias. Assim, em 1976 ficou estabelecido que os recursos fiscais para o reflorestamento fossem concedidos somente para as áreas selecionadas como distritos florestais (BACHA, 1991). A partir desse crescimento do setor, observa-se que para o ano 1986, *a área dedicada ao reflorestamento já ocupa o terceiro lugar, superando culturas tradicionais como feijão, arroz, trigo, algodão e café, ficando abaixo das áreas ocupadas com milho e soja* (BACHA, 1991, p.146).

Cabe destacar que o período dos incentivos fiscais para o reflorestamento converge com o chamado Milagre Econômico brasileiro (1968-1973), onde houve uma expansão da construção civil, e por conseguinte aumento na demanda de madeira para as construções (caixarias, estacas,

tapumes, entre outros). Ao mesmo tempo, outro elemento que incentivou o reflorestamento/florestamento foi a demanda criada pelo Programa Nacional de Papel e Celulose, pelo Programa de Siderurgia a Carvão Vegetal e pelo Programa de Substituição Energética. Assim, o setor de celulose e papel experimentou um grande crescimento da produção e das exportações na década de 1970, graças às políticas públicas⁵⁷ e principalmente ao II Plano Nacional de Desenvolvimento⁵⁸ (PND). (MAZZOCHIN, 2014).

Este processo acompanha também a modernização da agricultura, que permitiu a mecanização da silvicultura e o surgimento de um novo setor de bens de capital, com a produção dos insumos agrícolas modernos, a indústria química e a produção de tratores. Ao mesmo tempo, observa-se uma articulação cada vez maior entre agricultura-indústria e uma pressão dos grupos de interesse econômicos setoriais que cada vez têm uma maior influência no aparelho do Estado, numa dinâmica de transformação da estrutura produtiva, do padrão agrícola e da própria integração com a economia mundial (MAZZOCHIN, 2014, p.89).

Ignácio Rangel (1985) destaca que o primeiro Departamento I surgido no Brasil, herdado da fase “b” do 2º Kondratieff e da Primeira Guerra Mundial, foi intensivo em mão-de-obra, com baixa composição orgânica do capital, devido a suas características artesanais. Entretanto, o novo Departamento I surgido subsequentemente do esforço de substituição de importações a partir dos anos 1930, é intensivo em capital e com uma alta composição orgânica do capital. Neste sentido, as primeiras indústrias de maquinário tiveram suas origem de capitais próprios de imigrantes (Jd Souza, Fezer, Bruno Industrial, Bremer, Benecke, WEG, entre outros), desenvolvida na região sul do país que se transformou em parte do centro dinâmico do desenvolvimento da indústria de bens de capital (MAMIGONIAN, 2011).

Conforme Ignácio Rangel (2005), o processo de industrialização brasileira tem sua própria lógica interna, e se manifesta;

Através da modernização escalonada, isto é setorial, de todo organismo econômico, seguindo uma ordem fácil de determinar e que pode ser inferida de sua própria motivação primária, isto é, do fato de resultar de um esforço de substituição de importações, a saber: uma ordem inversa. Noutros termos, nossa industrialização começou por onde, pela ordem natural das coisas, deveria terminar, isto é, pelo suprimento interno de bens de consumo ou, mais precisamente, de bens finais, abordando, escalonadamente, através de sucessivos ciclos, o suprimento de produtos intermédios e de infraestrutura” (RANGEL, 2005, p. 542).

⁵⁷ As políticas industrializantes da década de 1970 não apenas interferem diretamente no setor específico de papel e celulose, mas promoveram, através dos grandes investimentos no setor de bens de produção bem como na implementação dos fertilizantes de defensivos agrícolas, um crescimento da capacidade produtiva de fornecedores de equipamentos e matéria-prima para o setor como um todo (MAZZOCHIN, 2014, p.98)

⁵⁸ Para dar suporte ao desenvolvimento da silvicultura, o governo federal criou duas autarquias: o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), com a missão de planejar e coordenar a política florestal, e o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), no intuito de desenvolver tecnologias para implantação e manejo dos plantios florestais. No momento em que os plantios atingiram uma área significativa e entraram em produção, iniciou-se a fase de consolidação do negócio florestal no Brasil (ABTCP, 2016, p.21).

Pois bem, no tocante ao Departamento I do setor madeireiro, observa-se que já em 1966 a região Sul possuía 52% do total das indústrias madeireiras do país, e o Estado de São Paulo 16% (IBGE, 2016). Nesse sentido, a transformação da região Sul do Brasil em parte do centro dinâmico se deu principalmente pelo desenvolvimento de uma influente indústria de bens de capital, competindo com São Paulo na produção de máquinas agrícolas e dominando a produção de carroceria de caminhões e ônibus, ao tempo que Santa Catarina desponta na produção de motores elétricos, compressores, máquinas para indústria de madeira, papel, cerâmica, entre outros (MAMIGONIAN, 2011, p.91)

Se por um lado verifica-se que no Brasil a tecnologia de maquinário está ligada à países que possuem um contexto histórico de desenvolvimento e domínio tecnológico (países desenvolvidos), por outro lado muitas se desenvolveram internamente, principalmente no estado de Santa Catarina, que desenvolveu uma indústria madeireira mais qualificada (indústria de móveis, painéis, MDF, etc) a partir da madeira do pinus, devido ao desenvolvimento do Departamento I. Conforme o professor Mamigonian (1964, p.35), a economia do pinho, que vivificou o planalto a partir da segunda guerra mundial e que transformou Itajaí no maior porto madeireiro do Brasil, é obra de italianos e alemães provenientes principalmente do Rio Grande do Sul.

QUADRO 4- Brasil: Produção de máquinas florestais para extração e transporte de madeira		
Indústrias	Estado	País de origem
John Deere		EUA
Sennebogen		Alemanha
Ponsse		Finlândia
WEG	SC	Brasil
Bruno Industrial	SC	Brasil
Fezer	SC	Brasil
Dinamac	SC	Brasil
Maquina Fort	SC	Brasil
JD Souza	SC	Brasil
Vantec Máquinas	SC	Brasil
Roder Maq. e equipamentos	SP	Brasil

Ligna técnica industrial	PR	Brasil
Cia Olsen	SC	Brasil
Madalpalginger	RS	Brasil

FONTE: ForMobile (2012); MAZZOCHIN (2016)

QUADRO 5- Produção de máquinas industriais para a indústria madeireira		
Indústrias	Estado	País de Origem
Fezer	SC	Brasil
Bremer	SC	Brasil
Cerumaq	SC	Brasil
Benecke	SC	Brasil
Icavi	SC	Brasil
Dalmaq	SC	Brasil
Indumec	PR	Brasil
Omeco	PR	Brasil
Fimaco	SC	Argentina

FONTE: ForMobile (2012); MAZZOCHIN (2016)

A consolidação de um parque industrial robusto e a introdução de máquinas na agricultura acelerou os processos produtivos e a produtividade. No período de 1956 a 1966 reflorestou-se 212 mil ha em São Paulo, 4,4 mil ha no Paraná, 80,1 mil ha em Minas Gerais e 5 mil ha em Santa Catarina, e nos anos seguintes a Bahia se consolidou com um dos principais estados em florestas plantadas (BACHA, 1991).

Esses monocultivos florestais, principalmente de eucaliptos, destinados a abastecer à indústria, se iniciaram nos estados onde se alocaram as primeiras fábricas de produção de polpa de celulose (SP e BA), no Paraná, por exemplo, onde a Klabin instalou a primeira fábrica, em Monte Alegre, em 1934. Desde então a empresa controla monopolicamente o mercado madeireiro no estado de Paraná, consolidando com a instalação do projeto Puma em 2014 a expansão do setor na região sul do país, e principalmente o MS.

Cabe lembrar que a modernização da agricultura ocorrida no Brasil se dá pela instauração da “Revolução Verde”. Conforme Cunha (2020), esse pacote tecnológico implantado na modernização da agricultura torna-se a vanguarda, e o país sai de *uma agricultura baseada em recursos naturais, com pequena produção, baixa produtividade e superpopulação para uma agricultura baseada em mercado externo e interno, grande produção, consumo de insumos modernos, uso da indústria*

*química e das novas técnicas de cultivo*⁵⁹(CUNHA, 2020, p.25).

Dessa forma, esta estruturação do complexo de máquinas e equipamentos durante as décadas de 1960 e 1970 acompanhou a formação do potencial de florestas plantadas para alimentar as indústrias, principalmente de celulose e papel, das grandes empresas do setor que se consolidaram na época. Cabe destacar que de 1974 a 1982, um 73% da madeira consumida no Brasil (proveniente de florestas naturais e plantadas) foi utilizada para produzir carvão e lenha, 15% para a produção de serrados e laminados, 10% para a produção de polpa e partículas e 2% para a produção de outros produtos.

Entretanto um 83% do carvão e lenha consumido provieram de matas nativas, ao igual que a produção de serrados e laminados, que por usar floresta nativa foi deslocando sua produção para a região amazônica, entanto que as indústrias de polpa, papel, aglomerados e chapas de fibras preferem a madeira de reflorestamento, que fornecem matéria-prima mais homogênea e de mais fácil manuseio (ABRAF, 2010).

Segundo a Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (ABTCP), pode se distinguir três períodos no desenvolvimento da indústria de celulose e papel brasileira; o primeiro que vai desde 1960 a 1980, período de formação da base florestal, com o PND, os incentivos fiscais, curva de aprendizado, uma baixa produtividade, no início da industrialização⁶⁰.

O segundo período compreende 1980-2000, de domínio genético, aumento da produtividade, expansão do negócio, diversificação, aumento da competitividade, industrialização crescente e formação de clusters regionais. Neste período foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), criado pela Lei nº 7735, de 22 de 1989 e atual responsável pela política florestal (MAZZOCHIN, 2014).

E o terceiro período definido como de operação de alcance mundial (2000-2010), desenvolvimento sustentável, novas fronteiras, novos produtos e processos, logística, biotecnologia, novos investidores e competição intensiva (ABTCP. 2015). Este terceiro período está marcado também pela mudança do centro de gravidade da atividade do Norte pro Sul global, onde começam a se instalar grandes complexos industriais e aumenta exponencialmente a produção de polpa de

⁵⁹ De acordo com Cunha (2020), essa nova complexidade produtiva forjou algumas consequências como exclusão social e a concentração de renda e da terra, que expressou massificação das tensões sociais, desemprego, lutas de classes e supressão da separação entre o campo e a cidade e/ou rural e urbano. Essa evidência levou Graziano da Silva (1998) a entender que a modernização teve um caráter conservador, tendo erroneamente a chamada “Modernização Conservadora”. O caráter “conservador” da modernização foi o de criar melhores condições para a penetração do capitalismo no campo, o assalariamento de produtores independentes, o triunfo da grande produção, aumento da produtividade e da qualidade dos produtos. A modernização da agricultura agudiza e deixa mais transparentes as contradições de classe no desenvolvimento desigual no capitalismo (CUNHA, 2020, *apud*. LÊNIN, 1982).

⁶⁰ Nas décadas de 1960 e o Governo Federal realizou três programas de incentivos ao reflorestamento. No período de 1965 a 1988 foi realizado o Programa de Incentivos Fiscais ao Florestamento e Reflorestamento (PIFFR). Na segunda metade da década de 1970 foi implantada uma política de incentivo ao reflorestamento em pequenos e médios imóveis rurais (o REPEMIR); e no período de 1985 a 1988 foi implementado um programa de reflorestamento com algarobeira no Nordeste semi-árido (o Projeto Algaroba) (BACHA, 2008).

celulose, ao tempo que as empresas brasileiras se consolidam como “players” internacionais.

Na sequência, para observar o fortalecimento promovido por parte do Estado para a indústria de celulose e papel, se mostram na seguinte tabela os financiamentos do BNDES para as empresas do setor no período 2000-2015, no qual se favorece principalmente as companhias nacionais, mas não se limitou a elas, senão que se financiou o setor como um todo.

TABELA 1

Brasil: Operações do BNDES com empresas do setor de papel e celulose (2000-2015)	
Empresa	Monto R\$
Suzano	4.606.293.275
Klabin	4.500.868.015
Eldorado	2.801.096.760
CMPC	2.577.860.169
Fibria	1.770.903.048
Jari	534.642.000
Veracel	369.157.195
Rigesa	237.508.000
Melhoramentos	137.886.000
Total*	17.690.560.095

FONTE: DALPERIO;PEREIRA (2016)

*inclui Arauco forest, kimberly Clark e Lwarcel Celulose

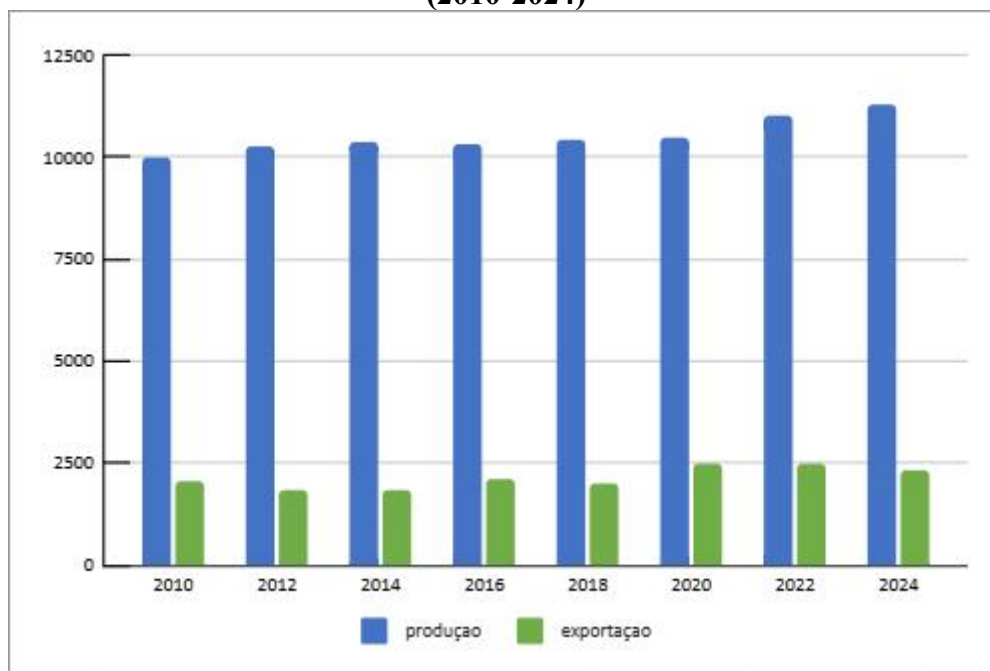
Com esses alicerces de incentivos e financiamento ao longo de décadas por parte do Estado através do BNDES, consolidaram-se no Brasil grandes conglomerados empresariais do setor madeireiro, como a Klabin e a Suzano, que atualmente são líderes mundiais no setor que ocupa hoje uma posição de destaque na economia e no comércio exportador brasileiro, sendo um dos dez produtos mais vendidos ao mundo.

Conforme Espíndola (1999), pode-se ver como o Estado nacional procurou, a partir de 1960, instaurar uma política de desenvolvimento no setor, baseada na ação consciente do estado a articular os diferentes setores que compõem o complexo agroindustrial. Nessa etapa, através de incentivos fiscais, linhas de crédito, isenção de impostos, créditos prêmios, etc., o governo procurou colocar as agroindústrias brasileiras num patamar de competitividade mundial (1999, p.67).

Em síntese, o papel do estado foi fundamental para a consolidação do setor madeireiro, e o BNDES foi o instrumento de implementação das políticas econômicas destinadas a desenvolver essa indústria, assentada na aliança entre empresas estatais, multinacionais e capital privado nacional. Conforme Juvenal e Mattos (2002), ao privilegiar o fortalecimento da indústria nacional, mediante o apoio técnico e financeiro a empresários locais, o BNDES desempenhou uma função chave no apoio do Estado à formação de um parque industrial mundialmente competitivo, auto suficiente e com participação expressiva do capital brasileiro.

Por outra parte, em relação aos outros setores do ramo madeireiro, se observa que nas últimas décadas a evolução não foi tão significativa como na cadeia de celulose. Isto afirma a tendência a uma maior especialização do setor madeireiro que se posiciona como principal fornecedor de polpa de celulose, no entanto que as cadeias produtivas de maior valor agregado mantêm níveis de produção mais constantes e sem tanta projeção internacional.

**GRÁFICO 16-
Brasil- Produção e exportação de papel e papelão
(2010-2024)**

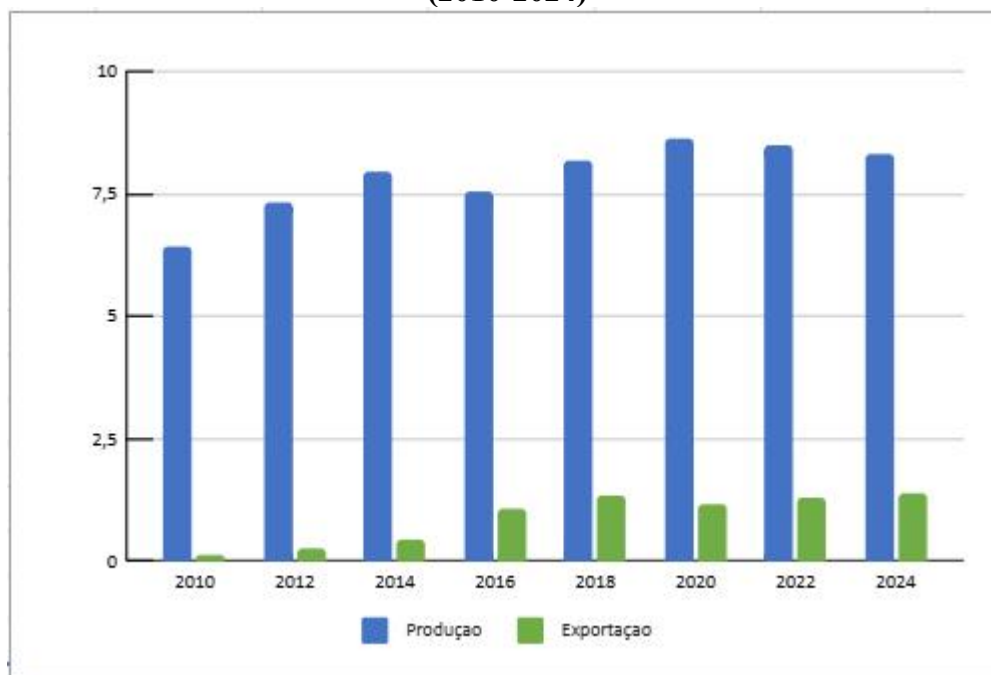


FONTE: IBÁ, 2024

Conforme o gráfico, tanto a produção como a exportação de papel e papelão se mantiveram constantes durante o período considerado, com um leve incremento nos volumes de exportação entre 2020-2022, associado ao incremento no consumo durante a pandemia do COVID-19. Da mesma forma acontece com a cadeia produtiva de painéis de madeira, produto de alto valor

agregado, que abastece principalmente o mercado interno e tem tido um pequeno incremento em quanto a exportações nos últimos anos, de acordo com o seguinte gráfico.

GRÁFICO 17-
Brasil: Produção e exportação de painéis de madeira (Milhões de m³)
(2010-2024)

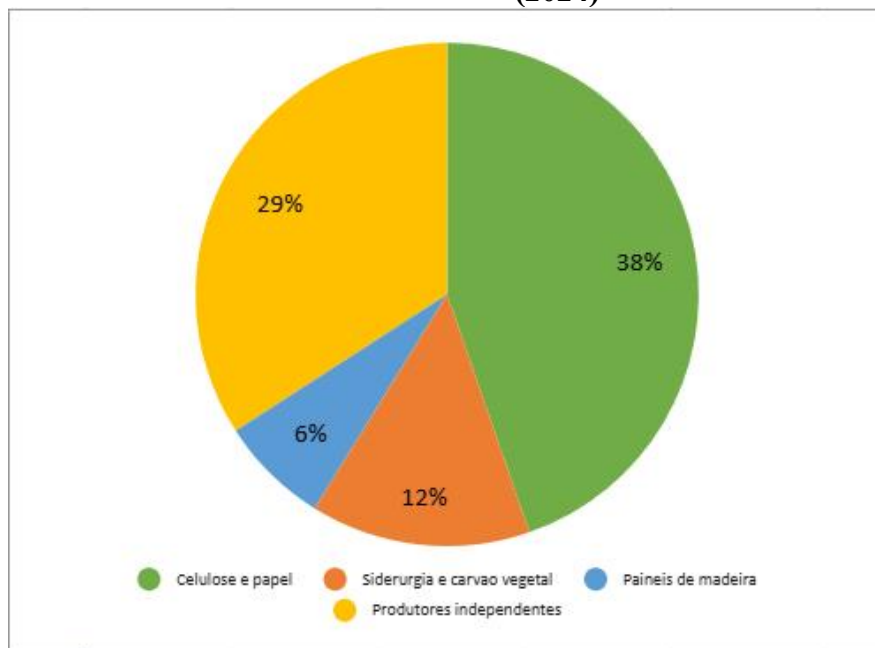


FONTE: IBÁ (2024)

A partir disto, se observa que o Brasil tem um importante nível de autossuficiência na cadeia madeireira, principalmente nos produtos elaborados a partir do eucaliptos e o pinus, no entanto se importam outros produtos de madeira exótica para atender diferentes nichos de mercado mais exclusivos.

Atualmente 36% da madeira de silvicultura é utilizada para celulose e papel, 12% siderurgia e carvão vegetal, 6% painéis de madeira e pisos laminados e 29% de produtores independentes que vendem sua produção às grandes empresas do setor (IBÁ, 2024).

GRÁFICO 18-
Distribuição da madeira segundo destino na cadeia produtiva
(2024)



FONTE: IBÁ, 2024

Pois bem, destacamos de forma introdutória o desempenho destes segmentos da cadeia produtiva madeireira, os quais mantiveram níveis mais constantes de produção e exportação, para mostrar na sequência, a diferença destes, que o sub ramo que experimentou um incremento mais expressivo nas últimas décadas foi o da produção de polpa de celulose.

4.2.1. Principais empresas produtoras de celulose no Brasil: Klabin, Eldorado e Suzano S.A

Uma das principais características do ramo florestal-celulósico no Brasil, é que as empresas que lideram a atividade são de capitais nacionais, fortalecidas e capitalizadas graças ao financiamento do BNDES e outros programas de incentivo desde os anos 1960. A base florestal e a sua internacionalização se dá a partir do território brasileiro, já que não contam como no caso das empresas chilenas ou nórdicas, com plantações fora do país. No entanto, empresas estrangeiras também têm uma importante participação, entre elas a International Paper, a Stora Enso, a CMPC, a Cenibra⁶¹ e a Bracell.

⁶¹ A Celulose Nipo-Brasileira S.A (CENIBRA), por exemplo, é uma empresa que foi constituída em 13 de setembro de 1973 e localizada no leste de Minas Gerais, de capital fechado, controlada pela Japan Brazil Paper and Pulp Resources Development Co., Ltd. (JBP). O acionista principal da JBP é a [Oji Holdings Corporation](#). A Cenibra opera com uma unidade industrial no município de Belo Oriente (MG), com duas linhas de produção de celulose branqueada de fibra curta de eucalipto e capacidade instalada de 1.200.000 toneladas/ano., a partir de plantações de eucalipto estabelecidas

Cabe dizer que, ao tempo que as empresas recebem financiamento público, de acordo com o quadro (), elas fazem em contrapartida doações para o financiamento das campanhas políticas dos partidos e candidatos, inclusive de partidos políticos opostos, nos mesmos pleitos eleitorais. Neste sentido, se observa que o alvo das doações foram os municípios e unidades federativas onde se localizam ou pretendem implantar-se os megaempreendimentos celulósicos (LELIS, 2020)⁶².

Escolhemos as empresas brasileiras com uma maior trajetória histórica, que como vimos, se consolidaram a partir dos incentivos estatais durante toda a metade do século XX. Ao mesmo tempo, estas empresas são as que lideram a atual expansão da indústria, principalmente em Mato Grosso do Sul. Neste sentido, apresentamos brevemente a história e estrutura corporativa das empresas para posteriormente nos centrar na expansão exponencial na Bacia do Prata e em território sul mato-grossense.

A empresa KLABIN é uma das maiores e mais antigas do setor, e construiu a primeira fábrica integrada de celulose e papel, no ano 1946, que é a Unidade Monte Alegre, localizada no município de Telêmaco Borba, Paraná. Como foi colocado acima, com a segunda versão do Código florestal (1965) e os planos de incentivos para a indústria nacional de celulose e papel nos anos 1970, mais da metade (57%) dos investimentos do BNDES dirigidos ao setor durante as décadas 1970 e 1980 foram somente para a Klabin e a Aracruz. Dessa forma a empresa consolidou-se como uma das maiores do setor, estando presente na atualidade em mais de oitenta países.

A base florestal da empresa totaliza aproximadamente 360.000 hectares, que se distribuem entre 90 municípios nos estados de Paraná, Santa Catarina e São Paulo, além de quase 9.000 hectares de reservas Privadas del Patrimonio Natural (RPPN), dedicadas a estudos científicos, protección ambiental e preservação de recursos hídricos.

Com uma longa história e patrimônio consolidado no estado de Paraná, em 2014 teve início a construção da nova fábrica de celulose da Klabin, chamado de Projeto Puma, que foi inaugurada em 2016, com uma capacidade de produção de 1,5 milhão de toneladas de celulose, que faz da Klabin a primeira no Brasil capaz de produzir, simultaneamente numa mesma linha, celulose de fibra curta fibra longa.

O projeto Puma representa o maior investimento na história da empresa e também o maior investimento privado do estado do Paraná, com mais de R\$12,9 bilhões. O projeto se destaca, além de produzir três tipos de fibra, por ser fábricas integradas a linhas de produção de papel e papelão, com duas máquinas de papel para embalagens com capacidade total de quase 1 milhão de toneladas

em Minas Gerais, região Sudeste do Brasil.

⁶² Conforme Lelis (2020) a partir da informação do Tribunal Superior Eleitoral brasileiro (TSE), Fibria Celulose, Suzano Papel e Celulose, Eldorado Brasil, Veracel e Stora Enso doaram, juntas, um total de R\$ 38.514.591,88 para campanhas eleitorais de inúmeros candidatos, pertencentes a distintos partidos, nas eleições de 2006, 2008, 2010, 2012 e 2014.

por ano (klabin.com.br).

Nos últimos dez anos a empresa tem ampliado suas atividades no estado, com a inauguração em 2017 do Centro de Tecnologia em Telêmaco Borba (PR). O novo Centro completa a integração das frentes de pesquisa e desenvolvimento das áreas de negócio da companhia, estratégia adotada para introduzir uma visão global e unificada, de alta complexidade. Cabe destacar que o surgimento desse município, Telêmaco Borba, baseado no latifúndio, esteve intrinsecamente relacionado à indústria Klabin, e possui uma área de 1.718km², da qual a Klabin⁶³ é proprietária de 86% (MAZZOCHIN, 2014).

Em 2019⁶⁴ a empresa venceu o leilão da concessão de um terminal de celulose no Porto de Paranaguá (PR). A companhia garantiu acesso a uma área de 27.530 m² pelo prazo de 25 anos, passível de prorrogação por mais 45 anos. Ainda em 2019 se dá o início da operação do Parque de Plantas Piloto, em Telêmaco Borba (PR), onde são realizados estudos e testes com celulose microfibrilada (MFC) e lignina. No ano seguinte, se inaugura a primeira Escola Técnica de Operação Florestal do Brasil, em uma área total de 37 mil m² localizada em Ortigueira (PR). O investimento de R\$35 milhões tem capacidade para 800 alunos e foi fruto de uma parceria entre Klabin, Governo do Estado do Paraná e Prefeitura Municipal de Ortigueira (klabin.com.br).

Ora, no ano de 2020 a empresa adquiriu os negócios de embalagens de papelão ondulado e papéis para embalagens (Unidades de Manaus (AM), Rio Verde (GO), Suzano (SP), Paulínia (SP) e Franco da Rocha (SP)) da International Paper no Brasil. Dessa forma a empresa conta com 22 unidades industriais distribuídas em dez estados do Brasil, além de uma unidade em Buenos Aires, Argentina.

Cabe destacar que em 2021 a empresa inaugurou o novo Terminal de Contêineres, localizado ao lado da Unidade Puma, em Ortigueira (PR), considerado o maior em capacidade de transporte em volumes para uma única empresa do mundo. O empreendimento tem capacidade de levar 125 mil toneladas de celulose e papel em contêineres por mês até o Porto de Paranaguá (PR), isto é, uma capacidade para 2 mil contêineres, contando com duas linhas férreas internas e tendo adquirido mais quatro locomotivas e 460 vagões para transportar celulose e papéis do Paraná para o mundo. Assim, o Paraná se posiciona como o quinto maior estado exportador de celulose e papel, com a Klabin como principal empresa atuando no segmento.

Por fim, cabe lembrar que esta expansão da indústria no estado não está isenta de

⁶³ Além da Klabin, existem outras importantes indústrias do setor florestal que mantêm suas plantas industriais localizadas no Estado do Paraná, tais como: painéis: Arauco (Jaguariaíva, Arapoti e Piên/Paraná), Berneck (Araucária) Sudati e Guararapes (Palmas) e Masisa (Ponta Grossa); papel e celulose: Stora Enso (Arapoti) e Rigesa (Curitiba)

⁶⁴ No mesmo ano a empresa adquire uma planta industrial na cidade de Horizonte, no Ceará, ampliando sua produção de embalagens de papelão ondulado na região Nordeste do país. A unidade industrial, localizada a 35 km de Fortaleza e a 90 km do porto de Pecém, tem área de mais de 1 milhão de metros quadrados e possui mais de 30 mil m² de área construída.

contradições e conflitos, próprios ao modelo de desenvolvimento promovido pela indústria, que com diferentes intensidades estão presentes em todos os lugares onde estas atividades se desenvolveram. No caso do Paraná, referimo-nos ao movimento organizado em oposição à formação dos “desertos verdes”.

Em 2011 se formou um movimento que unificou diferentes coletivos (sindicatos, MST, trabalhadores rurais, etc) para se manifestar em contra da expansão do monocultivo de eucaliptos no município paranaense de Imbaú, denunciando a secagem e poluição dos recursos hídricos, bem como a redução das alternativas próprias aos modos de produção e condições de vida das populações que viviam anteriormente no lugar.

Além disso, a sistematização da informação produzida a partir dos conhecimentos e vivências das comunidades locais no “Boletim informativo sobre Deserto verde no município de Imbaú” (2013), aponta o êxodo rural e confinamento das famílias, a desagregação cultural, escassez de água, substituição de alimentos por madeira, empobrecimento dos solos e perda de biodiversidade, entre outras.

Por sua parte, Eldorado Brasil S.A. é uma empresa de sociedade anônima de capital aberto, produtora de celulose de eucalipto. Foi fundada em 15 de junho de 2010 por meio de uma parceria entre a J&F Participações – holding brasileira da família Batista, que também controla a JBS, entre outras empresas – e a MCL Participações – do empresário andradinense Lopes Mário Celso–, e nasceu como uma das principais produtoras mundiais de celulose branqueada de eucalipto (LELIS, 2020).

A construção da única fábrica da Eldorado teve início no ano de 2010, no município de Três Lagoas, e foi concluída em dezembro de 2012, com um investimento de R\$6,2 bilhões, sendo R\$ 2,7 bilhões financiados pelo BNDES. A fábrica de Três Lagoas, que durante anos foi a maior de celulose branqueada do mundo em uma única linha, possui capacidade para produzir 1,7 milhão de toneladas por ano.

Em 2014 a empresa inaugura seu terminal próprio no Porto de Santos (São Paulo), ao tempo que finaliza com suas plantações de eucaliptos no estado de São Paulo e concentra suas operações florestais no Mato Grosso do Sul. Este é um fato relevante que mostra claramente a estratégia de realocização da empresa. Quanto ao manejo das Florestas, a empresa tem uma alta mecanização, praticamente um 85% do total da mesma, o que constitui um recorde na indústria.

A cadeia produtiva do Eldorado Brasil inclui a produção de almácigos de eucalipto em Andradina (São Paulo), sua plantação nos bosques que se encontram no leste de Mato Grosso do Sul e a colheita de madeira para a produção celulose em Três Lagoas (MS), desde onde o produto se dirige aos puertos para depois enviar-se a todos os continentes, principalmente Ásia e Europa.

A logística de transporte da empresa é multimodal e integra rodovias, ferrovias e hidrovias

até chegar aos portos. O transporte da celulose produzida na planta conta com uma rede logística flexível e diversificada, com um porto fluvial no complexo industrial de Três Lagoas, um terminal ferroviário em Aparecida do Taboado (MS), associações com transportistas terrestres e a opção de embarcar o produto nos terminais portuários do sul do país e principalmente o Porto de Santos, onde a empresa tem seu próprio terminal, que se encontra em expansão⁶⁵.

Em 15 de junho de 2015, a empresa lançou a pedra fundamental de sua segunda linha de produção no município de Três Lagoas, denominada “Projeto Vanguarda 2.0”. A nova fábrica prevê capacidade produtiva de 2,3 milhões de toneladas de celulose anuais. Somando as duas linhas de produção, a empresa passaria a ter capacidade produtiva anual de 4 milhões de toneladas, fato que tornaria seu complexo industrial o maior do mundo, no que se refere à produção de celulose.

Na composição acionária atual⁶⁶, a J&F Investimentos possui 50,59% do capital total da Eldorado Brasil, enquanto a CA Investment (Brasil) S.A., uma sociedade do grupo Paper Excellence, detém 49,41%.

Além da unidade industrial de Três Lagoas, a Eldorado possui 285 mil hectares de eucaliptos em MS, sua sede administrativa na cidade de São Paulo, um viveiro em Andradina, extremo Oeste Paulista (16 milhões de mudas/ano), escritórios florestais nos municípios sul-mato-grossenses de Água Clara, Inocência e Selvíria, um terminal multimodal em Aparecida do Taboado (MS) e um terminal no Porto de Santos (SP). Além do Brasil, a empresa também possui escritórios próprios na China, nos Estados Unidos e na Áustria.

As unidades da empresa nos EUA e em Viena, na Áustria, foram inauguradas em dezembro de 2012, enquanto em 2013 foi aberto o escritório comercial em Xangai. Esses escritórios são fundamentais para fazer com que a celulose produzida pela empresa circule pelo mundo, configurando-se como parte de sua estratégia de expandir suas relações comerciais no mercado internacional.

Conforme Lelis (2020), Eldorado Brasil e a Fibria (Suzano S.A) são empresas centrais do circuito espacial produtivo de celulose em Mato Grosso do Sul. Em consequência da grandiosidade, as duas companhias possuem números expressivos relacionados à área ocupada para a produção florestal, à produção e à exportação de celulose, entre outros indicadores, configurando-se como as principais responsáveis pelas mudanças econômicas, sociais e ambientais relacionadas ao CEPC no estado.

⁶⁵ Para isso, o projeto iria custar cerca de R\$ 10 bilhões, sendo boa parte financiada através do BNDES, entretanto, conforme exposto anteriormente, o projeto de ampliação foi adiado em razão das investigações sobre a família Batista, principal acionária da Eldorado Brasil por meio da holding J&F.

⁶⁶ Com a aquisição integral da Eldorado Brasil Celulose pela J & F, cresce a expectativa em torno da retomada do projeto de expansão da fábrica localizada em Três Lagoas (MS), um dos maiores investimentos industriais previstos no setor de celulose no Brasil. O fim da disputa entre a *holding* dos irmãos Batista e a Paper Excellence, resolvido com a compra da fatia de 49,41% da multinacional asiática por US\$ 2,64 bilhões (R\$ 15 bilhões), abre caminho para um novo ciclo de crescimento da companhia (www.portalcelulose.com.br) acessado no dia 20/07/2025.

Por fim, a Suzano S.A.⁶⁷ é uma empresa com uma composição de capitais consolidada no ano de 2019 a partir da fusão da Suzano Papel e Celulose com a Fibria. Para deter o controle da Fibria, a Suzano Papel e Celulose desembolsou R\$27,8 bilhões, ficando com 46% das ações da nova companhia. Cabe lembrar que a Fibria é produto da fusão no ano 2009 entre Aracruz e a Votorantim Celulose e Papel (VCP), o que indica uma crescente concentração de capitais no setor.

A partir dessa fusão nasceu SUZANO S.A e se transformou na maior produtora mundial de celulose fibra curta de eucalipto, com uma capacidade produtiva de 13,5 milhões de toneladas/celulose/ano e uma base florestal de 2,8 milhões de hectares, das quais 1,7 milhões estão florestadas e 1,1 são áreas de conservação.

A empresa Suzano concentrou historicamente suas atividades em São Paulo e Bahia, porém nos últimos dez anos se observa uma mudança na estratégia da empresa que se desloca, conforme a tendência destacada, para o estado de Mato Grosso do Sul, ao tempo que incrementa seu processo de fusão e crescimento apontado. Neste sentido, a empresa responde por mais da metade da celulose produzida no país, que no ano de 2024 alcançou a cifra de 25,5 milhões de toneladas.

Como dissemos, a Suzano possui as unidades industriais concentradas no Estado de São Paulo (municípios de Suzano e Limeira) e Sul da Bahia (Mucuri). A empresa expandiu a produção fora desse eixo com a nova unidade em Imperatriz (MA), que iniciou as operações em dezembro de 2014. Entretanto, a maior expansão da empresa se dá atualmente no estado de Mato Grosso do Sul.

Assim, o projeto Cerrado da empresa, que foi anunciado em 2021, se destaca como a maior indústria de celulose em planta única do mundo, localizada no município de Ribas do Rio Pardo (MS), com um investimento de R\$22,2 bilhões e uma capacidade produtiva de 2,55 milhões de toneladas de celulose por ano, o que representa o maior investimento na história da empresa.

No ano de 2010 a Suzano adquire a FuturaGene, organização pioneira no aumento da produtividade e da sustentabilidade de árvores plantadas para a indústria de base florestal. Em 2017, a Suzano migra para o Novo Mercado na B3, a Bolsa de Valores de São Paulo, no entanto, em Três Lagoas (MS) lança o projeto Horizonte 2, adicionando 1,95 milhão de toneladas à capacidade produtiva de celulose da planta.

⁶⁷ Em 1941 a empresa inaugurou sua primeira fábrica, a unidade Ipiranga, localizada no estado de São Paulo. Entretanto, no ano 1956 inicia a produção de celulose a partir da fibra de eucalipto, e posteriormente (1961) a empresa torna-se a primeira no mundo a produzir papel e celulose a partir exclusivamente de fibra de eucalipto em escala industrial (www.suzano.com.br)

QUADRO 6- Brasil: Principais projetos inaugurados no século XXI				
Ano de inauguração	Empresa	Tipo de celulose	Cap. produtiva (Milhões/ton/ano)	Município/ Estado
2009	Fibria	Fibra curta	1,3	Tres Lagoas (MS)
2012	Eldorado	Fibra curta	1,7	Tres Lagoas (MS)
2015	CMPC (Segunda linha)	Fibra curta	1,3	Guaíba (RS)
2016	Klabin	Fibra curta e longa	1,5	Ortigueira (PR)
2017	Fibria (Segunda linha)	Fibra curta	1,75	Tres Lagoas (MS)
2024	Suzano S.A	Fibra curta	2,55	Ribas do Rio Pardo (MS)

FONTE: BRACELPA; Klabin; CMPC; Fibria

Como se observa num período de 15 anos sem incrementou a capacidade produtiva em mais de 10 milhões de toneladas anuais, sendo MS responsável de aproximadamente 75% dessa produção, liderando assim a expansão nacional do setor, lembrando que há projetos para a instalação de duas grandes fábricas no estado até o ano de 2028, além do projeto em curso no estado de RS por parte de empresa chilena CMPC.

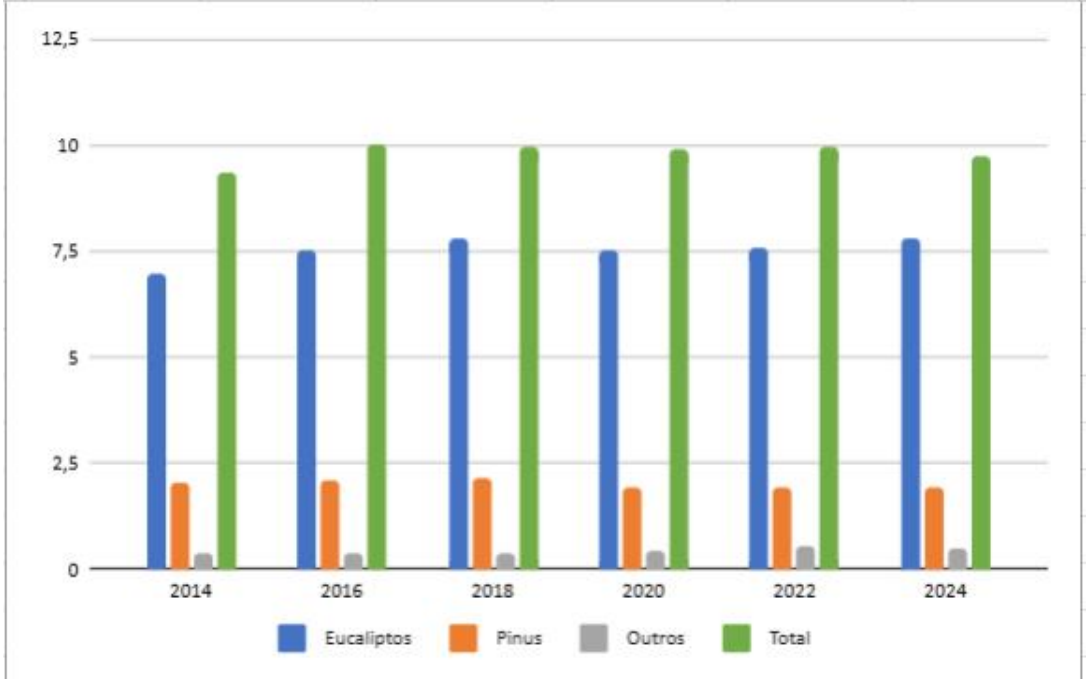
4.2.2. O crescimento da indústria de celulose no Brasil e o deslocamento para a região sul do país

As árvores plantadas superaram em 2023 os 10,3 milhões de hectares, o que representa um 3% de crescimento com relação ao ano anterior, e considerando os últimos dez anos (2013-2023) observa-se um incremento de 41% da superfície silvícola. Dentre os tipos de plantios, o eucalipto se destaca, abrangendo 7,8 milhões de hectares, o que corresponde a 76% da área total plantada. Em relação à distribuição dos plantios florestais pelo território brasileiro, os principais estados são Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, que juntos somam 69% da área plantada do Brasil.

Os plantios de eucalipto estão concentrados na região Sudeste, que abriga 44% do total do país, com 3,5 milhões de hectares. O destaque é o estado de Minas Gerais, responsável por 63% dos plantios nesta região. Além disso, o Centro-Oeste do país tem emergido com áreas em expansão, totalizando 1,6 milhão de hectares de eucalipto plantados, com destaque principal para Mato Grosso do Sul. No caso das plantações de pinus, as condições edafoclimáticas fazem da região Sul do Brasil o lugar predominante para seu cultivo. Dita região responde por 89% da área total de plantios

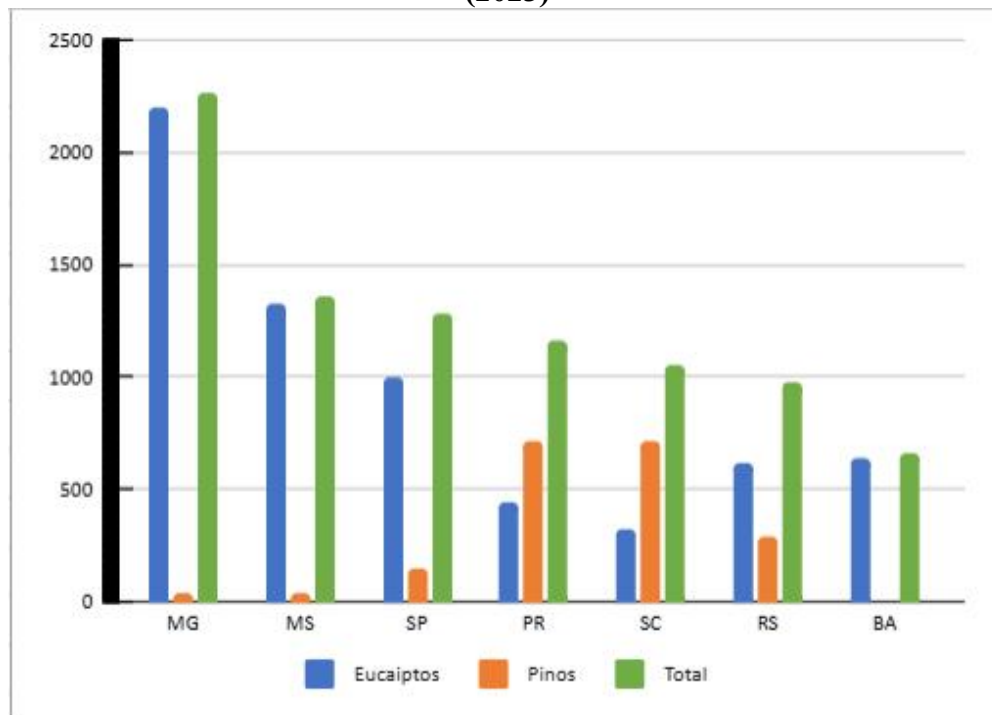
de pinus do país, sendo o estado de Santa Catarina o líder nesse cultivo, com 719 mil hectares (IBÁ, 2024).

GRÁFICO 19
Brasil: Evolução da silvicultura
(2014-2024)



FONTE: IBÁ, 2024)

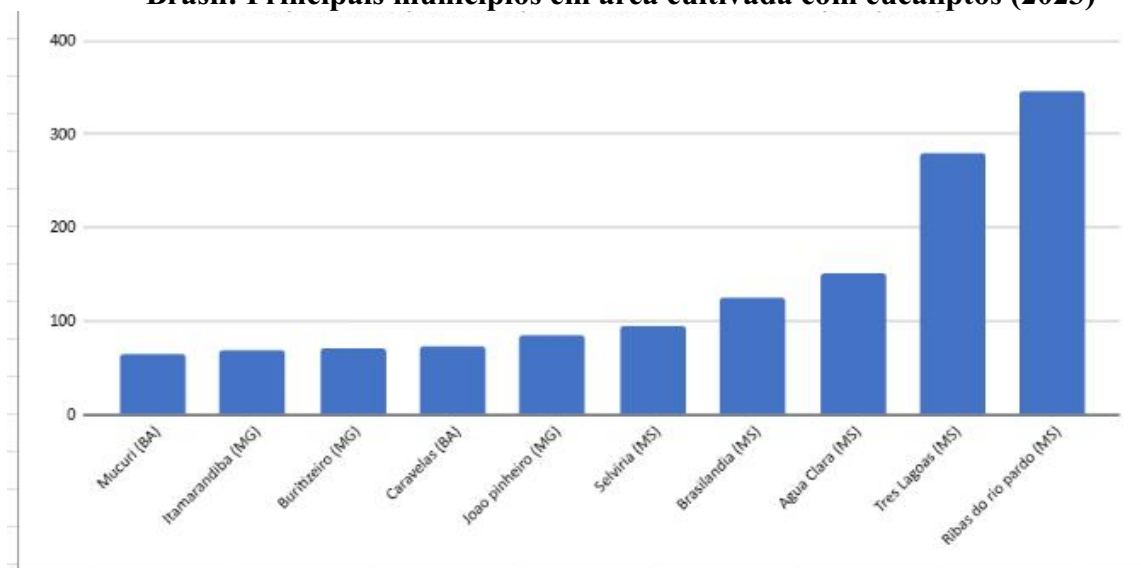
GRÁFICO 20
Brasil: Distribuição da área plantada de espécies por estado
(2023)



FONTE: IBÁ, 2024

Esta reconfiguração do setor madeireiro mundial apontada é acompanhada pela própria reconfiguração do setor no Brasil, onde como já foi destacado, a região sul e principalmente o Mato Grosso do Sul despontam como principais centros receptores de investimentos para a instalação de grandes projetos florestais-celulósicos. Assim, a base florestal tem se deslocado para o sul e principalmente para o MS, onde estão os principais municípios em superfície florestada, que superaram aos municípios com mais tradição na BA e MG.

GRÁFICO 21
Brasil: Principais municípios em área cultivada com eucaliptos (2023)



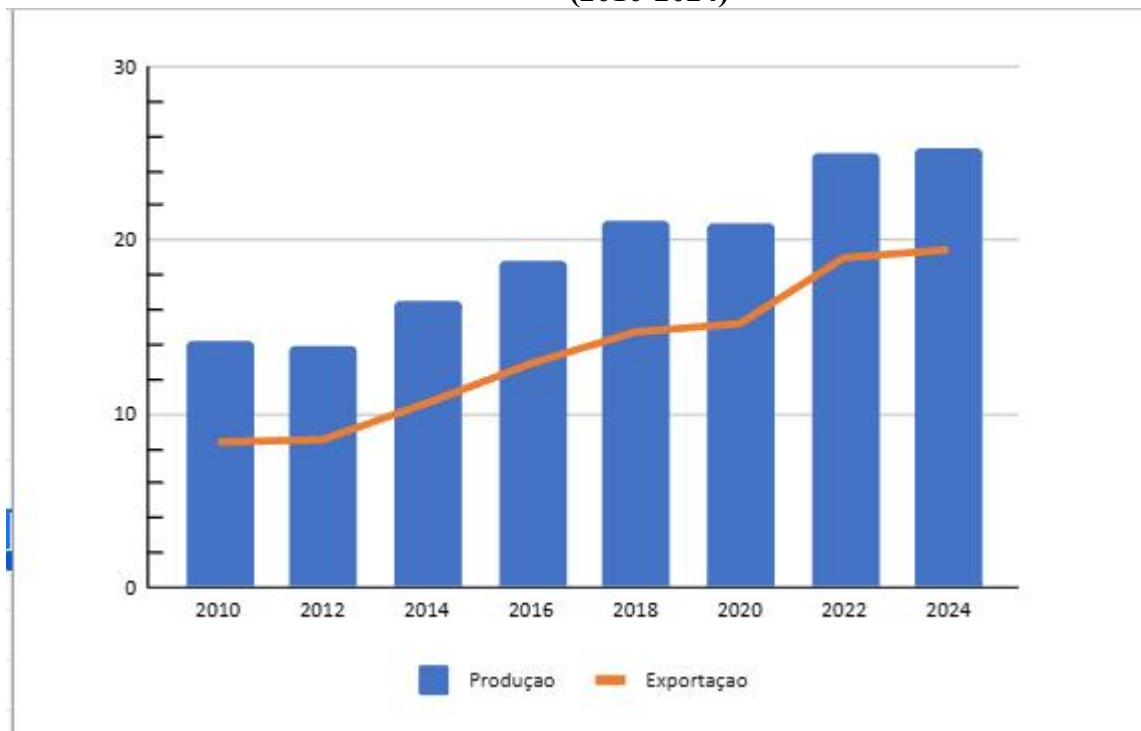
FONTE: IBÁ, 2024; IBGE

A região sul (PR, SC, RS) tem aumentado a sua participação no total nacional, superando os estados com maior tradição no setor, como BA e SP. Minas Gerais continua sendo o principal em superfície florestada, embora tenha reduzido a sua importância relativa nas últimas décadas. Isto obedece às estratégias das empresas na busca de novos espaços de expansão que ofereçam condições naturais e político fiscais mais rentáveis. Nesse sentido, as estratégias das empresas convergiram com interesse público (estadual e municipal) em alocar projetos industriais de grande magnitude, reproduzindo a chamada *guerra dos lugares* pela atração de investimentos.

Considerando o setor de árvores plantadas para fins industriais como um todo, observa-se que esta ocupou em 2023 o quinto lugar no ranking de participação no PIB nacional brasileiro, com uma representatividade do 0,9% do total, superando ao setor de máquinas e equipamentos e ficando por trás das atividades de construção civil (5%), eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (2,6%), alimentos e bebidas (2%), petróleo e gás (1,9%) (IBÁ, 2024). Em quanto ao PIB agropecuário e a indústria de transformação a representatividade do setor foi de 4,2% e 4%, respectivamente.

Em relação a indústria de celulose, no ano 2024, a produção brasileira atingiu 25,5 milhões de toneladas, sendo 22,8 milhões de toneladas de fibra curta, 2,7 milhões de toneladas de fibra longa, das quais foram destinadas para exportação mais de 18 milhões de toneladas, se consolidando cada vez mais como o principal fornecedor deste produto ao mercado internacional.

GRÁFICO 22-
Brasil: Produção e exportação de celulose
(2010-2024)



FONTE: IBÁ, 2024; BRACELPA, 2019

Mesmo com a desaceleração geral do fluxo de comércio internacional pela eclosão da pandemia do COVID-19, o país se manteve como segundo maior produtor mundial de polpa de celulose, atingindo 21,0 milhões de toneladas fabricadas (2020), ficando atrás apenas dos Estados Unidos (EPE, 2021, p.9). Por outro lado, a produção de papel teve uma queda de 2,8% com relação a 2019, mas esta não foi homogênea para todos os tipos de papel produzidos.

No caso do papel de imprimir a queda foi de 14%, por causa da adoção de ensino remoto em instituições de ensino e teletrabalho de empresas. Todavia, a demanda de diferentes produtos de higiene, papéis sanitários, embalagens, aumento do serviço de delivery, papel utilizado em bulas de remédios, etc., se disparou com os tempos de quarentena no mundo inteiro. Assim, houve um aumento de 4,1% do papel-cartão e a manutenção da produção de papel para embalagem, com aumento de 0,3%. Em relação aos itens de higiene pessoal, o papel para fins sanitários registrou alta de 2,2% em 2020 (IBÁ, 2021)

Assim, o valor da produção no ano de 2020 teve um crescimento de 17,6% em relação a 2019 (IBÁ, 2021). Nesse mesmo ano, a cadeia produtiva madeireira se colocou na quinta posição entre as atividades industriais mais importantes, ficando atrás apenas das atividades de Construção

civil (5,3%), Eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana (2,6%), Alimentos e bebidas (2,3%) e Máquinas e equipamentos (1,2%).

Olhando para a atividade em suas duas fases, agropecuária (produção florestal) e industrial (fabricação de produtos de madeira, celulose e papel, etc), observa-se que a representatividade da cadeia produtiva foi de 4,4% do setor agropecuário em 2020 e 1% na indústria de transformação, neste último caso uma média de participação que corresponde ao período 2010-2020 (IBÁ, 2021).

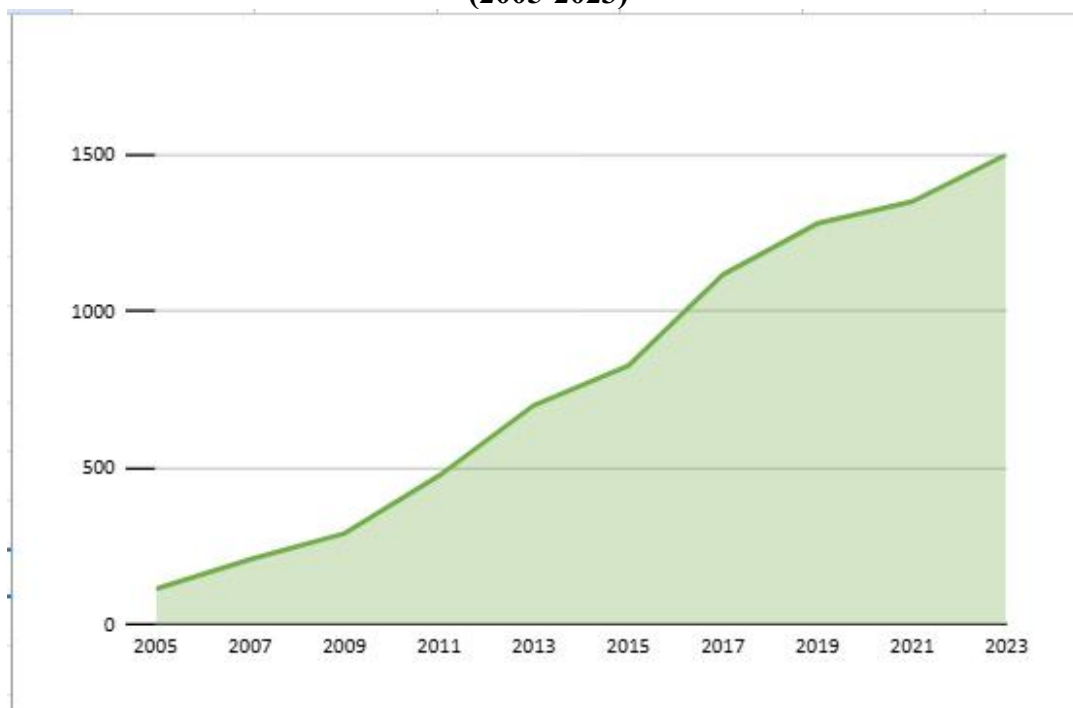
Segundo o relatório da IBÁ (2020), durante a pandemia as exportações registraram um recuo em dólares de 14%, ocasionado também pela pressão internacional sobre o preço mundial das *commodities*. Com isso, o setor passou de 5,1% para 4,8% de participação no total das exportações nacionais entre 2019 e 2020. Entretanto, o saldo da balança comercial dos produtos que compõem a cadeia produtiva continuou superavitário em 2020 em R\$8,9 bilhões (IBÁ, 2020, p.36). Por fim, em relação aos investimentos, cabe destacar que em 2020 as empresas do setor investiram um 24% a mais do que em 2019, um total de R\$12,0 bilhões, dos quais um 61% foi destinado ao setor industrial para a renovação de máquinas e equipamentos.

A tendência em investimentos em novos complexos industriais e ampliação dos existentes continua forte, principalmente em decorrência da mudança de hábitos dos consumidores, mercados e investidores em busca de produtos mais sustentáveis, diante da realidade das mudanças climáticas. No Brasil estão em andamento e/ou anunciados bio investimentos na ordem de R\$57,2 bilhões até 2024, e como dissemos, a carteira de investimentos até 2028 ascende a mais de R\$105 bilhões (IBÁ, 2024).

Como apontamos, houve um deslocamento progressivo da produção de celulose para a região sul e centroeste do país. Em 2009 a CMPC aumenta a produção no Rio Grande do Sul, e posteriormente, em 2016, a Klabin inaugurou o projeto Puma no município paranaense de Ortigueira. Porém, é no Mato Grosso do Sul onde a indústria vai dar um salto quantitativo e qualitativo, com a instalação das maiores fábricas de produção do mundo, que superam em capacidade produtiva as fábricas anteriormente instaladas.

O estado de Mato Grosso do Sul se consolidou como um dos principais pólos de florestas plantadas no Brasil, destacando-se especialmente na produção de eucalipto. Nos últimos 14 anos, o estado registrou um aumento de 436% na área plantada, alcançando cerca de 1,5 milhão de hectares, consolidando sua liderança na produção de madeira em tora para a indústria de papel e celulose. Atualmente, o estado responde por 24% da produção nacional, equivalente a aproximadamente 5,5 milhões de toneladas anuais.

**GRÁFICO 23-
Brasil: Evolução da área cultivada com eucaliptos em MS
(2005-2023)**



FONTE: ABRAF, IBÁ.

A plantação de eucaliptos se incrementou exponencialmente, e entre os cinco principais municípios produtores de eucalipto no Brasil, quatro estão em Mato Grosso do Sul: Três Lagoas, Ribas do Rio Pardo, Brasilândia e Água Clara. O município de Selvíria também ganha destaque, ocupando a sétima posição nacional em área de floresta plantada.

Em 2024, existem duas corporações produtoras de celulose em Mato Grosso do Sul, a Suzano S.A, com duas linhas de produção e capacidade para produzir 3,05 milhões de toneladas de celulose anualmente (adquiridas da Fibria em 2018), mais o projeto Cerrado com capacidade de 2,55 milhões de toneladas; e a Eldorado Brasil, com uma linha de produção e capacidade produtiva de 1,7 milhão de toneladas de celulose por ano.

Em razão de suas grandes capacidades produtivas, colocando-as entre as principais produtoras de celulose de fibra curta do mundo, as duas multinacionais instaladas em Mato Grosso do Sul, mais precisamente no município de Três Lagoas, têm provocado significativos desdobramentos sociais, econômicos e ambientais, sobretudo no leste do estado (LELIS 2020, p.25).

Segundo Lelis, a expansão da cadeia produtiva de celulose no MS se deu a partir da combinação de oito fatores;

baixa densidade técnica das atividades agropecuárias pré-existentes; pré-existência de base florestal de eucalipto; grande disponibilidade de terras de baixo preço; concentração fundiária; mão de obra barata; localização geográfica; disponibilidade hídrica; e, atuação do Estado. Essas especificidades naturais e artificiais contribuíram para a instalação das indústrias produtoras de celulose no Leste sul-mato-grossense, caso contrário, poderiam estar em qualquer outra fração do território brasileiro. Destarte, as características apresentadas demonstram a importância do lugar, mesmo diante dos vetores da globalização (LELIS, 2020, p.29-30)

A elevada concentração fundiária existente no Leste sul-mato-grossense está diretamente relacionada com as próprias características produtivas do setor, que necessita de uma ampla base territorial para a expansão da produção de eucalipto, realizada em médias e, principalmente, grandes extensões de terras. Segundo o autor (LELIS, 2020), o MS possui uma das estruturas fundiárias mais concentradas do Brasil e esta realidade também se faz presente em sua região Leste⁶⁸.

Se em outras regiões do estado a agricultura moderna avançava há décadas, ampliando a concentração fundiária, no Leste, além da concentração fundiária, a pecuária extensiva e as atividades florestais contribuíram para a ocupação dispersa do território e para um arranjo produtivo pouco dinâmico do ponto de vista econômico (LELIS, 2020, p.63)

Se a expansão do agronegócio é dificultada em determinadas frações do território, onde a concentração fundiária é menor e a presença dos movimentos sociais é maior, no Leste de MS, em razão da elevada concentração fundiária e da pequena presença dos movimentos sociais, as dificuldades para a estruturação e expansão do circuito espacial produtivo de celulose praticamente inexistiam. Em poucos anos, sem maiores dificuldades, os agentes do circuito espacial produtivo de celulose conseguiram formar a base territorial necessária para a expansão dos eucaliptais, visando o abastecimento das fábricas produtoras de celulose (2020, p.67).

O setor florestal se caracteriza pela grande concentração de terras. Uma fábrica de celulose, com capacidade de um milhão de t/ano necessita de uma área mínima de 100 mil hectares de floresta plantada para o abastecimento da linha de produção. Assim, a necessidade de um volume imenso de matéria prima faz com que as indústrias de aproprie de grandes áreas, formando verdadeiros monopólios dos plantios florestais (MAZZOCHIN, 2014).

Sobre esta concentração e o caráter privado próprio da atividade madeireira, cabe considerar que a mesma faz parte da própria dinâmica do setor, tal como explica Karl Marx, citado por Massimo Quaini (2002), apontando que;

O longo tempo de produção (que inclui somente a duração relativamente curta do tempo de trabalho) e a duração dos períodos de rotação daí derivada, faz da silvicultura um ramo de exercício privado, e portanto, capitalista, desvantajoso; na

⁶⁸ A estrutura fundiária concentrada facilita a aquisição ou o arrendamento de terras, pois o número de negociações é menor. Em uma região em que a concentração fundiária é menor, o fracionamento da terra é maior, resultando em um número maior de propriedades. Consequentemente, o número de negociações será maior, aumentando as possibilidades de insucesso por parte dos agentes que buscam comprar ou arrendar terras. Certamente, controlar a área ocupada atualmente para a produção de eucalipto no Leste de Mato Grosso do Sul seria mais difícil em uma fração do território em que a estrutura fundiária fosse menos concentrada (LELIS, 2020).

essência este último é exercício privado, mesmo se em lugar do capitalista individual aparece o capitalista associado. (QUAINI, 2002, p.141 apud. MARX, II Capital.1. p.256)

Como necessita de grandes extensões de terras, o circuito espacial produtivo de celulose encontrou na estrutura fundiária concentrada de Mato Grosso do Sul, mais precisamente na região Leste, as condições ideais para sua expansão (LELIS, 2020). Atrelado à estrutura fundiária, outra característica que merece destaque é o forte absenteísmo presente no Leste de Mato Grosso do Sul, onde cerca de 80% dos proprietários de terras não residem no município, sendo que quase 70% residem em outras unidades da federação, com destaque para São Paulo. Tal cenário demonstra o caráter rentista da propriedade da terra e a reduzida relação dos proprietários com suas terras, pois esses se preocupam apenas com a renda que pode ser obtida, o que também favorece a expansão das cadeias produtivas em MS.

Esse contexto evidencia que, apesar de o circuito produtivo de celulose ser moderno do ponto de vista técnico, sua estruturação e expansão foram viabilizadas, dentre outros fatores, por características tradicionais presentes no campo brasileiro, como a concentração fundiária e o caráter rentista da terra. Tal conjuntura revela a ocorrência de uma combinação perversa entre o “moderno” e o “arcaico”, fundamental para a expansão do capitalismo (OLIVEIRA, 2003).

Ainda mais, em relação ao predomínio histórico das forças conservadoras e a permanência de estruturas de poder de caráter semifeudal, se observa que;

Há uma pirâmide de poder conservador que está estruturada em um sistema de "castas" eleitorais, onde na base um conjunto de vereadores são sustentados pelos cabos eleitorais. Estes vereadores por sua vez sustentam deputados que são ligados a um líder regional ou estadual mais poderoso. Envolve portanto uma estrutura solidificada numa prática política de clientela secular. O cabo eleitoral só se mantém se realizar algumas reivindicações, normalmente pessoais, por isso que ele precisa contar proteção de cima, que ele obtém precisamente contribuindo para a eleição de vereadores e deputados. É desta maneira que cruzeiros se transformam em votos (GONÇALVES, 1993, p.11).

Nos municípios em que a terra é mais cara e a estrutura fundiária é menos concentrada, as companhias não conseguem o mesmo controle do território como verificado em Mato Grosso do Sul, resultando, por exemplo, na necessidade de quantidade maior de contratos de fomento florestal. Por fim, se considera que devido a pouca presença do campesinato e das comunidades indígenas no Leste do estado, a luta pela terra tem proporções menores se comparada com o Sul e o Oeste do estado (LELIS, 2020).

No Rio Grande do Sul, podemos destacar a atuação da empresa Stora Enso, que passou a se expandir no estado sobretudo, a partir de 2006, quando passou a comprar terras na região conhecida como Campanha Gaúcha, adquirindo 45,7 mil hectares em nove municípios gaúchos próximos a fronteiras: Alegrete, Cacequi, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Rosário do Sul, São Francisco de Assis, Unistalda e São Borja, com a intenção de instalar um complexo para produção de celulose no

estado (DALPERIO; PEREIRA, 2016)

Isto ocasionou fortes mobilizações contrárias à aquisição, considerando que segundo a Lei nº 6.634, de 1979 da Constituição Federal segundo a qual os estrangeiros não podem adquirir terras em uma faixa de 150 km da fronteira do Brasil com outros países⁶⁹. Porém, em 2009 a empresa obteve a autorização para o registro das terras, com aval do Governo do Estado do Rio Grande do Sul e a utilização de empresas laranja (SANTOS 2012). Nesse mesmo ano (2009) em associação com a empresa chilena Arauco, adquiriram os ativos da espanhola ENCE para a construção da fábrica de MDP no Uruguai.

Assim, com as restrições, a estratégia de grupos estrangeiros foi a parceria para aquisição de terras com grupos de interesses locais. Foi o que aconteceu com o Grupo Arauco. Devido às crescentes discussões acerca da aquisição de terras brasileiras por estrangeiros, o Grupo adquiriu novas terras em parcerias com grupo nacionais, a exemplo do que ocorreu no Vale do Corisco⁷⁰.

A empresa Stora já possuía negócios no Brasil, uma vez que já havia efetuado a compra de ações do Grupo Odebrecht na antiga Florestal Veracruz, sediada no município de Eunápolis, no sul da Bahia. No início de 2000, a empresa brasileira Aracruz Celulose comprou as ações da Odebrecht na antiga Veracruz e fundou a Veracel, constituindo uma joint venture. Além da atuação a partir da Veracel, a Stora Enso possui propriedades no Rio Grande do Sul e unidade de processamento em Arapoti (PR).

A Companhia Manufacturera de Celulose e Papel, (CMPC) é um grupo chileno que atua na região e que junto com Arauco lideram o setor daquele país. Em 2009 a empresa adquiriu o negócio florestal que pertencia à Fibria-Aracruz, no município de Guaíba (RS), que incluía uma fábrica de celulose, as terras e as florestas que abastecem a dita fábrica. A venda fez parte de uma estratégia da recém criada Fibria (atual Suzano) de reestruturar as dívidas oriundas da antiga Aracruz. A fábrica passou a denominar-se CMPC Celulose Riograndense, e como vimos tem uma capacidade produtiva de 1,3 milhões de toneladas anuais.

Entretanto, a empresa confirmou a instalação de um novo complexo industrial no RS, com um investimento de 4,6 bilhões mais outro tanto destinado à melhoria de infraestrutura logística e construção de um novo terminal portuário. A nova fábrica terá uma capacidade produtiva de 2,5 milhões de toneladas/ano, superando a fábrica que a empresa tem instalada em Guaíba que tem uma capacidade produtiva de 2 milhões de toneladas.

⁶⁹ Desta forma, a empresa tem uma forte presença na pampa gaúcha e nas pradarias uruguaias, e esta localização resulta estratégica, já que além da disponibilidade de matéria-prima e os baixos custos de produção equidistante entre São Paulo e Buenos Aires (Argentina), que são os dois grandes mercados da América Latina

⁷⁰ Vale do Corisco está localizado entre os municípios de Sengés/PR e Itararé/SP. Possui uma área total de 507,75 ha. As cidades próximas são Sengés, Jaguariaíva e Itapeva. Em 2011, a Klabin e a Arauco adquiriram, em conjunto, 100% da Florestal Vale do Corisco. A compra foi efetuada pela Centaurus Holdings, empresa com 51% de participação da Klabin e 49% da Arauco (MAZZOCHIN, 2014).

Segundo perpetua (2017),

Dadas as características inerentes à estruturação do segmento arbóreo-celulósico, no Brasil, condicionadas pela inserção do país na divisão internacional do trabalho (...) as formas de exploração dos recursos territoriais (...) vão necessariamente muito além de qualquer limite natural ou humano, revelando a combinação de distintas dinâmicas de acumulação que só podem efetivar-se através de um controle territorial verticalizado e autoritário, centro das estratégias das corporações (PERPÉTUA, 2017, p.20).

Na verdade, considerando que o estado e os poderes públicos estaduais e municipais são garantes da expansão das empresas, e buscam oferecer sempre as melhores condições para o aumento das margens de lucro destas, nem sempre este controle resulta autoritário, já que se consolida a partir das decisões dos poderes públicos eleitos pela população.

No entanto, ao legislar em favor das empresas, que em troca financiam as campanhas políticas, se desvirtua o conteúdo da política e a representatividade da democracia perde seu sentido. Por fim, no caso da Stora Enso que comprou terras por *cima* da Lei mediante empresas laranja, temos que, de fato, as empresas exercem um controle ilegal do território.

Finalmente, a silvicultura e a indústria de celulose no Brasil fazem parte de um longo processo de desenvolvimento industrial apoiado pelo Estado Nacional a consolidação de empresas de Capital nacional entre as maiores companhias madeiras do mundo, Faz desse ramo um dos principais na matriz produtiva e na inserção nas cadeias produtivas mundiais. Cabe dizer que a indústria madeireira brasileira é bastante diversificada, no entanto a celulose como produto de exportação e cada vez mais produzido, faz com que prevaleça no mercado exportador e se acentue uma tendência à especialização produtiva da cadeia produtiva madeireira.

4.3. A INDÚSTRIA DE POLPA DE CELULOSE NO URUGUAI: POLÍTICAS PÚBLICAS E A QUESTÃO AGRÁRIA

A diferença do Brasil, a indústria de celulose no Uruguai conta com uma trajetória mais recente e atrelada completamente ao Investimento Estrangeiro Direto (IED). Na década de 1960 organismos internacionais como a FAO e o BID lançaram uma série de recomendações para a inserção de países como Uruguai no cultivo de árvores, buscando diversificar a carteira de investimentos e novas alternativas para a renovação da matriz energética. Em consequência, em 1968 se elaborou o primeiro código florestal, porém a crise econômica e os conflitos que acabaram no golpe de estado de 1973 não permitiram o avanço dessas iniciativas.

Portanto, o ponto de partida desta indústria é a Lei Florestal de 1987, a partir da qual começou a se promover o monocultivo de eucaliptos com fins comerciais. Durante a década de 1990 várias empresas estrangeiras chegaram ao país e compraram terras para a plantação de eucaliptos, passando de umas poucas milhares de hectares no início da década para 1 milhão de hectares no início dos anos 2000. UPM e Montes del Plata, os dois grandes conglomerados

empresariais que controlam de forma oligopólica o setor madeireiro no Uruguai, são os maiores proprietários de terras no país e a sua presença impacta no mercado de terras e portanto nos sistemas produtivos agrícolas e agropecuários.

Como projeto de Estado, o incentivo à plantação de eucaliptos foi exitoso e permitiu a implantação de fábricas de celulose no país, adicionando assim maior valor à cadeia produtiva no território nacional. A primeira fábrica começou a funcionar em 2007 e a segunda em 2014, e em estes anos a indústria de celulose passou a ser um dos pilares da economia e a inserção internacional do país. Com a finalização e entrada em funcionamento da terceira fábrica de produção inaugurada em 2023 a celulose já ocupou a primeira posição dos itens mais vendidos ao exterior.

A implantação desta indústria no Uruguai se deu de forma completamente vertical, liderada por empresas da Finlândia e Suécia, as quais importaram todas as máquinas, insumos e produtos para a construção e o desenvolvimento genético das espécies cultivadas. Neste sentido, não houve nenhum incentivo estatal direto como no caso brasileiro, se não que a indústria e seu desenvolvimento tecnológico veio como um fato já consumado, implantado e conduzido por empresas estrangeiras.

Podemos dividir a história da indústria florestal-celulósica uruguaia em dois períodos bem definidos; o primeiro que compreende desde a criação da Lei Florestal até a instalação da primeira fábrica de polpa de celulose (1987-2005); e o segundo desde o início de dita atividade industrial até o presente (2007-2023). Esta subdivisão facilita a exposição, mas evidentemente estes não são momentos separados, senão que existe uma continuidade desde a implementação da Lei florestal de 1987, quando já se planejava por parte do setor o salto posterior para a etapa industrial da extração da fibra de celulose da madeira.

Neste sentido, a indústria de celulose é um projeto estatal bem sucedido, já que num período de 37 anos (1987-2024), marcado pela alternância no poder de diferentes forças políticas, consolidou um setor de alcance internacional com um potencial produtivo de mais de 4,5 milhões de toneladas de polpa de celulose por ano, uma vez que a terceira fábrica comece a operar na sua capacidade máxima. Além disto, a produtividade das plantações permite a projeção de instalação de novos centros industriais, sendo que com uma base florestal de pouco mais de 1,1 milhão de hectares se abastece atualmente as três fábricas instaladas.

4.3.1. Primeiro período da indústria florestal-celulósica: Políticas públicas e expansão da silvicultura (1987-2005)

Ora, durante o século XX foram florestados no Uruguai diversos parques e zonas de banhados, a partir de alguns incentivos estatais, no entanto que entre as décadas de 1940 e 1960 se implantaram as primeiras plantações propriamente industriais por iniciativas do setor privado. Durante esses anos, eventos como a segunda guerra mundial levaram a uma crise energética que

causou o desmatamento de milhões de hectares de montes nativos, o que contribuiu também para o reflorestamento posterior.

Ao mesmo tempo, através de organismos como a universidade pública, foram criados programas de ensaios para introdução de espécies exóticas, estudos para a criação de políticas florestais (criação na Universidade da República do departamento florestal em 1959) e programa de melhoramento genético (1962) nas quais também aparece a participação de entidades como a CEPAL e a JICA (Agência Japonesa de Cooperação Internacional) que prestaram assistência técnica na produção de conhecimento vinculado à exploração silvícola (PANARIO; GUTIERREZ, 2007).

No ano 1959 foi criada a *Sociedade de Produtores Florestais*, o grêmio que reúne os produtores vinculados à atividade florestal. Por outro lado, em 1964 é criado o plano para o desenvolvimento econômico e social, e dois anos mais tarde se cria a Dirección General Forestal (DGF), o órgão público que atualmente dirige as políticas florestais no país, dependente do Ministerio de Ganadería, Agricultura e Pesca (MGAP).

Como dissemos, para entender a implementação das políticas públicas assim como a dinâmica da silvicultura em particular, é preciso considerar o contexto mundial no qual o país se insere, sendo que; *A relação entre a história da sociedade mundial aliada à sociedade local é fundamental para compreender a realidade espacial como o fato histórico que ela é* (SANTOS, 2012, p.22).

Nesse sentido, o período compreendido entre o final da segunda guerra mundial (1945) e o ano 1973 (Primeira crise do petróleo e quebra do padrão ouro- dólar de Bretton Woods), considerado como a “era de ouro” do capitalismo mundial (HOBBSAWM, 1995), resulta fundamental a nosso objeto de estudo, já que é neste período que as políticas públicas que regulam a silvicultura começaram-se a implementar. Dito período corresponde também ao 4to ciclo de Kondratieff, que iniciou no ano 1948 e se manteve em fase ascendente (fase A) até 1973.

O Uruguai acompanhou esta dinâmica de crescimento e acumulação capitalista através de um importante desenvolvimento das forças produtivas locais, importando maquinarias para o fomento da indústria interna. O período 1945-1955 foi de grande prosperidade econômica para o país, ganhando o adjetivo de “Suíça da América”, período que coincide com a experiência do modelo de Industrialização por Substituição de Importações (ISI) do governo de Luis Batlle Berres (1947-1951).

Contudo, o crescimento econômico esteve atrelado à demanda externa de carne e outros produtos, em primeiro lugar da Europa devastada pós guerra, e depois da Coreia após a guerra civil naquele país (1950-1953). Essa dinâmica vinculada à era de ouro do capitalismo levou ao avanço, sobre todo a partir da década de 1960, de uma economia cada vez mais transnacional, ou seja; *uma economia mundial única, cada vez mais integrada e universal, que se consolidou havia a década de*

1970 como uma força global efetiva (HOBSBAWM, 1995, pp.19 e 272).

Observa-se uma reconfiguração do espaço mundial, no qual o salto qualitativo em matéria tecnológica será um fator fundamental do processo, e onde o capital adquire um grande poder de mobilidade que permite-lhe redefinir os lugares e a DIT de acordo às novas necessidades de acumulação. De acordo com Milton Santos (2012, p.150), as novas possibilidades técnicas e organizacionais de transferir a distância produtos e ordens determinam especializações produtivas solidárias no nível mundial, e essa especialização se deve mais às condições técnicas e sociais que aos recursos naturais.

Com a redefinição da DIT, promoveu-se o avanço do paradigma econômico e político neoliberal, de forte impacto na América Latina. Em linhas gerais, o neoliberalismo aclama uma economia de mercado auto regulada, onde a intervenção estatal seja a mínima imprescindível para garantir a ordem e o livre funcionamento das forças de mercado. Em nossa região, quase sem exceção, as ditaduras militares impuseram, a partir do autoritarismo e o terrorismo de Estado, diferentes medidas de acordo com os interesses do império estadunidense, no caminho de desregular e abrir as economias aos capitais estrangeiros.

Segundo Mónica Arroyo (2006), o modelo de abertura das economias, inspirados nos princípios do neoliberalismo aparece como uma necessidade inexorável para adaptar-se às mudanças do sistema económico mundial, e é assumido como a única resposta possível pelos mais variados dirigentes políticos (2006, p.182).

No Uruguai, a adoção de medidas prontas de segurança (repressão sistemática de movimentos sociais e obreiros, arbítrios policiais, invasão de moradias, etc.) foi um instrumento de controle essencial para impor uma política econômica baseada no estancamento dos salários e no combate ao movimento operário (PADRÓS, 2011). Por seu lado, a Lei de Reforma cambial e monetária de 1959⁷¹, sob orientação do Fundo Monetário Internacional, significou a abertura da economia nacional. A partir daí, realizaram-se sucessivas negociações com o FMI que tiveram como consequência um forte e crescente endividamento externo, principalmente com os Estados Unidos (ELOY; DEMASI, 1986, p.86).

Portanto, como aponta A. Garofali (2014), já na década de 1960 se implantaram os primeiros sinais de um modelo económico liberal, promovendo a entrada de investimento estrangeiro e fomentando a privatização de empresas e serviços públicos, assim como a privatização e estrangeirização da terra. Pode se dizer que com o apoio financeiro do FMI e a entrada de capitais transnacionais, houve uma reinserção do Uruguai nos canais da DIT.

Um das principais consequências de essa inserção foi o incremento da dívida externa, que

⁷¹ Lei que procurava instaurar o jogo livre entre oferta e procura, principalmente no mercado cambiário, buscando equilibrar o balanço de pagamentos, liberalizar as correntes comerciais e propiciar o ingresso de capitais estrangeiros (CINVE, 1984, p.155)

alcançou entre 1983 e 1984 um 90% do valor do Produto Interno Bruto (PIB). (YAFFE, 2005, p.9). Dita dívida e sua ampliação se transformou em um elemento de pressão para levar a novas privatizações e os chamados ajustes estruturais, não só no Uruguai, mas na região e outras partes do mundo (CECEÑA, 2003).

Consequentemente com essa orientação política e econômica, se criou no ano 1974 a Lei de Promoção industrial, no marco da ditadura militar (1973-1985), que prevê incentivos para o investimento no setor industrial, isto é, créditos, isenção de impostos, etc., como forma de atrair capitais privados e dinamizar a economia. Ao mesmo tempo, se procedeu a uma profunda liberalização e abertura externa do sistema financeiro e do mercado de câmbio monetário (YAFFE, 2005).

Diego Piñeiro (2014), aponta a relevância de algumas leis implementadas durante o auge neoliberal que resultam fundamentais para compreender o processo ocorrido durante a primeira década do século XXI em relação à dinâmica da propriedade rural, quer dizer, o processo de compra e venda de terras, por parte do capital financeiro, que se incrementou nesses anos.

Uma delas é a Lei florestal, à qual faremos referência a continuação, que através de grandes subsídios e isenções fiscais possibilitou que grandes transnacionais produtoras de celulose sejam hoje as maiores proprietárias de terras no país: MDP com 270 mil hectares; e UPM, com 231,5 mil hectares em propriedade (GAUTREAU, 2014, p.60).

Outra lei destacada pelo autor (PIÑEIRO, 2014) é a Lei de Arrendamentos de 1975, com sua modificação em 1991. Em sua origem, dita normativa garantia a quem arrendava as terras, estabilidade em sua posse pelo período de 6 anos, com opção de estender a mais 4 anos. No entanto, a modificação eliminou essa restrição, deixando aberto o período de acordo à vontade dos envolvidos, o que provocou uma importante demanda de terras para arrendar e o predomínio dos contratos por até três anos de usufruto (PIÑEIRO, 2014, p.229)

Por último, se aponta uma normativa do ano 1999, relacionada à compra de terras por parte de sociedades anônimas. Dita normativa eliminou uma anterior, que proibia a compra de terras por parte dessas entidades. A eliminação dessa restrição levou a uma forte corrente compradora de terra por parte de sociedades anônimas e outros agentes do capitalismo financeiro que a partir dessas facilidades normativas foram ampliando a sua presença sobre a superfície produtiva do Uruguai.

Além deste marco normativo que serve como complemento, consideramos que este projeto industrial tem como pilares principais três leis que constituem a base jurídica e legal que ampara às grandes empresas do ramo madeireiro e garante o êxito dos seus investimentos; A primeira, como dissemos, é a Lei florestal de 1987, a segunda é a Lei de Zonas Francas de 1987 e a terceira é a Lei de Proteção de Investimentos de 1998.

A primeira delas é a Lei de Recursos e Economia Florestal N 13.723 do ano 1968, que declarava de interesse nacional a defesa, a melhora, a ampliação e criação dos recursos, assim como o desenvolvimento de indústrias afins (www.parlamento.gub.uy). Contudo, a instabilidade política e social desses anos e a ditadura militar que governou durante 12 anos o país (1973-1985), levaram a que esta e outras iniciativas não tivessem o alcance esperado. Assim, durante esse período a florestação não conseguiu atrair a atenção do empresariado local e internacional, levando a que a superfície florestada seja da ordem de 2.000 hectares anuais.

Portanto, é a partir da 2da Lei de Promoção Florestal (N 15.939) do ano 1987, que substitui a anterior, que começa a se espalhar e desenvolver a atividade silvícola. A Lei florestal de 1987 é assim o ponto de partida para a atividade silvícola e a expansão do monocultivo de cultivos de eucaliptos com fins propriamente comerciais no Uruguai. A Lei florestal de 1987 declara de interesse nacional a ampliação e melhora dos recursos florestais, assim como o desenvolvimento das indústrias florestais e a economia florestal de forma geral (URUGUAY XXI, 2014). Para isto, foi criado um marco normativo que inclui isenções fiscais, de impostos sobre as ganancias, subsídios pelos custos de plantação (preparo da terra, insumos, custos de mão de obra, etc.), créditos, liberação de alfandegárias para importação de bens de capitais, entre outras.

Em outras palavras, estes mecanismos estatais se orientaram para quatro aspectos principais: isenção impositiva, o reintegro do 50% do custo fixo, a autorização de linhas de crédito a longo prazo e baixas tasas de interesse anual, e a livre importação de insumos e maquinarias que se necessitam para a instalação e o funcionamento das empresas florestais. Assim, os subsídios do Estado para dinamizar o setor garantiriam uma alta rentabilidade das empresas florestais (ACHKAR, *et.al*, 2005, p.51).

Dessa forma a atividade teve seu ápice durante a década de 1990, quando atraídas pelas políticas públicas de incentivo começam a se instalar no país grandes empresas estrangeiras do setor, que em poucos anos se apropriam de milhares de hectares de território. Nestes anos foram criadas as filiais do grupo espanhol ENCE e também das empresas Shell e UPM, EUFORES.SA e Forestal Oriental Sociedad Anónima (FOSA), respectivamente. Por outra parte, se instalou a empresa sueco-finlandesa Stora Enso em 1996 e a partir de 1997 a estadunidense Weyerhaeuser.

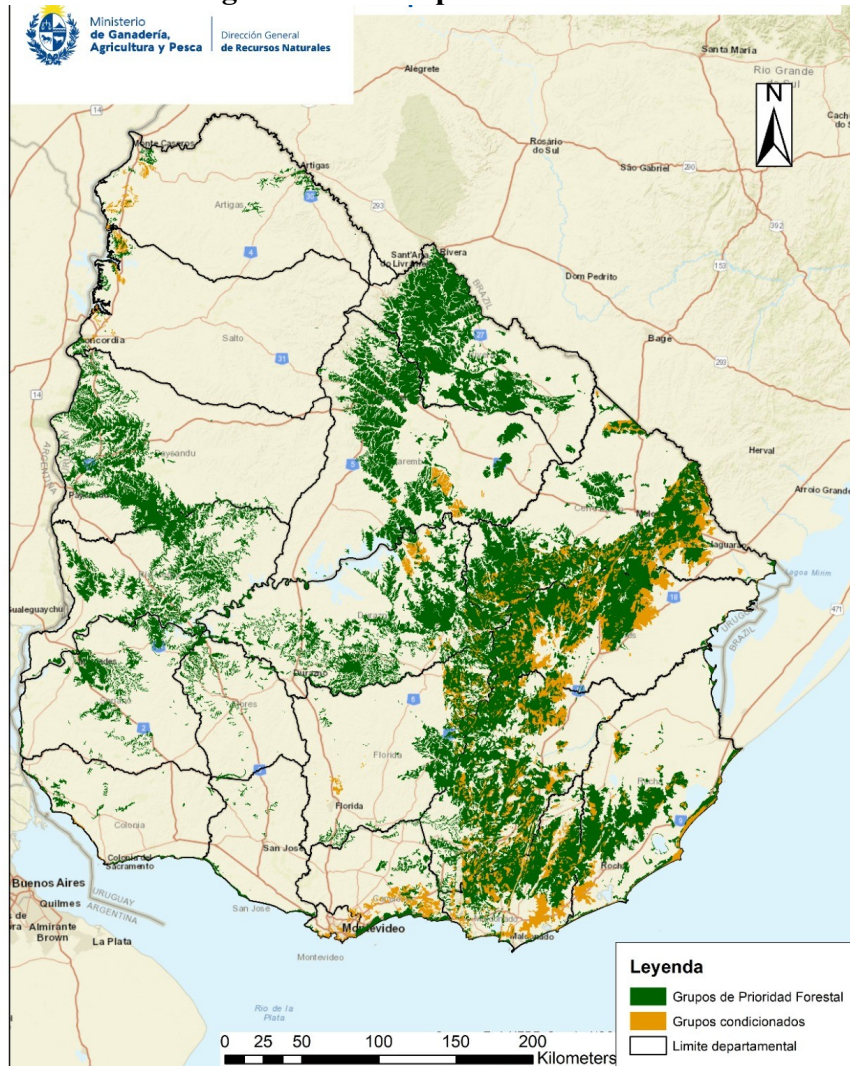
Além dos incentivos propostos na Lei, se soma o fato de que o preço da terra no Uruguai permaneceu muito baixo até os anos 2000, em comparação com os países da região. Isto resultou vantajoso, em relação por exemplo com a Argentina, já que com a quantidade de terra disponível e as políticas públicas de fomento, construiu-se um modelo florestal praticamente “desde zero” (ALVARADO, 2009). Ao mesmo tempo, a própria localização do país, com um amplo litoral, facilidades portuárias e grande potencial logístico, uma boa rede rodoviária, a qualidade dos solos e

os altos índices de produtividade, assim como outros fatores sociais⁷² foram elementos importantes que contribuíram para o incremento da atividade.

Na década de 1990 o incremento de plantações foi de 475 mil hectares, e além das grandes empresas, vários pequenos e médios produtores rurais se inseriram na atividade silvícola atraídos pelas promessas de crescimento. A Lei Florestal de 1987 estabeleceu a categorização dos solos de “prioridade florestal” e definiu umas 4,3 milhões de hectares como solos prioritários para dita atividade, a partir do critério de ter baixos índices produtivos para atividades agroalimentares, o que representa aproximadamente um 26% do total da 16 milhões de hectares de superfície produtiva que possui o país. No seguinte mapa se destacam os solos de prioridade florestal.

⁷² Pierre Gautreau (2014) faz referência a conflitos que as grandes empresas como Arauco e CMPC no Chile, assim como Fibria e Suzano no Brasil, tiveram com pequenos produtores e comunidades indígenas, etc. afetados pela aquisição de terras de parte das empresas. Por outro lado, aponta que a crescente falta de terras agrícolas faz com que em vários lugares se prefira cultivar produtos comestíveis e não madeira. No caso das empresas chilenas houve uma corrida havia o Rio da Prata, buscando espaços menos conflituosos, como de terras de baixo valor agrícola, onde a concorrência com a agricultura não fosse tão forte.

MAPA 4- Uruguai: Terras de prioridade florestal



Fonte: MGAP (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca).

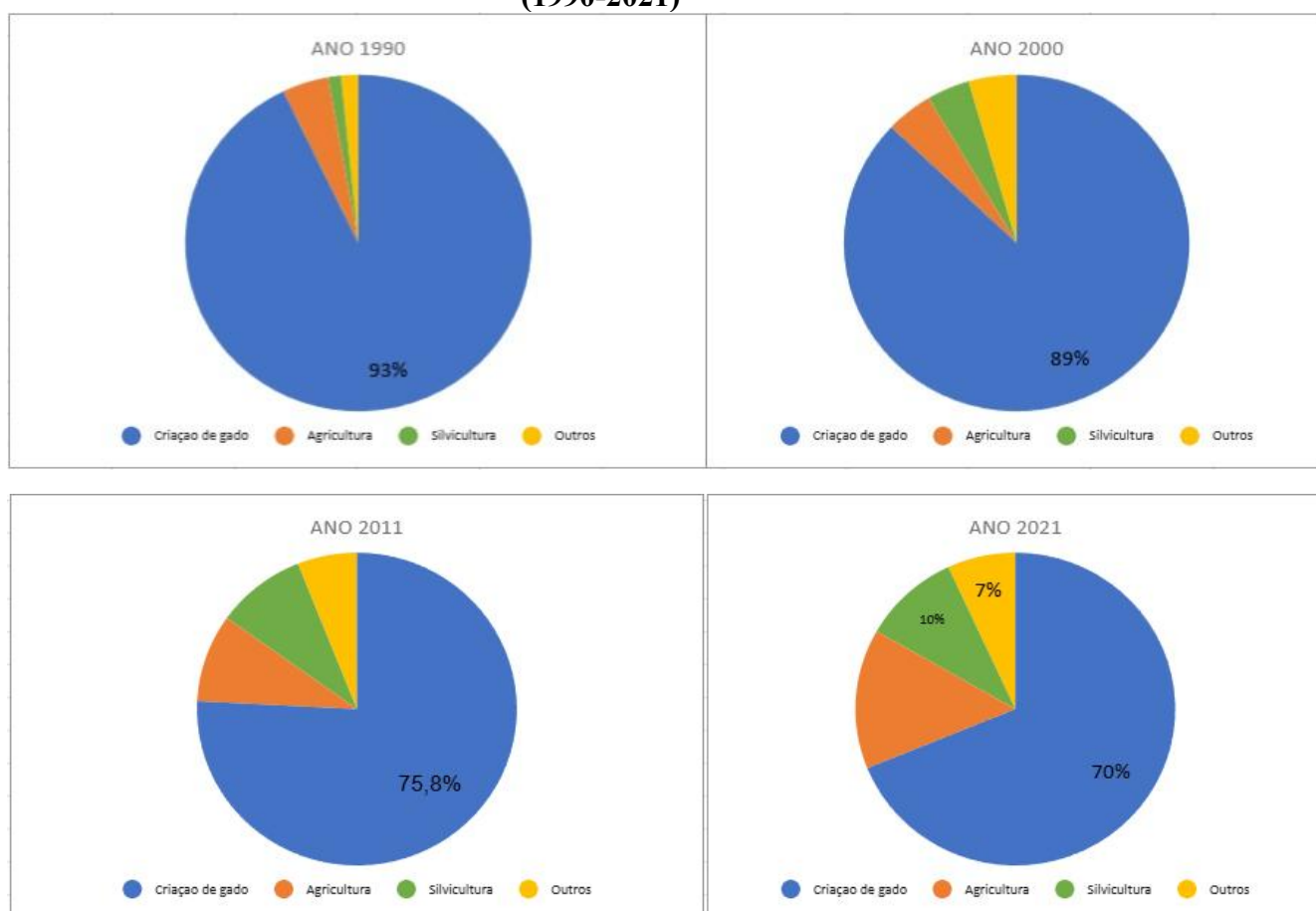
Junto com isto foram oferecidos incentivos para quem plantasse nestes solos, como custos de limpeza e plantação, subsídios, custos de manutenção dos cultivos, etc. Porém, para fins da década de 1990 o governo começou a incumprir com os prazos dos subsídios e ocasionou que muitos produtores tenham que vender as suas terras por não poder mantê-las, o que iria gerar uma maior concentração fundiária em mãos das grandes empresas estrangeiras. Estas por sua parte, ao não precisarem dos subsídios, não limitaram a sua expansão aos solos de prioridade florestal, senão que também procuraram solos mais férteis

Esta concentração responde em grande parte às próprias características da atividade silvícola, com períodos produtivos de entre 8 e 10 anos (eucaliptos) entre a fase de cultivo e a fase de colheita, o que fez com que produtores menores tiveram que vender suas terras às grandes empresas por não ter condições de manter uma terra “improdutiva” durante tantos anos. Assim,

incentivados pelas grandes ofertas realizadas pelas empresas industriais que buscavam ampliar seu patrimônio florestal, muitos produtores florestais se retiraram desse setor, aumentando a área florestada em mãos das transnacionais, especialmente as da cadeia de celulose (FERRER; LIROLA, 2012, p.141).

Assim, colocando em contexto a silvicultura, observa-se que entre as principais atividades agrícolas/agropecuárias do país no período 1990- 2005, a criação de gado passou de ocupar um 92% da superfície produtiva no ano 1990 para 82% em 2005; A agricultura que ocupava um 4,4% em 1990 aumentou para o 10% em 2005, principalmente pela expansão do monocultivo de soja; Por fim, a silvicultura de eucaliptos passou de 1,2% para quase 7% da superfície produtiva do país entre 1990 e 20, chegando atualmente a aproximadamente 1.1 milhão de hectares florestadas.

**GRÁFICO 24-
Uso do solo (Milhares de hectares
(1990-2021))**



Ano	1990	2000	2011	2021
Uso do solo				
Criação de gado*	14.589	14.727	13.396	11.450
Agricultura	693	673	1604	2.406
Florestação	186	661	1604	1.635
Outros*	204	399	1071	1.172
Total	15.804	16.420	16.357	16.357

FONTE: PISSÓN, 2018;

*O campo natural é o componente mais importante dentro do dedicado à criação de gado (86% em 1990, 79% e 78% em 2000 e 2011 respectivamente).

Urbano, horticultura, frutas, corpos d'água, infraestruturas 5-8 %

**Terras sem cultivo e terras improdutivas

Observa-se que durante a década de 1990 as pastagens para criação de gado aumentaram em 138 mil hectares, mas no período seguinte (2000-2011) essa atividade se reduziu em 1.331 milhões de hectares de superfície, devido ao aumento da agricultura e da silvicultura. Por seu lado, a agricultura se manteve quase invariável na década de 1990, perdendo uns 20 mil hectares, entanto que no período 2000-2011 aumentou a superfície em 931 mil hectares, principalmente devido ao cultivo de soja, que passou de 17 mil hectares em 1990 para 930 mil em 2011 (Regiones agropecuárias, 2015, p.9)

Assim, a extensão do Campo Natural tem diminuído em torno de 980 mil hectares, passando de 80 % do território em 1990 a 71 % em el 2000 devido ao incremento das denominadas “pasturas melhoradas” (DIEA, 2000). Cabe dizer que o bioma de Campo Natural constitui a base fundamental da produção ganadeira do país, e portanto, a maior percentagem dos bens como a carne, o leite, a lã e o couro dependem da produção de biomassa da vegetação natural (PANARIO;ACHKAR, et.al, 2006).

Entre as principais atividades destacadas, a pecuária bovina (“Ganadera”) gerou no ano 2015 U\$S 2.870 milhões, seguida pela agricultura que gerou em torno de 2.830 milhões de dólares. A produção de outros cultivos em conjunto foi de 2.244 milhões e, por fim, o total da silvicultura foi de 434 milhões no ano 2015⁷³ (DIEA, 2016).

Entre outras considerações, se destaca que o campo natural contribui para manter a composição atmosférica sequestrando carbono e reduzindo as emissões de óxido nitroso e metano, regula o intercambio de energía entre a superfície e a atmósfera, mantém a diversidade específica e genética, regula o ciclo hidrológico, diminui as perdas de solo por erosão, contribui ao ciclo de nutrientes e provee hábitats a numerosas espécies animais.

Neste sentido, os efeitos das transformações na agricultura e no uso do solo provocam mudanças na estrutura, a composição e a cobertura das comunidades, modificam a dinâmica estacional da energia refletida pela superfície (albedo) ou das perdas de água provocando cambios nos balanços de energia a nível regional e global (PANARIO;ACHKAR, et.al, 2006, p.4)

⁷³ Pierre Gautreau (2014) lembra que o forte incremento das plantações que ocorreu na década de 1990, se deu com base em mão de obra terceirizada em situação de grande precariedade. Esse fator, provavelmente, tenha sido um elemento de atração para as grandes madeireiras naquela época, sendo que hoje dito fator não é mais decisivo devido à alta mecanização das fases produtivas. Nesse sentido, Gautreau fala de uma grande “dívida social” para com os trabalhadores que lavraram, cercaram e coletaram milhões de hectares, em péssimas condições laborais, para possibilitar as primeiras exportações de madeira em tora pelo porto de Montevideú.

Este estudo destacado da Faculdade de Ciencias do Uruguai, aponta que os pastizales alocam 80% da diversidade de espécies vegetais do Uruguai, aproximadamente 2000 a nível nacional, e uma alta riqueza de fauna associada, pelo que a substituição desta cobertura por uma única espécie leva uma profunda transformação e perda de biodiversidade e informação ecosistêmica e genética, além da aparição de espécies exóticas que se comportam como invasoras (PANARIO;ACHKAR, et.al, 2006). Entretanto, se bem a florestação fixa mais carbono que as pastagens, este se acumula principalmente na biomassa aérea que em última instância é coletada e exportada pelo ecossistema, por tanto, o balanço ou ganancia neta de carbono no ecossistema é menor que no pastizal.

Por fim, se aponta que a florestação diminui o rendimento hidrológico (a porcentagem de água de chuva não utilizada pela vegetação) em aproximadamente um 70%, o que reduz a escorrentia superficial e a drenagem profunda, responsáveis pela recarga de aquíferos e alimentação de arroios. Através de análises técnicos em várias bacias hidrográficas do país, se constatou o dito anteriormente, entre outros efeitos adversos como a desregulação hídrica (falta de água pelo consumo dos eucaliptos) e a acidificação dos solos (PANARIO;ACHKAR, et.al, 2006)

Pois bem, voltando aos pilares políticos que constituem a base normativa das atividades estudadas, temos que neste primeiro período da indústria além da Lei florestal, foi implementada no mesmo ano (1987) a Lei de Zonas Francas.

A Lei de Zonas Francas de 1987 estabelece um marco regulatório para a criação de espaços comerciais dinâmicos, que tem o intuito de alavancar o crescimento econômico e ao mesmo tempo criar um “efeito derrame” para a sociedade local, a partir da atração de grandes investimentos industriais. Uma particularidade do regime de Zonas Francas consiste no fato de que as vendas deste território aduaneiro nacional havia as Zonas Francas se consideram exportações do país, entanto que as vendas desde a Zona Franca ao território aduaneiro nacional se consideram importações do país (URUGUAY XXI, 2015).

Assim sendo, a Zona Franca é considerada como um “exclave aduaneiro⁷⁴”, em outras palavras “exclaves neoliberais”, como “um país dentro de um país”, uma forma de organização produtiva neoliberal, “um novo estilo de organização da produção, do comércio, das importações e exportações” (IANNI, 2007, p.107). O componente essencial das zonas francas é que as mercadorias que se introduzem ou retiram delas não estão sujeitas ao regime geral de formalidades e tributos aduaneiros que se aplicam ao conjunto do território nacional (*id.*, 2015, p.13). Portanto é uma fração do território nacional que se deixa fora das fronteiras aduaneiras no que respeita a impostos e tributos.

⁷⁴ Por “exclaves” se entende a parte do território de um país em cujo âmbito geográfico as disposições aduaneiras não são aplicáveis, e também a parte do território de um país em cujo âmbito geográfico se permite a aplicação das disposições aduaneiras de outro país. A diferença dos “enclaves”, que são a parte do território de outro país em cujo âmbito geográfico se permite a aplicação das disposições aduaneiras de “nosso” país (BADIN; MUSSO, 2015, p.34).

Como uma característica inicial a indústria de celulose funciona dentro do regime de Zonas Francas. Isto é, uma área exclusiva com um marco normativo diferente ao que rige para o resto do território nacional, o que lhes permitiu instalarem-se e usufruir de grandes vantagens econômicas, como a isenção do “Impuesto a la Renta para Actividades Económicas (IRAE)”, do “Impuesto al Patrimonio (IP)”, do “Impuesto al Valor Agregado (IVA)” para as compras de bens e serviços no exterior, e também a isenção dos tributos aduaneiros.

Ao mesmo tempo, dentro das ZZFF as empresas contam com isenções e vantagens para as operações logísticas, com terminais portuários de uso exclusivo contempladas no regime de Portos e Aeroportos livres, que dispõe de uma grande quantidade de vantagens para fortalecer a importação e exportação de produtos. Todavia, cabe sublinhar que, graças à Lei florestal, a maioria das isenções fiscais apontadas alcançam também o patrimônio florestal das empresas.

A ZF de Fray Bentos, no departamento de Rio Negro, foi criada exclusivamente para o desenvolvimento da indústria de celulose por parte da empresa UPM instalada desde 2005, e consequentemente para a instalação de outras indústrias vinculadas com esse processo produtivo e a realização de operações portuárias. Para isto conta com um terminal portuário exclusivo, que somado ao complexo industrial totaliza uma área total de 458 hectares.

Por sua parte a ZF de Punta Pereira, localizada no departamento de Colonia, se constitui como um pólo de desenvolvimento econômico orientado especificamente à elaboração de celulose, papel e outros produtos da cadeia produtiva madeireira. Também, como a ZF de UPM Fray Bentos, conta com um terminal portuário exclusivo para as operações de entrada e saída de mercadorias, inserido no regime de Portos e Aeroportos livres. O investimento total superou os 1000 milhões de dólares e foi o investimento estrangeiro direto mais grande até aquele momento, superado recentemente pelo projeto de instalação da terceira fábrica de produção.

Como dissemos, os terminais portuários de ambas Zonas Francas, onde se situam as indústrias, estão contemplados na Lei 16.246 de 1992 de Portos livres, criada com o objetivo de tornar competitivos os portos do país no âmbito regional e internacional. Este regime que faz parte da estratégia de atração de investimentos ao país permite um tráfego de mercadorias que não requer trâmites nem autorizações especiais e onde estão isentas as taxas de tributos à exportação (URUGUAY XXI, 2015), o que diminui os custos logísticos das empresas. Entre outros portos do país, os portos das Zonas Francas de UPM e MDP estão regulados por dita lei.

Por fim, podemos considerar como o terceiro pilar mais importante, a Lei de Proteção de Investimentos de 1998, através da qual se implementa um atrativo regime fiscal para fomentar o investimento estrangeiro no país, com isenção de tributos e com o próprio Estado como garantia

para o sucesso dos projetos implementados. Através desta Lei⁷⁵, o estado uruguaio coloca-se como garantia diante do estado nacional de onde provém o investimento, para assegurar o normal desenvolvimento dos projetos, ao mesmo tempo que renuncia ao cobro de uma série de impostos sobre as ganâncias das empresas. Uruguai tem vigente acordos de promoção e proteção de investimentos com mais de 30 países, entre os que se incluem Finlândia, Espanha, EUA, França e Inglaterra (URUGUAY XXI)

Quer dizer que o tratado de proteção de investimentos assinado entre o Uruguai e a Finlândia, aprovado pela Lei Nro 17.759 no ano 2004, resultou fundamental para a evolução e consolidação do projeto industrial da primeira fábrica de celulose, já que os estados se colocam como garante para que os capitais privados tenham seus investimentos protegidos contra qualquer risco derivado da instabilidade das normas jurídicas ou das políticas econômicas, assim como do risco de nacionalizações e expropriações, conflitos ou perturbações civis, entre outras.

Conforme Duchini (2005), os países desenvolvidos têm impulsionado a assinatura destes compromissos para a defesa de seus empreendimentos empresariais, contando a finais da década de 1990 aproximadamente 2.000 acordos bilaterais entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos. Se bem que os termos desta Lei apontam a criar condições favoráveis para uma maior “cooperação econômica” entre os países para benefício mútuo, estes acordos tratam-se de “verdadeiros contratos de adesão”, relatados desde a ótica do país que realiza o investimento, procurando reduzir os riscos para os capitais investidos (DUCHINI, 2005, p.59).

Protegidas por estes acordos as empresas impõem as condições nos processos de negociação, e conforme as suas necessidades os estados criam as normas estruturas para a instalação e permanência das mesmas. O poder econômico delas e a necessidade dos estados de atrair investimentos, faz com que estes sejam reféns dos interesses empresariais e cedam às demandas das grandes corporações, que ameaçam com ir embora se não atendidas em seus reclamos (SANTOS, 2011, p.68)

No Uruguai há dois exemplos bem claros de esta realidade. O primeiro é o juízo internacional que o estado uruguaio enfrentou da empresa transnacional Philip Morris, por implementar políticas de controle sobre o consumo de tabaco, parte da política de saúde do governo de Tabaré Vázquez. Se aumentaram os impostos e se regulou a publicidade do cigarro, o que fez com que diminuísse exponencialmente o consumo e por tanto prejudicou os interesses empresariais.

Dita empresa, amparada no tratado de proteção de investimentos assinado entre Uruguai e os Estados Unidos, demandou ao estado uruguaio ante a Corte Internacional de Justiça por prejudicar

⁷⁵ “El Estado, bajo responsabilidad de daños y perjuicios, asegura a los inversores amparados a los regímenes establecidos en la presente ley y por los plazos establecidos en cada caso, las exoneraciones tributarias, beneficios y derechos que la presente ley les acuerda” (art.19).

seus interesses. Neste caso a resolução da HAIA foi em favor do Uruguai, o que marca um trunfo da soberania política nacional por sobre as intenções da empresa de sabotar e incidir diretamente sobre a regulação que afeta a qualidade de vida da população. Mesmo assim, a Lei representa uma grande dificuldade para a autonomia nacional já que exerce uma pressão e condiciona as decisões políticas, econômicas e sociais.

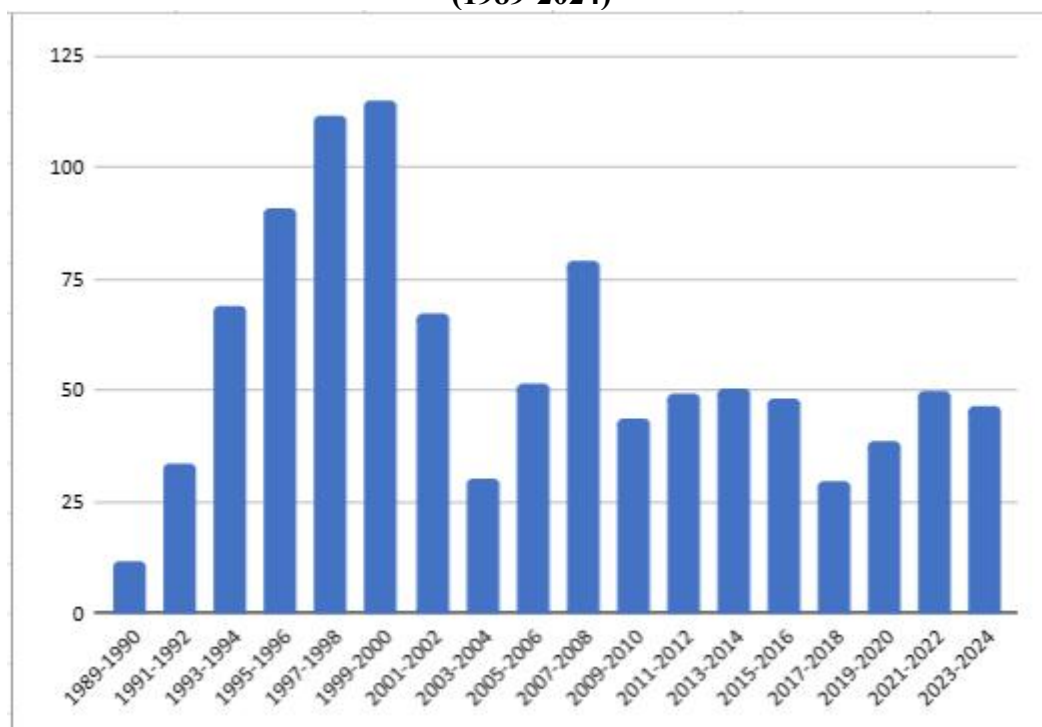
O segundo exemplo é a iniciativa parlamentar do ano 2023 para limitar a expansão da silvicultura aos solos de prioridade florestal, como forma de controle e proteção das atividades agropecuárias, considerando também a competência desigual na qual as grandes empresas estrangeiras têm vantagem econômica perante o resto. Porém, o então presidente da república vetou o projeto de lei, com o argumento de que as empresas de celulose poderiam tomar represálias contra o estado, amparadas na lei que protege os investimentos.

Entre os argumentos para o veto do decreto aparece que, no caso de ser aprovado, o projeto de lei geraria graves *prejuízos econômicos e afetaria os processos de investimento e o prestígio internacional do país conquistado historicamente*. E também que uma *mudança no regime poderia afetar a estabilidade de situações jurídicas já consolidadas (...), com especial relevância em matéria florestal na qual existem tratados de promoção e proteção de investimentos*». Por fim, argumenta-se que afetar direitos adquiridos poderia *derivar em reclamos de compensações por prejuízos econômicos, no marco dos acordos de proteção de investimentos subscritos pelo país*⁷⁶.

Pois bem, destacadas estas políticas que são a estrutura na qual se baseia a indústria, no seguinte gráfico observamos as plantações de árvores em novas terras, onde se destaca a década de 1990 como o pico onde se implantou a maior quantidade da base florestal pela primeira vez.

⁷⁶ Disponível em www.presidencia.gub.uy

GRÁFICA 25-
Uruguai: Novas hectares dedicadas à silvicultura de eucaliptos por ano
(1989-2024)



FONTE: DGF (2024)

Como se observa, a silvicultura tem seu maior incremento durante a década de 1990, alguns anos depois de implementada a Lei Florestal, para entrar em certo estancamento a partir de 1999, que se potencializou com as crises de 2002, a queda dos preços nos mercados internacionais, o baixo desenvolvimento industrial e as dificuldades de pagamento dos subsídios estatais.

Assim, após um exponencial crescimento na década de 1990 com um pico de 86.000 hectares florestadas no ano 1998 (coincidindo com a máxima produção de platinhas; 120.000.000), resultou um lento acréscimo da superfície florestada para o período 2002-2006, uma média de 10.000 hectares anuais (FERRER; LIROLA, 2012).

Por fim, no período 2010-2014 o crescimento se manteve em torno ao 2% anual, caracterizado principalmente pelo incremento das plantações em prédios de produtores agropecuários que destinaram solos inutilizados na pecuária e agricultura para incorporar o ramo florestal. Ao benefício que os produtores terão durante a coleta das árvores, soma-se o complemento que a atividade oferece a cria de gado, isto é, abrigo e sombra.

Atualmente, os cultivos de pinus e eucaliptos no Uruguai cobrem aproximadamente um 7% da superfície produtiva do país, isto é, pouco mais de 1 milhão de hectares. Cabe frisar, que praticamente 1/3 parte das plantações atuais pertencem às duas grandes empresas produtoras de celulose, UPM e MDP. Sendo assim, entre as sete maiores proprietárias de terras no setor silvícola,

somam um total de 399,6 mil hectares de plantações, isto é um 37,7 % do total da superfície florestada (1.070.000 hectares), tal como se apresenta na seguinte tabela

QUADRO 7 Principais empresas com atividade silvícola no Uruguai (2023)			
EMPRESA	CAPITAIS	TERRAS EM PROPRIEDADE (Ha)	PLANTAÇÕES (Ha)
UPM	Suécia	231,5 mil	151 mil
MDP	Suecia-Finlandia-Chile	260 mil	157 mil
GLOBAL FOREST PARTNERS	Sede en EUA	140 mil	
TIMBERLAND GROUP	EUA	173 mil	77 mil
Outras	S.A	125,5	15 mil
Total		930 mil	400 mil

GAUTREAU (2014)

Todos esses grupos econômicos com participação no ramo se instalaram no país durante a década de 1990, a partir da abertura econômica e incentivos fiscais da Lei florestal de 1987. As duas grandes empresas produtoras de celulose são atualmente as maiores proprietárias de terras do Uruguai, MDP com 270 mil hectares e UPM com 231,5 mil hectares. Entretanto, o número de plantações controladas pelas empresas (400 mil) representa só um 43 % do total da superfície controlada por elas (930 mil hectares), o que significa que a atividade tem uma ampla margem para continuar incrementando os cultivos.

A forte concentração do setor, mais sua forma de organização espacial ao longo de todo o território nacional, dá ao ramo uma grande influência ao longo do território, aqui e acolá, e gera uma dinâmica completamente nova em relação aos sistemas produtivos pré existentes e as relações de produção que se estabelecem com a introdução do monocultivo de árvores.

Como dissemos, a florestação passou de 186 mil hectares no ano 1990 para aproximadamente uns 661 mil hectares cultivados em 2000, chegando ao ano 2011 a uma cifra que supera o 1 milhão de hectares, a qual se manteve relativamente estável até hoje. O maior incremento se deu sobretudo na região norte do país, nos departamentos de Rivera e Tacuarembó, que são os dois departamentos com maior superfície florestada.

No litoral (oeste), a expansão dos monocultivos florestais implicou a contração da área de gado e cereais, se espalhando de forma crescente para solos de fertilidade natural alta, favorecidos

também por abundantes recursos hídricos, vantagens logísticas, caminharia e proximidade com os principais portos. Rio Negro e Paysandu são os departamentos dessa região com maior superfície florestada

Na região sudeste, os cultivos florestais têm se espalhado na área das serras, o que mudou consideravelmente a paisagem dos lugares, principalmente nas proximidades á Cuenca alta do Rio Santa Lucia, que abastece de água à população da região metropolitana de Montevideu, o que compromete o abastecimento de água para o 43% da população do país (ACHKAR, 2005, pp.53-54). Em superfície florestada, se destacam para esta região os departamentos de Rocha e Maldonado.

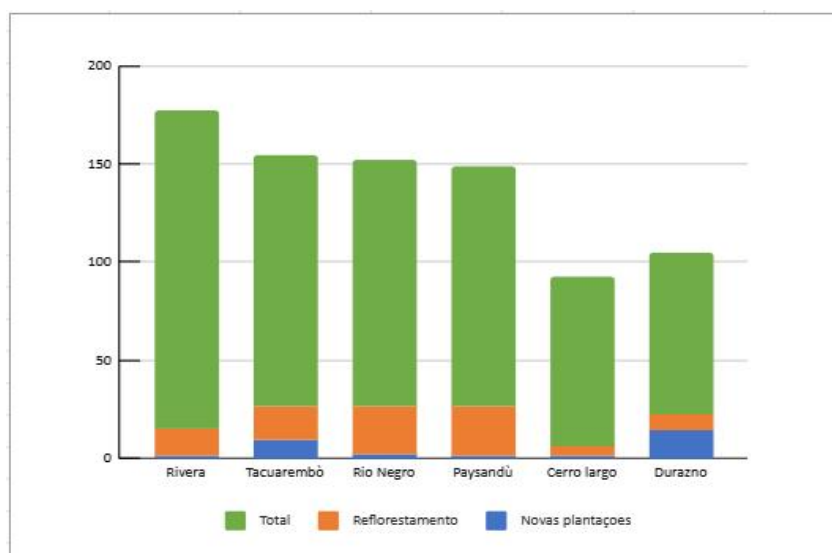
A região norte, a maior em superfície florestada, possui uma ampla superfície de solos declarados de prioridade florestal, devido à pouca fertilidade, permeabilidade lenta e baixo potencial para atividades pecuárias. Considera-se que os cultivos a grande escala nesta região constituem um risco natural para a recarga hídrica do Aquífero Guaraní (ACHKAR, 2005, pp.53-54). Como dissemos, Rivera e Tacuarembó na região norte sobressaem enquanto a quantidade de cultivos de árvores.

Podemos dizer que a distribuição dos monocultivos florestais responde a uma dupla lógica espacial: Se espalham territorialmente nas áreas decretadas de prioridade florestal (e que gozam dos benefícios econômicos), e/ou em aquelas áreas favorecidas pelas condições ambientais (fertilidade dos solos, disponibilidade hídrica, terras de fácil laboro) e logísticas (proximidade de rodovias, portos, etc.) (ACHKAR, 2005, p.52). A próxima tabela mostra a distribuição das plantações por departamento, na qual destacamos os mais densamente ocupados por plantações de eucaliptos e pinus

GRÁFICO 26-

Uruguai: Superfície de florestas plantadas em ha, para uso florestal e espécies por departamento (2021)

Deptos	Nova plantação	Reforest .	Total
Rivera	1.433	13.723	162.459
Tacuarembó	9.705	16.637	128.048
Rio Negro	1.886	24.419	125.467
Paysandu	956	25.976	121.963
Cerro Largo	1.485	4.566	86.897
Durazno	14.093	8.501	82.043



FONTE: MGAP, 2024

Entre os oito departamentos destacados se distribuíram mais de 650 mil hectares, que representam aproximadamente 70% do total das plantações silvícolas do país (pouco mais de 1 milhão de hectares). O departamento com maior superfície de florestas plantadas é Rivera (162.459 hectares), onde predomina o gênero de pinos.

Isto se explica em grande parte, pela presença no departamento da empresa LUMIN, propriedade do consórcio liderado pelo consórcio entre a Timberland Investment Group (TIG), grupo inversionista em bosques madeireiro, e grupo o BTG Pactual, de capitais estadunidense e brasileiros, respectivamente. A empresa conta com bosques nos departamentos de Rivera, Tacuarembó, Cerro Largo e Treinta y Tres, e seu patrimônio florestal é de aproximadamente 120.000 hectares, que inclui plantações de pinus e eucaliptos.

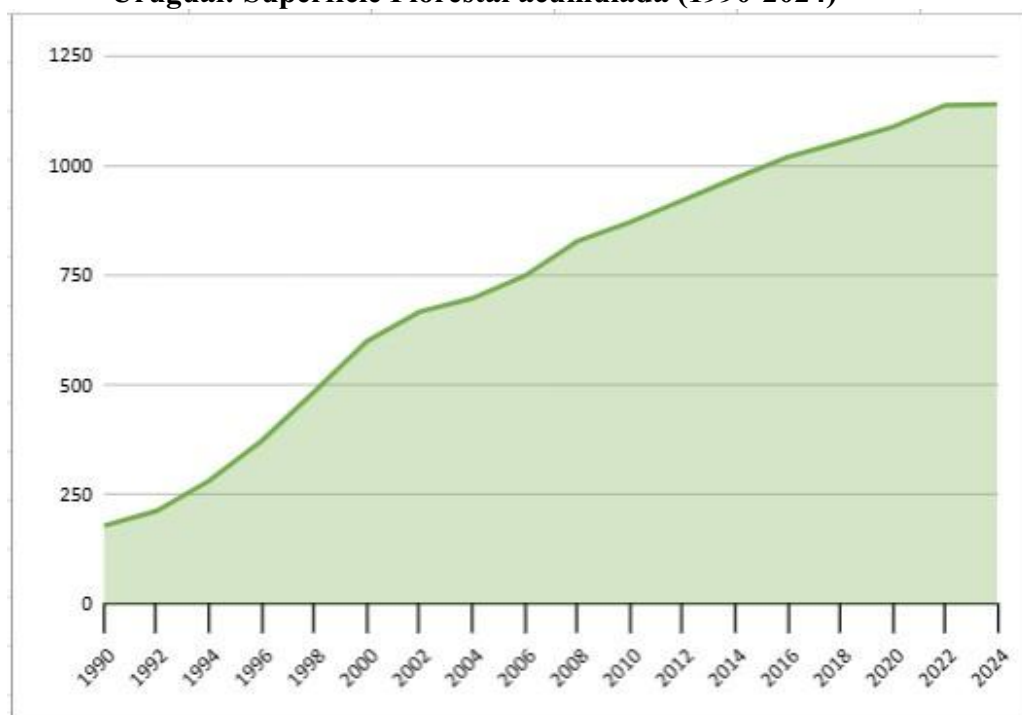
Cabe lembrar que a LUMIN adquiriu os ativos da empresa norte-americana Weyerhaeuser, que instalou a planta industrial de fabricação de painéis no departamento de Tacuarembó no ano 1996. Além da fábrica e as plantações, a transação de aproximadamente \$402,5 milhões inclui uma planta de cogeração e um viveiro clonal, com uma mão de obra total de 830 trabalhadores. Da mesma forma, neste último departamento também há uma parte considerável da plantação total de pinos, o que significa que entre Rivera e Tacuarembó se concentra um 70% do total das plantações de pinus do país.

As fábricas de celulose de UPM se encontram nos departamentos de Rio Negro e Durazno, que ambos possuem uma parte importante das florestas de eucaliptos, sobretudo novas plantações em Durazno a partir da instalação de UPM2. Além dos departamentos destacados no gráfico, Cerro Largo (59.252 hectares) e Florida (50.249 hectares) são outros de considerável importância enquanto a superfície florestada.

Muitas das terras adquiridas e florestadas nos anos 1990, estão agora na terceira safra de plantação e colheita, como no caso dos reflorestamentos em Rio Negro e Paysandú. De acordo com a necessária rotatividade dos solos após três safras para as terras plantadas com eucaliptos, se espera que nos próximos anos continue a expansão de plantações em novas terras, que já se manifesta com o crescimento das plantações no departamento de Durazno.

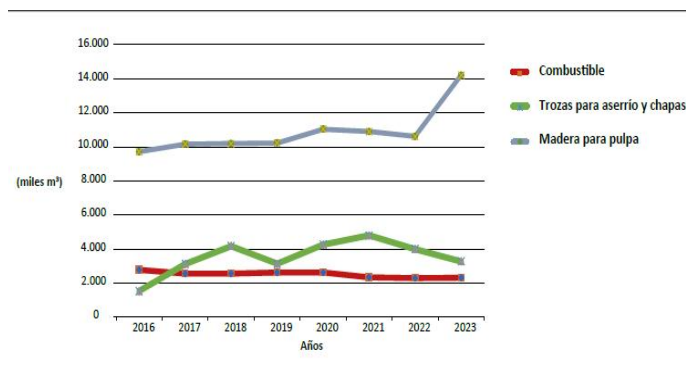
Na sequência se observa a superfície florestal acumulada no país no período 1990-2024.

GRÁFICO 27
Uruguai: Superfície Florestal acumulada (1990-2024)

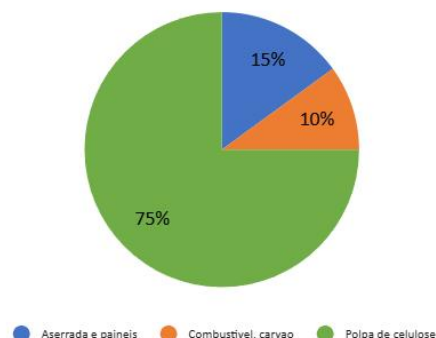


FONTE: DIEA, 2024.

GRÁFICA 28-
Uruguai: Extração de madeira por ano segundo destino (2016-2023)



GRÁFICA 29
Uruguai: Extração de madeira segundo destino produtivo (2024)



FONTE: DIEA, 2024

Como se aprecia na gráfica anterior, há um incremento substancial a partir do ano 2022 de extração de madeira para polpa, que coincide com a implantação da terceira fábrica que iniciou suas atividades em 2023.

Pois bem, sobre estas bases destacadas da atividade silvícola se iniciou a indústria de celulose que em poucos anos se tornou a principal atividade industrial do país e ocupa o centro do debate sobre o crescimento econômico e desenvolvimento industrial, sendo atualmente a única alternativa possível para o ingresso de divisas internacionais.

No caso do Uruguai, além da pandemia, se mantiveram os planos de investimento e se iniciou a construção da segunda fábrica de UPM e a terceira no país. Entretanto, as exportações de celulose, cujo destino se concentra na União Europeia (44%) e China (41%) tiveram uma importante queda, diminuindo 28% em 2020, alcançando U\$S 1.101 milhões.

Apesar disso, a celulose se colocou como o segundo produto mais exportado em 2020 e representou 14% do valor total das exportações. Dita queda obedeceu à menor demanda por causa da pandemia, e a uma baixa no preço da celulose no mercado internacional da ordem do 30% em comparação com 2019, devido aos altos níveis de estoques mundiais (RISEP, 2021).

O setor florestal no Uruguai representa atualmente o 3,8% do PIB total do país, e no contexto de expansão das exportações durante as últimas décadas passou de representar o 5% das vendas ao exterior em 2001 para responder pelo 19% em 2021, chegando essa porcentagem ao 20% no ano 2024, seguida pela carne bovina (16%) e a soja (9%), os três produtos que em seu conjunto ocuparam esse mesmo ano o 45% das exportações totais. Com isto, o sector se destaca como um dos pilares da política económica nacional e um dos mais importantes em relação à inserção do

Uruguai nas cadeias produtivas mundiais.

4.4. A DISTRIBUIÇÃO E O MERCADO DE TERRAS NO URUGUAI

Como foi observado, uma série de políticas públicas aplicadas no marco do neoliberalismo facilitaram a entrada de grandes capitais ao país destinados à compra de terras, principalmente nos anos 1990. O conjunto de normativas implementadas naquele período contribuíram para que a partir dos anos 2000, com a elevação dos preços internacionais e a demanda externa das *commodities* agrícolas, o país estivesse preparado para se constituir como grande receptor de investimentos destinados a produzir esses *commodities* (PIÑEIRO, 2014).

Se durante a década de 1990 se incrementou significativamente o cultivo de árvores, sentando as bases para a indústria de celulose nascida em 2007, a partir dos anos 2000 vai ser a expansão do cultivo de soja, atendendo a demanda dos mercados internacionais, a que leve adiante o processo de estrangeirização e anonimato das propriedades, com a compra de terra por parte das grandes empresas do agronegócio (Bunge, Cargill, Louis Dreyfus, etc), assim como “Fundos de pensão” e “Caixas de poupança”, que dirigem suas propriedades através de subsidiárias com sede no país.

Dessa forma, as principais atividades agropecuárias do país (cria de gado, agricultura e silvicultura) atravessaram por diferentes mudanças em suas dinâmicas produtivas. Na cria de gado, por exemplo, se observa o retrocesso da superfície das pastagens destinado à produção extensiva de gado, que tem se contraído ao redor de 1 milhão de hectares entre 2000 e 2011, o que significa a diminuição em 17% do número de unidades produtivas, porém mantendo o estoque de gado constante.

Em relação à agricultura (soja-trigo-maíz-sorgo) se observa um aumento do 6,1% do total da superfície produtiva do país, ao tempo que também aumentaram as unidades produtivas em um 126%. Dito incremento da agricultura se expressa no aumento das exportações, passando a ser a produção de grãos, no ano 2011, o principal produto de exportação do setor agropecuário. Finalmente, a silvicultura é o setor produtivo no qual se observam as maiores mudanças, com um incremento da superfície plantada de 2,6% para o período 2000-2011, o que representa quase 37 mil hectares por ano. Entretanto, o aumento da superfície se corresponde com a diminuição das unidades produtivas em torno de 23%, o que marca um claro processo de concentração da produção. (Hemisferio Izquierdo, 2016)

Desta forma, para analisar as principais mudanças ocorridas com a introdução de uma atividade agrícola pouco tradicional no país como a silvicultura, há que considerar o fato de que dita atividade se insere num processo de expansão do agronegócio a grande escala e uma maior inserção

internacional do país em base à exportação de commodities agrícolas. Todavia, esta dinâmica se insere no sistema capitalista;

Um modo de produção fundamentalmente expansionista, pois ele se baseia num inexorável ciclo de reprodução ampliada, cujos pressupostos são a ampliação da força de trabalho assalariada sob seu domínio (a fim de que dela se extraia cada vez maiores parcelas de mais-valia), o avanço do progresso técnico em níveis até então desconhecidos, a concentração desmesurada dos meios de produção (...) a produção agrícola em larga escala, a expansão contínua dos mercados e a internacionalização da produção. Como nenhum outro modo de produção que o precedeu, o capitalismo tende a submeter às duas formas de organização social toda e qualquer relação social presente no interior de seus domínios (MORAES; DA COSTA, 1999, p.64).

Uma característica da expansão da silvicultura que a diferencia com relação à expansão da agricultura, é o fato de que; *quando a maior parte da expansão agrícola se deu por arrendamento das terras, as empresas madeireiras compraram-as massivamente, transformando-se em questão de anos nos maiores proprietários da região* (GAUTREAU, 2014). Isto em particular gerou novas dinâmicas no mercado de terras, na reprodução de outros ramos agropecuários e na interação entre os diferentes sistemas produtivos.

Ora, a questão da renda da terra no Uruguai não é uma discussão nova. Conforme Methol Ferré já destacava em 1967, na facilidade da renda agrária reside a origem da problemática social, econômica, política e cultural do país. A especificidade da renda diferencial uruguaia permitiu uma campanha despovoada e a mais intensa urbanização da América Latina (FERRÉ, 2017). Ao mesmo tempo, a facilidade da renda diferencial tem gerado um modelo produtivo baseado no latifúndio e de caráter conservador e parasitário.

Em outras palavras, não se tratou de arrancar a mais valia do trabalho, senão de se apropriar do fator “espontaneidade” dado pela natureza. Assim,

A criação de gado no Rio da Prata foi uma espécie extraordinária de “automação biológica”, uma maravilhosa “cibernética natural”. Por isso, com as necessidades em alza do mercado consumidor europeu e o transporte a vapor e frigorífico, Argentina e Uruguai se beneficiaram de uma enorme renda diferencial a seu favor. O Rio da Prata gerou, assim, sem maior esforço nem sacrifício social, a mais alta renda agrária (2017, p.47).

No Uruguai o debate sobre a propriedade da terra, a expansão da agricultura extensiva e as novas formas de apropriação por parte do capital financeiro, despertou nas últimas décadas amplos debates em torno à estrutura agrária nacional, às mudanças ocorridas na composição social do mundo rural e nos novos agentes que fazem parte da dinâmica produtiva do campo, entre outras questões (AGUERRE, 2002; SANTOS, et.al, s/d; ROSSI, 2010; RIELLA; ROMERO, 2013; OYHANTÇABAL, 2011 e 2013; OYHANTÇABAL; NARBONDO, 2013; PIÑEIRO, 2014).

Entre as principais mudanças recentes, destaca-se a forte expansão do cultivo de grãos (soja e trigo principalmente) e a florestação, que trouxeram novas dinâmicas associadas ao mercado de terras, a aparição de novos agentes transnacionais, a reinserção produtiva ou mudança das diferentes

figuras sociais vinculadas ao mundo rural e o crescimento da força de trabalho assalariada no campo (SANTOS, et.al., s/d; OYHANTÇABAL, 2011; RIELLA; ROMERO, 2013;)

Sendo assim, se constata que nas últimas décadas se consolidou no Uruguai um processo de crescimento econômico a partir da dinâmica do setor agroexportador e uma maior integração com o mercado mundial, caracterizado pela intensificação de capital e tecnologia no campo (biotecnologia, genética, fertilizantes, etc), crescimento dos assalariados rurais e aprofundamento das relações sociais de produção capitalista no mundo rural uruguaio do século XXI (RIELLA; ROMERO, 2013, p.159).

Riella e Romero (2013) analisam este processo a partir de quatro fatores principais que marcam as principais mudanças na dinâmica recente do setor agropecuário e a estrutura agrária nacional; a alteração no uso do solo, as mudanças legais para a posse de terras, a estrangeirização e o dinamismo no mercado de terras (2013, p.161). O primeiro fator (alteração do uso do solo) está vinculado às mudanças produzidas nos últimos 15 anos, onde se desenvolveram dois tipos de produções de forte impacto na estrutura agrária: a produção de grãos⁷⁷ e a florestação. Esta última atividade, como viemos observando, se espalhou a partir dos anos 90 em base ao investimento de empresas transnacionais que se tornaram as maiores proprietárias de terras no país. Assim, a florestação entrou na competição por terras com a criação de gado extensiva, produzindo um forte crescimento dos preços dos campos.

O segundo fator fundamental para entender a atual estrutura agrária considerado pelos autores, o qual já foi apontado aqui, são as modificações legais que se introduziram nos finais dos anos 1990, que permitiram a compra de terras por parte das S.A, o que levou que na atualidade as mesmas controlam quase a metade da superfície produtiva do país (PISSÓN, 2015). Isso implica transformações profundas no sistema de posse de terras e acarreta uma grande complexidade para a análise da estrutura agrária contemporânea nacional (RIELLA; ROMERO, 2013).

O terceiro fator associado a essas mudanças é a estrangeirização da propriedade da terra por diferentes vias⁷⁸. A presença de empresas transnacionais europeias e chilenas comprando grandes superfícies de terra para a florestação, os investimentos brasileiros na produção de arroz, a indústria cárnica e os campos de gado, assim como a presença direta de empresas e inversionistas argentinos na soja. Por fim, o quarto fator apontado pelos autores e que combina os anteriores, é a dinâmica do mercado de terras, que a partir dos elementos assinalados teve um exponencial aumento em quanto ao número de transações e quantidade de hectares que trocaram de dono nos últimos anos. Entre o

⁷⁷ Na produção de grãos destaca-se a expansão do cultivo de soja, que passou de 10.000 hectares na safra 2000 para 859.000 hectares de superfície produtiva na safra de 2010. As exportações de dito grão ascendeu de 1,6 milhões de U\$S para 705 milhões de U\$S entre 2001 e 2010, se transformando no principal ramo agrícola de exportação do país (RIELLA; ROMERO, 2013,

⁷⁸ Sendo que a maioria dos investimentos na compra de terras ocorre através de Sociedades Anônimas, resulta difícil estimar a importância quantitativa desse fato, assim como a nacionalidade dos acionistas. No entanto, a presença destes agentes é cada vez mais determinante na estrutura agrária do país.

ano 2000 e o 2011 se comercializou quase 41 % do total da superfície agrária do país⁷⁹ (id., 2013).

Santos (et.al., s/d) por outro lado, analisam a dinâmica do setor agrário dos últimos anos ponderando a “invasão” dos agentes do capitalismo financeiro (pools de sembra; fundos de pensão, sociedades anônimas, etc) que acaparam grandes extensões de terra e introduzem novas lógicas de reprodução capitalista.

Os autores apontam que esta dinâmica do crescimento da agricultura e chegada de novos agentes do capitalismo financeiro (“novos agricultores”) a competir no mercado de terras, tem gerado três tendências ou consequências principais para os produtores “preexistentes”, ou seja, os produtores agropecuários presentes prévios ao boom agrícola dos últimos 15 anos, que reduziram sua participação tanto em número como em superfície ocupada.

Ditas consequências ou tendências são; o adaptação à nova dinâmica agrícola⁸⁰, o deslocamento da atividade que era realizada⁸¹, e a exclusão do acesso aos meios de produção que leva, seja a exclusão direta da atividade agropecuária, seja à inserção no sistema produtivo através da venda da força de trabalho⁸². Dessas tendências, os autores concluem que este processo gera maioritariamente inserção no sistema produtivo (proletarização), na medida que desde o ano 2003 se observa um crescimento econômico com redução de desemprego (20% em 2002 para 5.5% em 2011), pelo que é provável que a maioria dos excluídos tenham se inserido como assalariados (SANTOS, et.al, s/d, p.9).

Diego Piñeiro (2014), por sua parte, propõe uma análise histórica sobre a consolidação da estrutura agrária nacional, apontando uma continuidade no processo de privatização e concentração da propriedade da terra que vem desde a introdução do arame nos campos na década de 1870. O autor considera que desde então se consolidou uma estrutura rural fortemente concentrada, a qual permanece até hoje, ainda que com a participação de novos agentes, notoriamente o capital financeiro que “invadiu” o campo uruguaio.

⁷⁹ Nesse período o número de operações compra-venda chegou a 25.000, significando a comercialização de 6.780.000 hectares (DIEA, 2012). A partir de uma análise mais acurada, aprecia-se que a dinâmica afeta principalmente a produtores pequenos e médios, aumentando ao mesmo tempo o tamanho médio dos prédios rurais. Do total dos hectares comercializados, um 54% foi adquirido por por Sociedades Anónimas.

⁸⁰ Segundo os autores, o acoplo á nova dinâmica agrícola é o processo que tem atravessado a maioria dos “velhos agricultores” de tipo empresarial, fundamentalmente os empresários “agrícola-ganaderos” médios e grandes, que tem se mantido na atividade agrícola, não tem mudado praticamente o número e incluso tem aumentado a superfície que controlam, Su actual dinámica de funcionamiento tiene muchos puntos en común con los aquellos “nuevos agricultores” que han incorporado la ganadería como complemento (Arbeletche y Gutiérrez, 2010).

⁸¹ O processo ocorre em diferentes níveis de profundidade segundo o tipo de produtor, mas o que caracteriza o processo é o deslocamento do produtor do ramo e/o do território que ocupava havia outros ramos, territórios e/as atividades produtivas, mas não supõe um processo de proletarização no qual o trabalhador é separado dos meios de produção e subsistência. Quer dizer, que o processo não precisamente afeta as condições de reprodução social dos sujeitos..

⁸² Esta modalidade refere a aqueles produtores que são separados dos meios de produção e subsistência, e que somente se reinserem na atividade econômica como assalariados. Segundo os autores, este caso tem sido o menos frequente, na medida que a maioria se acoplou à dinâmica de expansão se mantendo como agricultor, prestador de serviços ou rentista, mantendo marginalmente a atividade de criação de gado.

Na mesma linha que os demais autores, Piñeiro (2014) pondera que a chegada destes agentes gerou novas dinâmicas no mercado de terras, com a elevação dos preços a partir da expansão da agricultura, impulsionada pela demanda do mercado internacional. Destaca também a expansão da silvicultura a partir das políticas públicas e os subsídios que fomentaram grandes investimentos na cadeia produtiva madeireira, como observamos no segundo capítulo (PIÑEIRO, 2014, p.221).

Sobre esses novos agentes do capitalismo financeiro e outros proprietários de terra do setor florestal, cabe lembrar a tipificação de Ferrer e Lirola (2012), os quais distinguem aos proprietários de terras do setor florestal uruguaio em cinco grupos diferentes; As grandes empresas e grupos florestais; Administradoras de fundos provisionais; Fundos florestais de investimento; Cultivadores independentes ou produtores de gado com plantações; E indústrias papeleiras nacionais. Ponderando que esta dinâmica não se reflete unicamente no setor florestal, mas no setor agropecuário e agroindustrial em seu conjunto.

Virginia Rossi (2010) nos brinda uma abordagem que destaca a figura do campesinato e a agricultura familiar, apontando que se bem o novo modelo de acumulação de capital reduz e exclui essas figuras, no campo uruguaio é possível ainda observar uma agricultura a “duas velocidades”, que por um lado consolida um estrato de grandes proprietários de terras, mas por outro mantém a presença de produtores familiares que também são proprietários, ainda que de uma porção minoritária de terra.

Observando as recentes tendências já apontadas (expansão da agricultura e florestação, concentração e estrangeirização da terra), Rossi (2010) adverte que a rapidez de tais mudanças gera certas contradições entre o “Uruguai natural⁸³” e o “Uruguai produtivo” e se preocupa com o deslocamento dos pequenos e médios produtores, dando ênfase ao debate entre “agricultura familiar e agricultura empresarial”. Nesse sentido, a autora propõe analisar a questão campesina a partir dos modelos teóricos marxistas, sublinhando a particularidade do modo de produção familiar a partir de uma resenha histórica sobre o desenvolvimento tecnológico no agro uruguaio (ROSSI, 2010, p.65).

Gabriel Oyhançabal (2013) considera que este processo de expansão do modelo do agronegócio se sustenta em torno ao fluxo permanente de capitais havia o setor agrícola, advindos do âmbito financeiro internacional. Na mesma linha que os demais trabalhos destacados, este autor pondera que dita expansão ocorre em consonância com aprofundização das relações sociais capitalistas no setor agroindustrial, onde se destacam a produção de soja e a florestação, produtos destinados totalmente para a exportação e conduzidos por “mega-empresas transregionais e transnacionais” (2013, p.83).

As implicações territoriais destes processos são analisadas pelo autor a partir da defesa de

⁸³ “Uruguay Natural” faz referência à publicidade turística com a qual o governo uruguaio califica ao país, ressaltando as características naturais e o cuidado com o patrimônio natural e cultural, porém invisibilizando essa outra parte, o “Uruguai produtivo” no qual se exploram os recursos naturais, com a terra em mãos de estrangeiros, etc.

duas hipóteses; A primeira sustém que o Uruguai assiste a um processo de avanço e consolidação do território do agronegócio, que se expande e subordina territórios do campesinato e do capital local, configurando os “três campos da questão agrária do Uruguai”. Eles são: O território do agronegócio, o território do capital local monopolizado e/ou articulado pelo agronegócio, e o território do campesinato monopolizado pelo agronegócio.

A segunda hipótese defende que dito processo é resultado tanto de fatores externos como das próprias opções políticas e ideológicas dos governos que desde o poder do Estado fundamentam seu modo de agir a partir de uma categorização “progressista” do paradigma do capitalismo agrário.

Em uma abordagem semelhante, Oyhançabal e Narbondo (2013) sublinham que esta expansão do agronegócio e a agroindústria, assim como das relações de produção capitalistas no âmbito rural, configura uma imagem do campo caracterizada por economias de escala, estandardização da produção, incorporação contínua de tecnologias de insumos e uso de trabalho assalariado.

Considerando que dito ciclo de acumulação se caracteriza pelo predomínio do capital financeiro, mais precisamente “especulativo parasitário” que se consolida em todas as fases dos complexos agroindustriais, os autores recorrem ao instrumental teórico da lei do valor- trabalho como lei fundamental que regula o funcionamento da economia capitalista (2013, p.410).

Em outro trabalho, Oyhançabal (2016) afirma que todo este dinamismo dos últimos anos é o produto da elevação da taxa de lucro das mercancias agrárias, que apresentaram uma alta dos preços a partir de duas determinações principais; Uma fase expansiva de acumulação de capital na China e parte do sudeste asiático, para onde se deslocou grande parte da indústria de manufaturas mundial demandante de matérias primas, e a crises de rentabilidade do capitalismo que implicou a migração de formas de capital “fictício” para o mercado de commodities agrícolas (OYHANTÇABAL, 2016).

Cabe dizer, que este fenômeno não ocorre de forma isolada no Uruguai, mas se trata de um processo que responde a tendências mais gerais a nível mundial, o que Oyhançabal e Narbondo (2011) chamam de “acaparamento de terras” ou “land grabbing”. Naqueles países que se inserem no mercado mundial como provedores de matérias primas e alimentos, esses elementos possibilitaram um ciclo de crescimento econômico observado na redução do desemprego, incrementos salariais e aumento do mercado de consumo interno, entre outros. No caso de Uruguai, uma das fontes principais de acumulação de capital foi a “renda do solo” (OYHANTÇABAL, 2016)

Nesse sentido, para compreender o espaço agrário e o processo de acumulação capitalista e concentração da terra no Uruguai, destacamos também os trabalhos desenvolvidos no marco do pensamento crítico e a teoria marxista por Alonso e Barbeito (2016), Oyhançabal (2016), e Ceroni (2016). Estes autores analisam o ciclo de crescimento econômico uruguaio dos últimos anos, que

provém do fluxo de divisas do mercado agroexportador, chamando a atenção para a “renda do solo” como principal fator de acumulação capitalista.

Em palavras de Rodrigo Alonso e Fernando Barbeito (2016), a renda do solo é o ingresso recebido pelo proprietário da terra pelo arrendamento da mesma (o que posteriormente será transferido ao valor final do bem primário) e que deriva do caráter monopolizado e finito da terra. Nesse sentido se fala de “renda absoluta”. Mas sendo a terra além de finita, heterogênea, e como a média dos preços dos bens primários se medem a partir das piores condições de fertilidade dos solos, quem possui melhores terras ou melhor localização vai extrair uma “renda diferencial”, quer dizer, a diferença entre o custo de produção nas melhores terras com relação às piores (ALONSO; BARBEITO, 2016).

Sendo assim, a “renda do solo” ou “renda agrária” é um fluxo de riqueza “extraordinário”, já que corresponde a uma parte do preço do bem agrícola, independente do lucro do capitalista agrário e também do salário pago aos trabalhadores. Os autores entendem que o destino final desse fluxo de riqueza, que chega sistematicamente em forma de renda agrária (renda do solo), é a chave para compreender o porquê do setor primário ser o eixo dinâmico do processo de acumulação capitalista no Uruguai. Isto porque oficia como um “mecanismo de compensação” para o conjunto da economia nacional, fundamentalmente mediante o traspasso de valor que implica a permanência de um tipo de câmbio real sobre valorizado (moeda valorizada) (ALONSO; BARBEITO, 2016).

Na mesma linha, Oyhantçabal (2016) também considera que esta fase de acumulação na periferia do capitalismo, tal é o caso do Uruguai, é possível graças à fonte de riqueza gerada a partir da “renda do solo⁸⁴”. O autor argumenta que quando a terra se compra e se vende a determinado preço no mercado, ela vira mercadoria, já que se incorpora ao processo de valorização, porém, não é capital, já que não é produto do trabalho humano e não cria valor.

Entretanto, como a reprodução social demanda valores de uso que obtém-se explorando meios de produção naturais (terra, água), no ato de aquisição de valores de uso a sociedade acaba pagando uma renda aos proprietários de terra, que se transforma em uma fonte de ganância “extraordinária”, a qual pode ser adquirida sem afetar a taxa de lucro média (OYHANTÇABAL, 2016a). Este autor elabora uma análise na qual procura descobrir qual é o destino e como se distribui essa fonte de ganância extraordinária gerada a partir da “renda do solo”.

Assim, Oyhantçabal (2016a) constrói um esquema no qual distingue quatro principais agentes que se apropriam de uma porção dessa renda, a saber; Os proprietários de terra em sentido estrito (somente donos do solo); os proprietários de terra que ao mesmo tempo são capitalistas agrários; os produtores mercantis que utilizam força de trabalho própria e familiar; e finalmente o Estado, que se apropria de renda através da propriedade direta do solo via Instituto Nacional de Colonização e as

⁸⁴ Ver secção 6ª do Livro III “O Capital” de Karl Marx

políticas tributárias (OYHANTÇABAL, 2016a).

Em resumo, o autor coloca que, de cada dez dólares que apropriaram os donos do capital no Uruguai entre 2000 e 2015, um dólar foi apropriado pelos donos do solo agrário, ou seja, esses agentes destacados acima (37,5% da renda foi apropriada pelos “proprietários de terra em sentido estrito”, o 47,4% pelos “proprietários de terra e capitalistas”, o 7,9% pelos “produtores mercantis” e o 7,2% pelo Estado”) (OYHANTÇABAL, 2016a).

Por fim, Mauricio Ceroni (2016) analisa todo este processo de produção do espaço agrário uruguaio a partir da premissa de que o espaço da sociedade capitalista é produzido de forma a ser adequado às necessidades de acumulação, portanto a produção de mais valia é o combustível deste espaço de acumulação, a qual ocorre em escala mundial, mas adquire certas especificidades de acordo às diversas formações sociais.

Procurando responder a pergunta; “como está se produzindo o espaço agrário uruguaio atual?”, Ceroni (2016) destaca alguns elementos principais que reestruturaram o espaço rural do país a partir dos anos 2000. Entre esses se destacam a crises econômica e social do ano 2002, a implementação de uma nova forma de gestão do capital denominada agronegócio, a governabilidade do partido político da Frente Amplia (atualmente no terceiro período de governo), o “boom” de preços dos commodities agrícolas e o fluxo sem precedentes de investimentos estrangeiros diretos destinados ao setor agropecuário e agroindustrial (por exemplo para as fábricas de celulose de UPM y MDP).

Assim, entre as mudanças ocorridas a partir destas variáveis o autor chama a atenção, tal como na maioria das análises apresentadas, para a diminuição das Unidades Produtivas, o decrescimento da população e dos trabalhadores rurais permanentes, o aumento da tecnificação e a intensificação da produção, e aprofundização de uma economia dependente e especializada na produção de monocultivos (CERONI, 2016).

Ora, o fato de que no Uruguai a propriedade privada da terra com garantias por parte do Estado se generalize a partir da introdução do arame nos campos em finais do século XIX, fez com que o processo de centralização da produção esteja sempre precedido por relações de compra/venda ou arrendamento (SANTOS, et.al, s/d). Se por um lado isso consolida uma classe capitalista que vive da renda do solo, e por outro explica a ausência de conflito entre os “novos” e os “velhos” agricultores⁸⁵.

Para observar esta tendência sobre o incremento das sociedades anônimas e outros agentes do

⁸⁵ Segundo os autores (SANTOS, et.al); “essa é uma diferença substancial com relação a territórios onde a propriedade privada da terra não está consolidada, como no caso do Nordeste argentino ou da Amazônia brasileira, onde dita expansão supõe a expulsão violenta dos moradores (campesinos e indígenas), recriando um processo de acumulação originária continuada. Pelo contrário, no caso uruguaio a acumulação originária se realizou durante o século XIX com o etnocídio dos povos originários e a expulsão de mais de 40.000 trabalhadores “sem terra” do campo (Barran y Nahum, 1967), o que leva à atualidade o intercâmbio de títulos de propriedade/usufruto por uma renda”.

capitalismo financeiro no processo de aquisição de terras no país, se apresenta uma tabela na qual se mostra as compras e vendas de terras no período 2000- 2023, de acordo com a condição jurídica dos envolvidos.

TABELA 2 Superfície vendida e adquirida segundo a condição jurídica (2000-2023) (Milhares de hectares)		
Condição jurídica	VENDIDA	ADQUIRIDA
TOTAL	9.462	9.462
Pessoa física	6.590	4.326
Sociedade Anônima	2.186	4.327
Outras Sociedades	519	606
Estado	45	109
Outras situações*	122	93

Fonte: DIEA, 2024

*Inclui entidades religiosas, previsionais, agentes financeiros, sem informação, etc.

Como se observa, a maioria das vendas de terra (69,6 %) realizadas durante esse período foram feitas por parte de Pessoas Físicas (PF), que por outro lado tem uma participação menor no número total de aquisições (45,7 %). Quer dizer que as PF têm vendido mais propriedades das que adquiriram, entanto que pelo lado das Sociedades Anônimas (SA) ocorre o contrário, sendo que quantidade de vendas sobre o total (23 %) é bem menor ao número de compras realizadas por estas entidades⁸⁶ (45,7 %).

Na mesma linha, a tabela seguinte mostra a compra e venda de terras de acordo com a nacionalidade dos agentes envolvidos. Enquanto que a tabela anterior manifesta uma tendência à concentração da terra em mãos de S.A, a próxima nos diz respeito à estrangeirização da mesma.

⁸⁶ Cabe dizer, que essas aquisições por parte das SA também podem ser derivadas da venda de terras por parte de outras SA, ou seja, que provenham de esse 22,4 % e não necessariamente das vendas por parte de PF. Não obstante, em ambos casos, seja venda por parte de PF ou por parte de SA, o maior número de aquisições é das SA, fato associado à tendência à concentração de terras durante o período, ocasionada pela explosão da demanda de commodities e expansão de monocultivos em grande escala.

TABELA 3 Superfície vendida e adquirida segundo a nacionalidade (2000-2023) Milhares de hectares		
Nacionalidade	VENDIDA	ADQUIRIDA
TOTAL	9.462	9.462
Uruguaio	5921	3.711
Argentino	254	325
Brasileiro	305	182
Outras	563	214
Não se aplica*	2.818	5.030

FONTE: DIEA, 2024

*O titular não é uma pessoa física, portanto se desconhece a sua nacionalidade.

Como se aprecia, os proprietários nacionais (Uruguaios) têm participado com 62,5 % do total das vendas realizadas, no entanto as aquisições realizadas por eles representam 39, 2 % do total. O que ressalta destes dados, é a quantidade de aquisições por parte de pessoas “Não físicas”, geralmente sociedades anônimas das quais não é possível conhecer a nacionalidade. Ditos grupos participaram com 29,7 % das vendas realizadas, no entanto adquiriram 53% do total das transações⁸⁷.

Assim, entre 2000 e 2011 os uruguaios passaram de controlar o 90,4% da superfície produtiva do país para aproximadamente o 50%, entanto que as sociedades anônimas passaram de controlar o 1% para mais de 45% do território produtivo, se apropriando de quase 7 milhões de hectares em só 11 anos. Por outro lado, a participação de argentinos e brasileiros também é importante, concentrando amplas extensões de propriedade associadas principalmente à produção de soja e trigo os primeiros, e arroz os segundos.

Por fim, a próxima tabela nos mostra a quantidade de propriedades existentes ao ano 2023, assim como a distribuição da superfície produtiva do país segundo a nacionalidade dos proprietários.

⁸⁷ Cabe o mesmo raciocínio anterior: Várias das compras e vendas podem ter se realizado, seja entre uruguaios ou entre próprios capitais “desconhecidos”, de qualquer forma, em termos quantitativos se observa uma tendência à estrangeirização e/o privatização da terra (já que entre esses grupos “No aplicables” também podem existir capitais uruguaios).

TABELA 4 Número de propriedades segundo a nacionalidade dos produtores (2023)				
	Explorações		Superfície explorada	
Nacionalidade	Número	%	Hectares	%
TOTAL	44.781	100	16.357.000	100
Uruguaio	36.295	80	8.120.100	48,7
Argentino	277	0,6	91.677	0,6
Brasileiro	231	0,5	265.365	1,6
Outras	368	0,8	1.158.598	1
Sem informação*	7.610	18	7.721.500	48,2

*Compreende todas as explorações na que falta o dado, incluindo aquelas em que o produtor não é uma pessoa física, pelo que não é possível estabelecer a nacionalidade do titular
 FONTE: MGAP-DIEA (2024)

Se bem, o número de propriedades exploradas por produtores uruguaio é alto (80%), enquanto a superfície total representa pouco menos da metade do total (48,6%). O que mais chama a atenção, sem dúvida, é a alta porcentagem da superfície total do país que é explotada por produtores os quais o Estado desconhece sua origem (48,2 %). Ao mesmo tempo, sendo que dita superfície se distribui em 16,8% do número total de propriedades, percebe-se que ditos produtores “sem nacionalidade” possuem grandes propriedades.

Em resumo, as três tabelas apresentadas nos levam a concluir que há uma tendência à apropriação de terras por parte de sociedades anônimas e agentes privados dos quais se desconhece a procedência. No mesmo sentido, se reflete uma estrangeirização da terra, já que os proprietários uruguaio têm vendido mais terras do que adquirido e exploram aproximadamente a metade da superfície total, no entanto a outra metade se encontra em mãos de S.A, capitais “sem nacionalidade” e em menor medida brasileiros e argentinos.

No ano 2013 se aprovou um projeto de lei que proíbe a compra de terras nas que participem direta ou indiretamente de qualquer estado estrangeiro. No entanto, isso não afeta o patrimônio das grandes empresas estrangeiras nem das sociedades anônimas, como por exemplo, nos casos mencionados da silvicultura e as grandes empresas do agronegócio.

Pois bem, a partir destas transformações assinaladas, a população rural sofreu diversos impactos. Ao incremento do trabalho assalariado, soma-se a desapareição de quase o 30% das pequenas explorações e 10% das médias, levando ao mesmo tempo a uma redução da população

residente no médio rural que alcançou seu mínimo histórico de 6% do total da população do país (RIELLA; ROMERO, 2013).

Quer dizer que se expressa o processo de expulsão, destacado por Santos (et.al, s/d) a partir do avanço da agricultura extensiva, observado por exemplo no afastamento de 400 produtores de leite que abandonaram a atividade entre 2003 e 2010. Da mesma forma, observa-se que entre 2000 e 2009 ao redor de 600 agricultores familiares abandonaram sua produção, reduzindo a sua participação, tanto em termos absolutos como relativos, passando de representar o 15% da área agrícola para o 6% nesse período.

Na próxima tabela observamos o número de operações no período 2000-2023, com a escala correspondente e a superfície correspondente e o valor transferido em milhões de dólares.

TABELA 5
Mercado de terras: Operações de compra e venda, superfície vendida, valor total e preço médio por hectare, segundo a escala das operações (2000-2023)

Escala de operação (ha)	Número de operações	Sup. total (milhares ha)	Valor total (US\$ milhões)	Média (US\$ por ha)
Total	44.162	9.462	17.430	1.842
Até 200	34.223	1874	4,324	2.308
201 a 500	5.548	1.776	3.051	1.717
501 a 1000	2.678	1.894	2.968	1.567
1.001 a 2000	1.124	1.540	2.605	1.692
Mais de 2000	589	2.378	4.482	1.885

FONTE: DIEA, 2024

Se vemos, por exemplo, o número de operações realizadas nas propriedades de mais de 2000 hectares, as mesmas representam o 1,3% do total de transações realizadas, porém enquanto à superfície e ao monto total (US\$) envolvido nas transações do período, representam 25,1% e 25,7% respectivamente. Ora, se se soma as propriedades de 1001 hectares ou mais, estas representam 3,8% do número total de operações realizadas, entanto na superfície total ganharam o 41,4%, totalizando um valor de 7.087 milhões de dólares (40,6% do total)

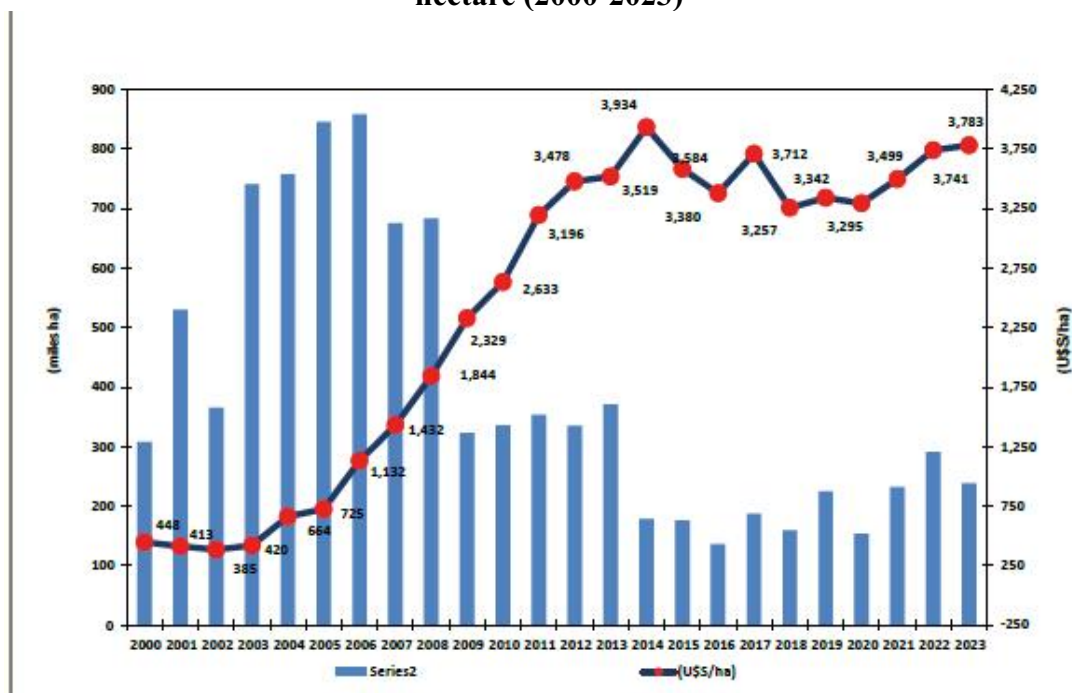
Nas tabelas de compra e venda, se observa que entre 2000 e 2023 as pessoas físicas perderam um total de 1,965 milhões de hectares, no entanto as sociedades anônimas ganharam 2,141 milhões de hectares. O mesmo movimento se observa se se analisa a mudanças na propriedade segundo a nacionalidade dos envolvidos, onde as pessoas físicas nascidas no Uruguai reduziram sua superfície ocupada em 2,210 milhões de hectares, ao tempo que as pessoas jurídicas *desconhecidas* ganharam

2,212 milhões de hectares (DIEA, 2024).

Se afirma assim a crescente concentração e apropriação da renda da terra por parte dos grandes capitais. As compraventas de terras como se observa acumularam 17.430 milhões de dólares, com anos (2008, 2011-2013) conforme Oyhançabal (2021) onde o investimento em terras acumulou mais de 1.000 milhões de dólares.

Na seguinte gráfica se observa a superfície de terra vendida e o preço médio por hectare. Enquanto que entre 2000 e 2005 a média foi mais ou menos em torno 500 dólares a hectárea, em 2011 o preço superou os 3000 dólares. Já na última década (2013-2023) se chegou a um valor médio de 3.500 dólares por hectare, com um pico máximo que alcançou 3.934 dólares em 2014 (DIEA, 2024).

GRÁFICO 30
Uruguai: Evolução da superfície de tierra vendida por ano, e o preço médio em dólares por hectare (2000-2023)

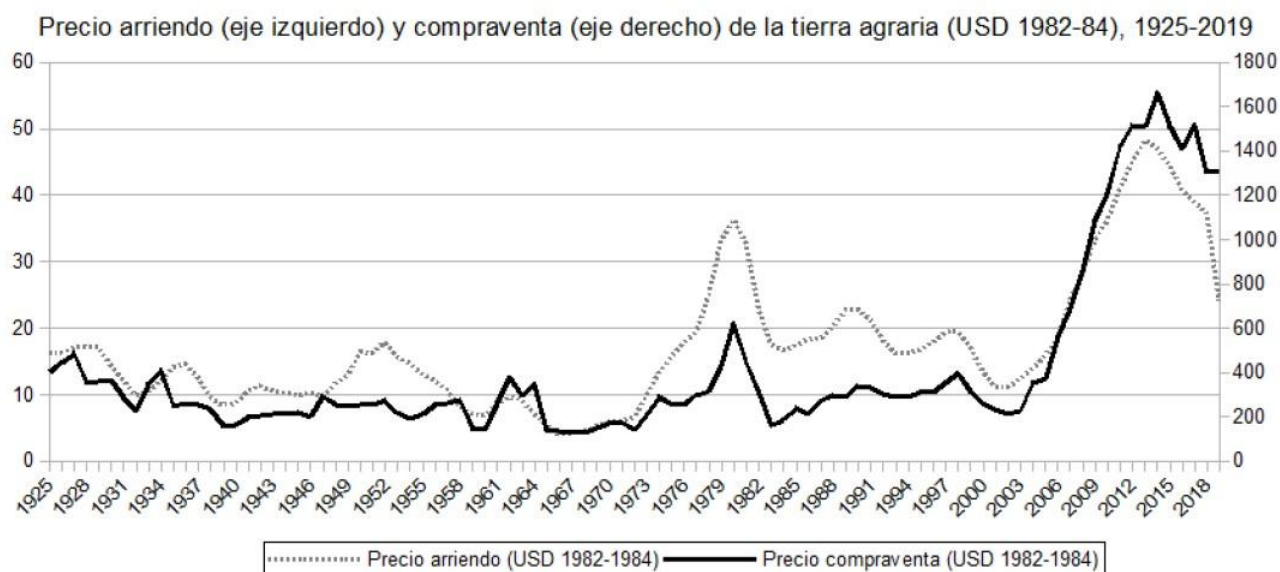


FONTE: DIEA, 2024

A partir disto, temos que as transformações apontadas na estrutura rural uruguaia se sucederam num contexto de crescimento do preço médio das terras de uso agropecuário. Por fim, reafirmando esta característica, apresentamos uma gráfica feita por Oyhançabal (2021), destacando o preço médio de compra-venda e arrendamentos da terra no Uruguai para todo o período histórico 1925-2019.

GRÁFICO 31-

Uruguai: Preço promedio do arrendamento e compra-venda de terra no Uruguai (1925-2019)



(Nota: Dado o valor flutuante da moeda, se considera o valor do dólar em 1982-1984 como parâmetro único)

FONTE: OYHANÇABAL, 2021

A gráfica acima mostra que, no último século, a renda da terra agrícola apropriada pelos grandes fazendeiros nunca foi tão alta como nas últimas duas décadas. Neste período essa renda agrícola obtida pelos donos do solo se multiplicou por 5 de 2000-2002 a 2011-2019, passando de 320 a 1.650 milhões de dólares, com um máximo de 1.900 milhões de dólares em 2014.

Conforme o autor, trata-se de uma magnitude que, em termos relativos, representou uma média de 40% do valor agregado bruto agropecuário, o que indica que os terratenientes foram durante os últimos vinte anos a classe social que ganhou a maior porção de valor apropriado pelo agro (OYHANÇABAL, 2021). Entanto o preço do arrendo expressa o cobro da renda, o preço de compra e venda expressa o cobro antecipado das rendas futuras que arroja a exploração do solo.

Embora se trate de uma cifra acumulada de um período de 23 anos, e que num número importante de casos inclui a transação da mesma propriedade em mais de uma oportunidade, o fato de que mais da metade (59%) da superfície produtiva do país tenha trocado de mãos nos diz respeito à magnitude das mudanças na titularidade da terra registrada. Portanto, no século XXI a questão da propriedade e distribuição da terra voltou ao debate público num contexto caracterizado pelo último boom de commodities (2003-2014), o forte dinamismo do mercado de terras e o fluxo de investimento extranjero direto (IED) em terras (OYHANÇABAL, 2021⁸⁸)

⁸⁸ O autor destaca que neste período houve iniciativas no país como a regulação da titularidade de terras por sociedades anônimas em 2007, a aprovação (em 2011) e posterior revogação (em 2013) por inconstitucional do Imposto á Concentración de Imóveis Rurais (ICIR), a proibição da compra de terras por parte de Estados estrangeiros em 2014, e a reactivação da compra de terras por parte do INC após quase 40 años de inactividade (OYHANÇABAL, 2021).

Em resumo, a partir dos dados, se evidencia que nos últimos 20 anos houve um traspaso da propriedade desde as pessoas físicas nacionais para a sociedade anônimas, que podem incluir acionistas nacionais ou estrangeiros. Sobre estes últimos, sabemos que o investimento estrangeiro direto (IED) em terras de 2003 a 2015 acumulou 1.962 milhões de dólares, cifra que permitiu adquirir uns 1,5 milhões de hectares, que representam 20,4% das terras transadas nesses anos.

Apresentamos, para concluir este item, um quadro sobre as caracterização do mundo rural uruguaio, considerando o período 1980-2011, ano do último censo agropecuário, o que nos permite visualizar os dados que acompanham esta transformação no mundo rural uruguaio.

TABELA 6- Caracterização do mundo rural uruguaio (1980-2011)

	1980	1990	2000	2011
Conceito				
Número de explorações	68.362	54.816	57.131	44.781
superfície total hectares	16.024.656	15.803.763	16.419.683	16.357.298
população agrícola	264.216	213.367	189.838	106.961
população trabalhadora	159.446	140.430	157.009	115.371
hectares por exploração	234	288	287	365
Pessoas residentes por exploração	4	4	3	2
hectares por pessoa	61	74	86	153
trabalhadores por exploração	2	3	3	3
Hectares por trabalhador permanente	101	113	105	142

FONTE: INE, 2025

A diminuição da quantidade de propriedades exploradas tem a ver com o aumento do tamanho das mesmas, ou seja das grandes propriedades, ao tempo que se reduz a população no campo e também a quantidade de trabalhadores devido à mecanização e a característica dos novos gêneros produtivos que requerem pouca mão de obra, como a soja e a silvicultura. Dessa forma, entre 2000 e 2011 a população agrícola diminuiu um 43,6%, no entanto a população trabalhadora diminuiu um 26,5%.

Conforme Santos (2003), espaço agrícola está marcado por grandes desigualdades, num extremo as explorações agro industriais (soja, silvicultura), muitas vezes dependentes do mercado mundial e apoiadas direta ou indiretamente nos capitais internacionais, e no outro extremo as pequenas explorações que funcionam na base do trabalho humano e de um capital variável fraco.

Dessa forma, já em 1979 o autor nos adverte que; *Quanto mais desenvolvidas as forças produtivas de um país, mais as pequenas explorações agrícolas tenderão a desaparecer* (2003, p.143).

No final das contas, como já advertia Lenin há mais de 100 anos, ao falar sobre o

desenvolvimento do capitalismo na Rússia;

A concentração da área semeada e a acentuação do caráter comercial da agricultura ocorrem simultaneamente com a transformação capitalista da agricultura. Aqui observamos um fenômeno já conhecido: a venda da força do trabalho, pelos grupos inferiores, e a sua compra, pelos grupos superiores (LENIN, 2011, p.54)

A desigualdade na distribuição da terra e a concentração da produção agrícola é inerente ($\frac{2}{5}$ dos estabelecimentos detendo $\frac{1}{8}$ da superfície semeada, enquanto $\frac{1}{5}$ dos estabelecimentos controlava mais da metade das terras cultivadas) ao mesmo tempo que o campesinato transforma-se em proletariado rural.

Em conclusão, como tendência estrutural do espaço agrário uruguaio e o processo de acumulação analisado, a concentração e estrangeirização da propriedade da terra, o aumento da renda diferencial apropriada pelos grandes fazendeiros, empresas, sociedades anônimas e/ou capitais estrangeiros, que se traduz na diminuição das unidades produtivas e equivalente aumento de superfície de cada uma delas.

Ao mesmo tempo, a proletarianização no campo, uma produção mais mecanizada e com menos população rural, uma tendência para o “rentismo” ou a venda de terras, consolidando assim os setores produtivos de maior escala, que se intensificaram desde início da década de 1990 e ganham um novo impulso no século XXI, com a inserção no mercado mundial como fornecedor de *commodities* agrícolas.

4.5. SEGUNDO PERÍODO: INSTALAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE CELULOSE (2005-2024)

Com as plantações de eucaliptos em tempos de colheita, se elevou a outro patamar a cadeia produtiva, a partir da instalação da primeira fábrica de processamento químico da polpa de celulose extraída da madeira. Isto no contexto mundial de deslocamento de fábricas de celulose para o sul global, onde se transferem as etapas do processo produtivo mais primárias e demandantes de recursos naturais. As estratégias das empresas de reduzir custos produtivos e logísticos vai de encontro com as políticas dos estados que precisam atrair investimentos para dinamizar suas economias, tal como o caso do Uruguai.

Embora a madeira anteriormente exportada em toras passa a ser processada internamente para exportar a fibra de celulose, na cadeia produtiva de madeira continua sendo um elo primário, já que é base para a produção de diferentes produtos de papel e papelão. Quer dizer que, além do agregado de valor que constitui esta etapa de processamento químico da madeira, a polpa de celulose, por si, não representa um produto de consumo, mas só pode ser inserida na indústria de elaboração de outros bens industriais. No entanto, com a implantação de fábricas em território nacional, começa a se consolidar um projeto político-econômico que se iniciou com a aprovação da Lei Florestal de 1987.

4.5.1. A instalação da primeira fábrica: Botnia-UPM

A instalação da primeira fábrica de celulose no Uruguai representa um evento histórico, que marca outra etapa na indústria e na inserção do país nas cadeias produtivas mundiais. Desde o momento em que se aprovou e o projeto industrial no ano 2003 e foi assinado o contrato entre o Estado e a empresa Finlandesa Botnia, o debate sobre a indústria de celulose se instalou na opinião pública e foi além das considerações político ou econômico sobre a instalação do mega empreendimento.

Isto porque o projeto industrial teve uma forte resistência por parte dos moradores da cidade Argentina de Gualleguaychú, limítrofe com Fray Bentos, Rio Negro, Uruguai, conectadas através da ponte internacional San Martín. Entretanto, além do local, o conflito teve um alcance bilateral e enfrentou diplomaticamente o Uruguai e a Argentina, colocando em disputa questões sobre o nacionalismo e a soberania, polarizando a discussão entre os que estavam a favor e os que estavam em contra da instalação da indústria⁸⁹.

Esta posição que assumiu grandes setores da sociedade foi fomentado também pela mídia e ajudou a que no imaginário coletivo se instalasse a ideia da prepotência do país vizinho e a necessidade de defesa da autonomia e soberania nacional. Isto levou a uma reafirmação por parte do governo, apoiado pela população, de iniciar a construção da fábrica e rejeitar a atitude da Argentina. Ou seja que ao se tornar um conflito diplomático e uma causa nacional uruguaia, a opinião pública fechou fileiras detrás de seu presidente e o ditado: “Botnia não contamina” (GAUTREAU, 2014)

Entretanto, diante dos reclamos da sociedade civil reunida na Assembleia de Gualleguaychú, o presidente argentino Néstor Kirchner viajou a cidade de Gualleguaychú onde se realizou um ato público com todas as autoridades do governo nacional e provincial, no qual o governo tomou a posição reclamada e declarou a luta da Assembleia como uma “causa nacional”. Ao mesmo tempo que se “unificava” a luta, o governo argentino esclareceu que suas ações não excluía qualquer tipo de manifestação o protesto que Gualleguaychú e a província quisessem promover, se comprometendo a não intervir diante dos bloqueios da ponte levados adiante como forma de boicote contra a empresa Botnia. Porém, o bloqueio seria levantado por decisão da assembleia em duas oportunidades, em resposta a uma nova abertura das negociações com o Uruguai em março de 2006⁹⁰, e mais tarde, diante a apresentação da demanda judicial na Haja (DELAMATA, 2007).

⁸⁹ O caráter emotivo que surgiu com a disputa influenciou o julgamento e a valoração, tanto dos que apoiavam como dos que rejeitaram, já que ao se trasladar o foco do conflito ao campo diplomático mudou a percepção, os critérios de aceitação e as subjetividades das perspectivas em torno a BOTNIA,.

⁹⁰ Se suspendeu o primeiro corte após a declaração conjunta feita em Santiago de Chile no dia 11 de março entre os presidentes Vázquez e Kirchner. A partir da solicitação do mandatário argentino, se tratava de paralisar as obras de Botnia por 90 dias, ao tempo que se levantavam os cortes de rota, para permitir (novamente) a realização de um estudo de impacto independente. El 31 de março, o presidente uruguaio afirmou que as fábricas de celulose iam se construir sobre o Río Uruguai, e ao dia seguinte, alguns mil vizinhos concentrados em Gualleguaychú decidiram cortar novamente a ponte. Dias depois terminaram definitivamente as negociações diretas, tomando o conflito o caráter diplomático

**IMAGEM 4-
Corte da ponte binacional**



FONTE: elpais.com.uy

O conflito foi definido em favor do Uruguai⁹¹, que precisava do investimento, além de que já tinha assinado o compromisso com a Finlândia no marco do Tratado de Proteção de Investimentos. O custo político e a degradação das relações bilaterais com a Argentina foi o caminho escolhido, talvez o único possível, antes do que a adoção de medidas que prejudicaram os interesses da empresa estrangeira. Como lembra Gautreau (2014), Às críticas e a discussão sobre os possíveis impactos sociais, ambientais, etc. ficaram de lado, e de pronto criticar a silvicultura ou o setor madeireiro em seu conjunto equivalia a não ser solidário com o governo que defendia a soberania nacional.

Em trabalho anterior observamos este evento a partir dos conceitos de tecnoesfera e psicoesfera propostos por Santos (2012). Tecnoesfera e psicoesfera são dois pilares fundamentais com os quais o meio técnico científico introduz a racionalidade, a irracionalidade e a contra racionalidade, no próprio conteúdo do território (SANTOS, 2012). Neste caso, a tecnoesfera está representada pela própria planta de celulose de UPM (ex Botnia), com uma grande densidade técnica, dependente da ciência e a tecnologia e adaptada aos mandamentos da produção e o intercâmbio, que traduz interesses distantes, porém desde sua instalação, se constitui um dado local, adherido ao lugar como uma prótese. Entanto que a psicoesfera seria todo o conflito gerado a partir

resolvido no Tribunal Internacional (DELAMATA, 2007)

⁹¹ Se considera que a República Oriental do Uruguai não cumpriu suas obrigações de processo baio os artigos 7 ao 12 do Estatuto do Río Uruguai de 1975; Por outro lado considera que a República Oriental do Uruguai não tem quebrado suas obrigações substantivas diante os artigos 35, 36 e 41 do Estatuto do Río Uruguai de 1975 (CIJ, 2010)

da instalação do enorme sistema técnico de Botnia, junto com todas as ideias, crenças, etc, que começaram a surgir a partir dos boatos da chegada da fábrica (crescimento para o país, desenvolvimento, expectativas de emprego em Fray Bentos, etc, e pelo lado argentino a visão de contaminação, destruição de ecossistemas, impactos na água e o medio ambiente, destruição de ecossistemas, etc.

Ora, lembrar deste conflito da história recente que condicionou os inícios da indústria no país nos ajuda a entender a importância das empresas nas políticas econômicas do país e o porquê na atualidade a atividade está definitivamente consolidada e respaldada por todo o aparato político nacional. A partir do “trunfo” pela instalação da fábrica de BOTNIA-UPM apesar do receio argentino, e principalmente a partir da determinação da Corte Internacional de Justiça da Haja favorável ao Uruguai no ano 2012, a indústria ganhou a legitimidade que lhe permite, quinze anos depois, ter instalado a sua terceira fábrica e ter uma posição muito influente no rumo macroeconômico do Estado.

Segundo Delamata (2007), a mobilização de Gualeguaychú constitui quizá o primeiro caso de conflito local de dimensões ao redor das novas modalidades de globalização econômica que se instalam na região desde os anos 2000 e que mostra o caráter contingente e conflitivo dos processos econômicos, sociais, políticos e institucionais involucrados na expansão de empresas transnacionais em nossos países (DELAMATA, 2007)

Pois bem, a construção da primeira fábrica de celulose foi concluída no período 2005-2007, a cargo da empresa BOTNIA S.A, também de capitais provenientes da Finlândia. No ano 2009, a corporação de UPM adquiriu os ativos de Botnia no Uruguai, compondo os capitais de “UPM Uruguai⁹²”. A companhia é uma das maiores empresas produtoras de celulose no mundo, atuando também na produção de papel e outros produtos madeireiros. Seu surgimento data do ano 1870, mas a sua composição de capitais atual se constituiu em 1996 com a fusão entre Kymmene Corporation e Repola LTD e sua subsidiária United Paper Mills.

Em quanto ao investimento industrial, que em seu momento resultou o maior Investimento Estrangeiro Direto na história do Uruguai, assim como o maior investimento do setor privado finlandês no exterior, se considera que aproximadamente um 70% do valor não saiu da Finlândia, já que foi investido na importação de toda a tecnologia e insumos, maquinarias, etc. trazidos ao Uruguai daquele país pela própria empresa, comprados e desembarcados no marco do regime de “Portos e Aeroportos Livres”, graças ao qual o trânsito de mercadorias não têm exigências de

⁹² Junto com a fábrica e a Zona Franca correspondente, UPM adquiriu todo o patrimônio florestal de BOTNIA, pela aquisição de sua subsidiária FOSA (Forestal Oriental Sociedad Anônima), que como vimos é uma das maiores proprietárias de terras no país, presente desde inícios da década de 1990, possuindo 231,5 mil hectares de terra em 2011 (GAUTREAU, 2014). UPM possui instalações industriais para a elaboração de diversos produtos em 12 países, conta com 19.100 empregados e suas vendas anuais se aproximam aos 10 mil milhões de euros.

autorizações nem trâmites formais e também estão isentos de toda taxa de tributo à exportação⁹³ (PISSÓN, 2015, p.61).

No Uruguai a empresa é uma das principais proprietárias de terras (também é a maior proprietária privada de terras na Finlândia), possuindo um total de 305.000 hectares, somando 167.000 hectares do seu Programa de arrendamento. Suas propriedades distribuem-se ao longo do território nacional em 12 departamentos, o que faz com que a influência da empresa seja determinante nas dinâmicas produtivas dos diferentes locais. UPM possui três fábricas de produção de celulose na Finlândia e duas no Uruguai, a última recentemente instalada, onde alcançou uma capacidade produtiva de 3,4 milhões de toneladas. Esta produção realizada em solo uruguaio representa quase 60% do total de 5,8 milhões ton/ano produzido anualmente pela empresa entre suas cinco fábricas.

Na fábrica localizada em Fray Bentos, no departamento de Rio Negro, ingressam diariamente umas 800 pessoas e uns 400 caminhões com madeira, e dita fábrica tem uma capacidade produtiva de 1.3 milhões de toneladas anuais de polpa de celulose de fibra curta branqueada, sendo que as três fábricas da empresa na Finlândia tem uma capacidade média de 800 toneladas anuais. A empresa tem uma estrutura fortemente verticalizada, participando de diferentes segmentos da cadeia produtiva madeireira, pelo que a maior parte da celulose produzida é exportada e adquirida por grupos empresariais vinculados à mesma empresa.

⁹³ Nesse sentido, não se cumpriu uma das principais expectativas sociais que o projeto industrial gerou, isto é, dar um impulso para o crescimento de empresas nacionais a partir da demanda de produtos e insumos para a fase de construção da fábrica

IMAGEM 5
Fábrica de UPM Fray Bentos

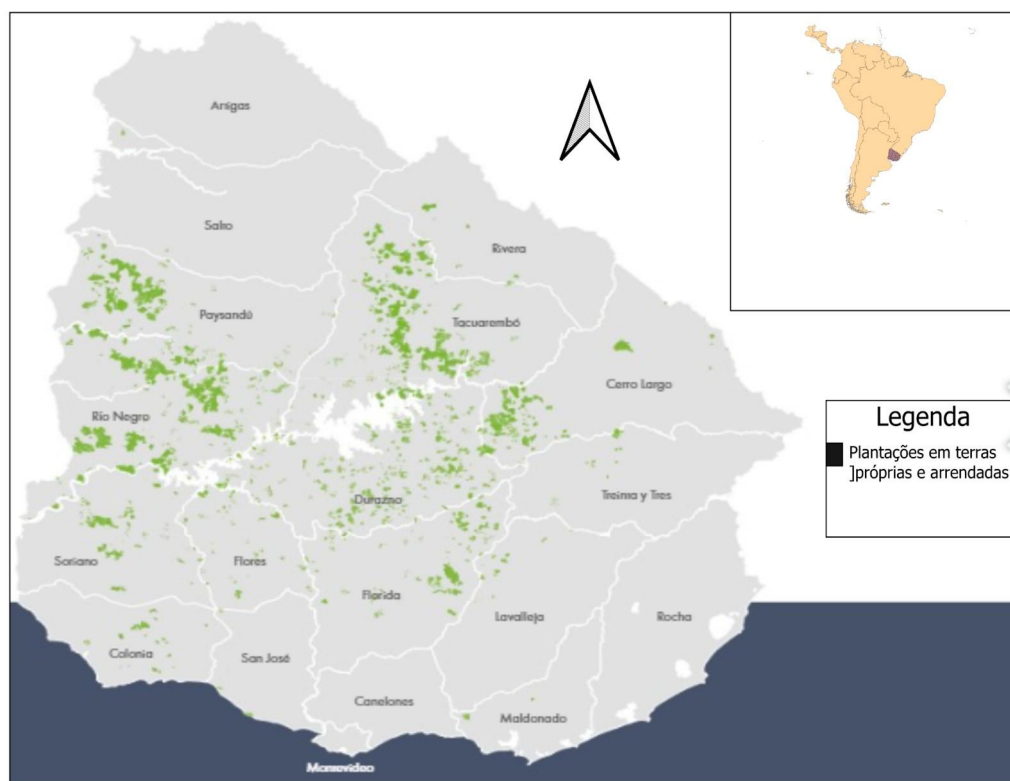


FONTE: www.upm.com.uy

No Uruguai, a empresa planta principalmente a espécie de *eucalyptus grandis* e *dunnii*, e uma porcentagem menor de *eucalyptus benthamii*, além de uma crescente produção de espécies híbridas. A eleição das espécies por parte da empresa, se realiza de acordo a dois elementos centrais: A capacidade de adaptação e produtividade, e a qualidade da madeira destinada à produção de celulose e papel (Revista Forestal, 2015).

Assim, a empresa tem logrado desde o ano 1990, que começou seu programa de melhoramento genético, diferentes avanços em matéria de genética das espécies e criação de sementes, mais também na incorporação de novas tecnologias que permitem encurtar os prazos de desenvolvimento produtivo e aumentar o lucro. Nesse sentido, os rendimentos de celulose por hectare têm se duplicado desde as primeiras plantações na década de 1990 para as plantações atuais.

**IMAGEM 6-
Plantações da empresa UPM no Uruguai (2023)**



FONTE: UPM (2025)

Já a partir dos anos 2000, se implementou a reprodução a partir da clonagem, que permite capitalizar ao máximo os avanços do melhoramento genético, sendo que se escolhem os melhores exemplares para a propagação vegetativa. No ano 2012, a empresa inaugurou seu segundo viveiro no país, passando a utilizar o tipo de propagação vegetativa apontado, praticamente na totalidade de suas plantações em terras próprias e arrendadas, gerando um salto qualitativo em matéria de produtividade através dessa propagação em grande escala.

No Uruguai, a empresa emprega 350 pessoas em forma direta, e calcula-se mais de 2800 empregos gerados em toda sua cadeia produtiva (incluindo os viveiros, as plantações, a fábrica e a logística). Porém, a crescente mecanização das diferentes etapas tem reduzido o número de trabalhadores, sobretudo na fase primária da cadeia.

Um 70% da madeira consumida pela fábrica de UPM é proveniente de terras da própria empresa, no entanto 30% é adquirida de produtores associados e/ou terras arrendadas. A empresa conta com três viveiros para reprodução das espécies de eucaliptos, com uma capacidade total de 43 milhões de exemplares clonados. O último deles recentemente inaugurado, tem uma capacidade de 10 milhões de clones.

4.5.2. A empresa Montes del Plata

O complexo industrial de Montes del Plata (MDP) constituiu-se a partir da associação ou *joint venture* entre a empresa Sueco Finlandesa Stora Enso e a empresa de capitais chilenos Arauco, ambas presentes no país desde os anos 1990. Arauco é uma das maiores empresas na América Latina, presente em todos os países do cone sul, líder na fabricação de celulose e produção de madeira serrada e painéis, exportando produtos a mais de 70 países no mundo.

Por seu lado, Stora Enso⁹⁴, nascida de uma fusão entre a empresa sueca Stora e a finlandesa florestal Enso-Gutzeit (A fusão ocorreu em 1998), é uma das maiores empresas mundiais do setor de papel, papelão e outros produtos florestais. Segundo o próprio site, a empresa em seu conjunto possui 28 mil empregados em mais de 35 países.

Como dissemos, a *joint venture* adquiriu os ativos da empresa espanhola ENCE no Uruguai, com o nome de Montes Del Plata, um total de 130.000 hectares de terrenos florestais, plantações, os terrenos industriais e, Punta Pereira e o terminal M'Bopicuá, um porto e uma terminal de barcas, uma planta produtora de astillas e um viveiro.

Até o momento Arauco e Stora Enso eram proprietários, respectivamente, de 79.000 e 46.000 hectares de terras no Uruguai. A partir da fusão a superfície conjunta de terrenos forestales alcança um total de 255.000 hectares, se transformando na maior proprietária de terras no país, distribuídas entre 11 departamentos. A fábrica de produção de celulose se localiza na localidade de Punta Pereira, no departamento de Colonia, e entrou em funcionamento no ano de 2014 com uma capacidade produtiva de 1.3 milhões de toneladas anuais.

O investimento total se estima em 3 mil milhões de dólares, superando assim amplamente o investimento da UPM e passando a ser o maior investimento estrangeiro na história do país. Para o ano 2016, 4,2 milhões de toneladas de madeira em toras ingressaram à Zona Franca de Punta Pereira, superando o consumo de madeira de UPM que foi de 3,9 milhões no mesmo ano.

De início o projeto pertencia à empresa espanhola Ence e iria a ser localizada no departamento de Rio Negro, da mesma forma onde se instalou a finlandesa UPM. Porém, a raiz dos conflitos bilaterais entre o Uruguai e Argentina pela instalação da fábrica de UPM na beira do Rio Uruguai, a empresa espanhola decidiu abandonar o projeto que seria executado por MDP, com o traslado do local para o município de Conchillas no departamento de Colonia. Dito indústria se encontra também dentro de uma ZF, a Zona Franca Punta Pereira, que se constitui-se como um polo de desenvolvimento para a fabricação de polpa de celulose, papel e outros produtos derivados.

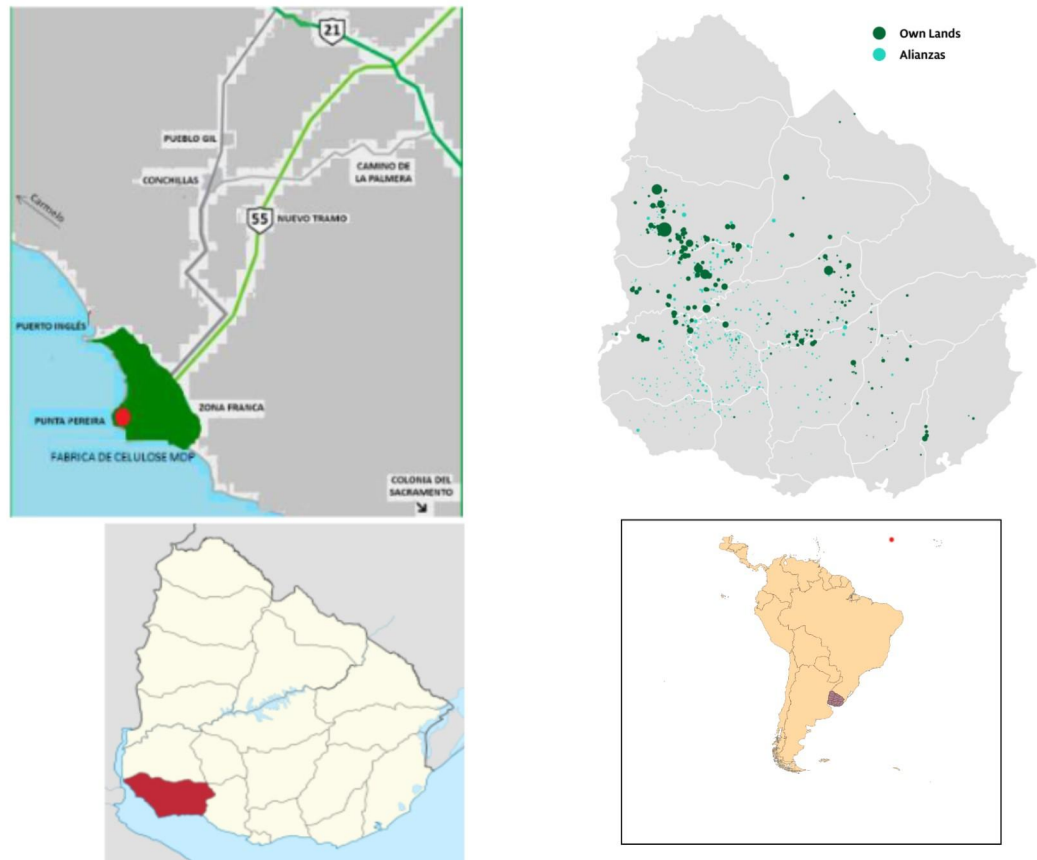
⁹⁴ A empresa Stora foi fundada em 1288 com a exploração de cobre, já a empresa finlandesa Enso tem fundação datada de 1872. A empresa Enso é propriedade estatal da Finlândia.

IMAGEM 7-
Complexo industrial Montes del Plata



FONTE: Montes del Plata

IMAGEM 8- Zona Franca e plantações florestais MDP (2017)



Fonte: Org. Própria com base em Montes Del Plata

Cabe apontar, que a fábrica de celulose não se abastece somente a partir das plantações da própria empresa, mas também de outras terras arrendadas e/ou de produtores aos quais a empresa compra madeira, podendo se encontrar mais afastadas ou mais próximas à fábrica de produção.

Um fato importante a destacar diz em relação à re localização da fábrica de ENCE (como dissemos projeto adquirido por MDP), a qual implicou uma revisão das estratégias produtivas da empresa, já que a nova localização implicou uma maior distância das plantações...e significativamente maior do que a distância média que se utiliza nas práticas internacionais, portanto uma desvantagem comparativa que aumenta os custos logísticos.

Assim, se viu a necessidade por parte do estado e da empresa de irem substituindo as plantações mais afastadas da fábrica por plantações mais próximas, em um radio de 200 km de Punta Pereira (GAUTREAU, 2014, p.256). Isso implicou a recategorização dos solos de prioridade florestal, ou seja, disponibilizar para a empresa solos que não eram de prioridade florestal e considerá-los como tal, com todos os benefícios fiscais que isso implica.

Como observamos acima, este compromisso o Estado assumiu de reduzir todos os fatores de

desvantagem que implicam a mudança de localização do projeto (150 km ao sul de seu destino original na cidade de Fray Bentos), é um outro exemplo da influência e pressão que as empresas exercem sobre os governos e o poder público para que se atendam seus interesses (SANTOS, 2012a, p.169), que ao mesmo tempo resulta o interesse do Estado em atrair investimentos e em motivá-los a que permaneçam, regulando o território em cooperação com as empresas. Neste sentido, segundo Silveira (2007), o poder das empresas regulam a vida política dos países, já que estas impõem suas respectivas topologias ao território nacional e obrigam a formas de cooperação (modernizar infraestruturas, aumentar a velocidade e fluidez material e normativa, etc) (2007, p.17).

Isso porque as empresas possuem um grande “capital espacial⁹⁵” (GAUTREAU, 2014) que lhes confere o poder de influência sobre as decisões políticas e regulatórias do território nacional, assim como poder de extorsão sobre os poderes públicos, ameaçando com abandonar os investimentos se as normativas vigentes não lhes convém (SANTOS, 2012), ou bem procurando formas de extorsão para manter e ampliar suas vantagens (SILVEIRA, M.L, 2007, p.22).

A empresa MDP aporta 1,6% ao PIB nacional, com uma capacidade produtiva de 1,4 milhões de toneladas de celulose por ano, as quais são exportadas em sua totalidade e representam um 8,3% das exportações totais de bens do país. Além disso, a empresa produz energia que vende a empresa estatal UTE, e se estima que entre ambas, a celulose que se exporta e a energia vendida a la UTE, Montes del Plata gerou em 2022 aproximadamente 1.100 milhões de dólares. A empresa produz 9% do total de energia gerada no país. Retomaremos a questão da produção energética das empresas.

No setor logístico, conta com um sistema de transporte bimodal, que combina o transporte terrestre, com caminhões tri-trem, com o transporte fluvial para o abastecimento da fábrica. Este último se realiza através de quatro barcas que levam a madeira desde o terminal de M’bopiquá nas margens do Rio Uruguai, até o terminal portuário localizado no complexo industrial da zona franca de Punta Pereira. Cada barcaza tem a capacidade de carga de 5 mil toneladas, o que equivale ao transporte de 170 caminhões, e praticamente um 50% da madeira necessária para abastecer a fábrica chega por esta via. A outra parte da madeira necessária é transportada via terrestre, para o qual MDP conta com mais de 10 empresas contratistas,

⁹⁵ Noção utilizada pelo autor como forma de analogia com a noção de capital social. Permite descrever os recursos que um agente social pode mobilizar em base a posições que ocupa no espaço, as relações no território que logrou construir e ao controle que exerce sobre fluxo de homens e capitais (LÉVY E LUSSAULT, 2003 apud GAUTREAU, 2014, p.76

IMAGEM 9
Caminhão de três eixos descarregando madeira
no pátio de acopio



FONTE: Montes del plata

**IMAGEM 10-
Barcaça chegando à Zona Franca Punta Pereira**



Fonte: Montes del Plata

Recentemente (2024) a empresa fechou contratos para a compra de 5 mil hectares de terra distribuída entre os departamentos Treinta y Tres, Cerro Largo e Florida. Isto reafirma a empresa como a maior proprietária de terra do país, com aproximadamente 260.000 hectares distribuídos em 9 departamentos do Uruguai, das quais 150.000 hectares dedicados à florestação de eucalyptus, e mais de 100. 000 a outras plantações, ganadería e conservação de monte nativo.

Sobre a forma de organização industrial que caracteriza as grandes empresas do setor madeireiro, no qual se consolidaram nas últimas décadas grandes oligopólios e processos produtivos cada vez mais verticais conduzidos por grupos empresariais presentes em todas as etapas das cadeias produtivas, cabe a denominação de *empresas rede* (CHESNAIS, 1996)

Ao analisar a organização espacial das empresas madeireiras na região, Pierre Gautreau (2014) identifica três tipos de territorialização. No Uruguai, UPM e MDP se organizam de acordo ao primeiro tipo, denominado de “redes madeireiras”, já que possuem uma fábrica de celulose a qual abastece a partir de diversas plantações de terras próprias, ou bem alheias mas gestionadas com os métodos das mesmas empresas. Isso leva a que sejam as empresas as que regulam os preços da madeira no mercado interno e conduzem as negociações e acordos contratuais.

Segundo o autor, entre as principais consequências desse modo de territorialização se destaca a presença das empresas numa grande quantidade de unidades administrativas e de localidades, o que possibilita a elas um forte poder social, sobretudo nos lugares onde suas plantações são mais densas. Assim, o grau de concentração da terra agropecuária em suas mãos faz

das empresas agentes fundamentais na vida econômica e muitas vezes política (GAUTREAU, 2014, pp.63-68).

Milton Santos (2012, p.279) considera que mediante as redes são geradas uma série de desigualdades territoriais, porque; “há uma criação paralela e eficaz de ordem e desordem no território, já que as redes integram e desintegram, destroem velhos recortes espaciais e criam outros”. Quer dizer que “as redes se comportam através de um movimento dialético que opõe o Mundo ao território e o lugar” (ibid., 2012, p. 270), transportando vetores de modernização entrópicos, que levam “desordem aos subespaços em que se instalam e a ordem que criam é em seu próprio benefício” (ibid., p.287).

Após a consolidação de uma base florestal que ocupa uma grande área que inclui mais de dez departamentos do país, as empresas instalam-se num segundo momento com enclaves industriais, inseridos nos modelos de ZZFF, os quais passam a ser o centro da rede de fluxos estabelecidos.

Ora, cabe lembrar que no Uruguai existiu a Fábrica Nacional de Papel (FANAPEL) fundada no ano de 1883 em Montevideu, e que se traslada a Juan Lacaze (Colônia) em 1898. A empresa foi adquirida em 2007 pelo grupo argentino Tabepiquá, e a partir de então reconfigurou a sua estratégia de mercado, chegando a que 90% da produção fosse exportada para a Argentina, no entanto o restante foi destinado ao abastecimento do mercado interno.

Porém, durante o governo de Macri na Argentina (2014-2018), que promoveu a abertura comercial a partir da eliminação das restrições às importações, ingressaram ao mercado argentino produtos advindos da China e o sudeste asiático que provocou a quebra de diversos segmentos da indústria nacional, como também a crise de FANAPEL que não pôde competir com os preços dos produtos importados da Ásia, fechando definitivamente em 2017. Este evento marcou também uma tendência à reprimarização, já que a partir de então aumentou a importação de produtos de papel e papelão desde o Brasil.

Isto traz pelo menos duas questões sobre as quais não vamos nos estender, mas é importante assinalar. O Uruguai tem um mercado de consumo interno muito pequeno, portanto depende fundamentalmente da exportação para manter a “saúde” da sua economia, do contrário a empresa FANAPEL poderia ter continuado funcionando. Por outro lado, estes eventos trazem a problemática da fraqueza da integração regional e os acordos comerciais como o Mercosul, fortalecidos ou debilitados segundo as tendências políticas dos governos de turno, mas sem uma estrutura sólida que proteja as indústrias locais diante das eventuais aberturas comerciais.

Pois bem, ao destacar estas duas empresas que controlam de forma oligopólica o ramo madeireiro e são as maiores proprietárias de terras no país, cremos pertinente trazer algumas considerações em torno ao mercado e a propriedade rural, já que a forma que esta assume determina

os sistemas productivos e a dinâmica do setor agropecuário e agroindustrial em geral. Aliás, isto, se corresponde com a própria formação social e consolidação da estrutura produtiva destacada anteriormente.

4.6. A TERCEIRA FÁBRICA DE CELULOSE NO URUGUAI: UPM PASO DE LOS TOROS

No dia 6 de junho de 2023 foi oficialmente inaugurada a nova fábrica de produção de celulose no Uruguai, no centro do país, no departamento de Durazno. O investimento total foi de aproximadamente US\$3.470 milhões de dólares, que inclui também o terminal especializado em celulose no porto de águas profundas de Montevideu, a construção do terceiro viveiro de eucaliptos da empresa na localidade de Sarandi del Yi (Durazno) e outras obras de infraestrutura no interior do país.

A construção de UPM2 teve uma duração aproximada de três anos (2020-2023) e representou o maior investimento estrangeiro direto na história do Uruguai. Com isto, a indústria de celulose teve um avanço qualitativo, já que o investimento supera os dois anteriores do mesmo ramo e reafirma a importância econômica e estratégica que esta atividade tem para a inserção internacional do país. Além de ter uma capacidade produtiva de 2,1 milhões de toneladas de celulose/ano, que também supera amplamente a capacidade de UPM Fray Bentos e MDP.

Entre os pontos em comum entre UPM Fray Bentos, UPM2 e MDP, destacamos a criação de uma Zona Franca que contempla um regime fiscal particular dentro do qual as empresas são isentas de uma série de impostos aplicados no resto do território nacional. Entretanto, os três projetos contam com terminal portuária própria, contemplados pela Lei de Portos e Aeroportos livres que concedem benefícios econômicos para a importação e embarque de mercadorias. Os três projetos têm também a semelhança de terem sido executados com indústria e maquinaria que as próprias empresas importaram através de tais portos.

Sem embargo, além de ser o maior investimento estrangeiro direto e o maior projeto industrial, identificamos algumas particularidades de UPM2; primeiro, em relação com a infraestrutura logística que foi criada para contemplar a viabilidade do megaprojeto, que representa o grande diferencial que elevou a outro patamar o sistema logístico nacional, e segundo que, a diferença das outras fábricas, houve um incremento da participação de empresas e recursos humanos de procedência nacional, devido ao acumulado de conhecimento das últimas décadas. Voltaremos na frente nestes elementos.

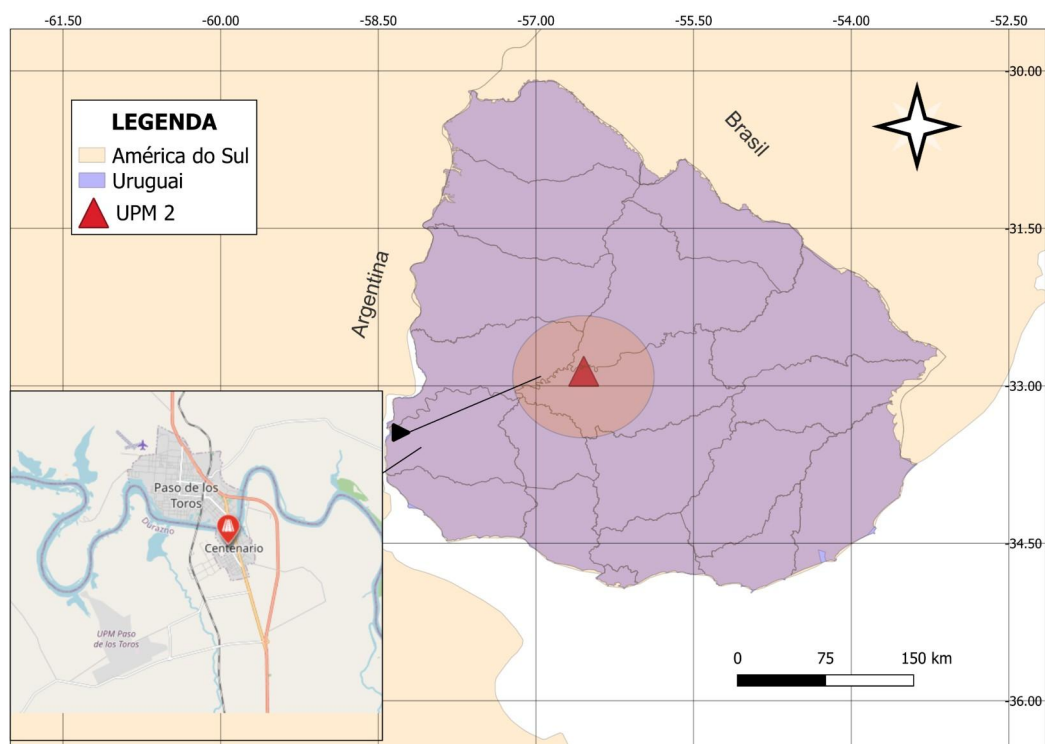
IMAGEM 11-
Pueblo Centenário (Ruta 5)



Fonte: Trabalho de campo (15/02/2025)

Pueblo Centenário está localizado no departamento de Durazno, no centro do país, sobre a rodovia nacional numero 5, e sua fundação data do ano 1930, mesmo ano em que se construiu a ponte que une as localidades de Pueblo Centenario (sul) com Paso de los Toros (norte), correspondentes aos departamentos de Durazno e Tacuarembó, respectivamente (MAPA). A população da localidade, que deve seu nome ao fato de ter sido fundada cem anos depois da declaração de independência nacional (1830), conta com 1600 habitantes, segundo o censo nacional do ano de 2023.

MAPA 5- UPM 2 PUEBLO CENTENÁRIO



FONTE: Org. própria

Como geralmente ocorre quando um grande projeto industrial anuncia sua instalação em um pequeno povoado, foram muito altas as expectativas de prosperidade, crescimento econômico e de emprego que se geraram na população local. As empresas chegam como salvadoras a lugares “deprimidos” e estagnados economicamente, e a aceitação da sociedade reside nas oportunidades que geram e no efeito derrame que prometem em benefício de amplos setores da sociedade.

Assim, desde o anúncio da instalação da empresa na localidade, foram muito altas as expectativas de crescimento econômico, emprego e prosperidade que se geraram na população local. Embora as empresas não precisam do consentimento dos moradores locais, buscam a aceitação e aprovação através das promessas e do discurso de responsabilidade social. Neste sentido, o professor Milton Santos (2012) fala de intencionalidade simbólica, aquela que antecede necessariamente à intencionalidade mercantil, e que através dos símbolos como a esperança de progresso e modernização para a região ou o país se aceita por parte da sociedade a racionalidade e a funcionalidade dos projetos industriais instalados (2012, p.217).

Dessa forma, se criam as condições sociais e se prepara o ambiente para a chegada propriamente dita da empresa, previamente instalada e legitimada no imaginário coletivo. A mídia também exerce seu papel, e no caso da instalação da fábrica de UPM- Fray Bentos, quando foi mais intenso o debate sobre a instalação da indústria no país, foi criada uma blindagem dos meios de

comunicação para difundir a informação mais conveniente aos interesses da empresa Finlandesa (BERTOLT BRECHT, 2020)

O trabalho sobre o processo de instalação de UPM em Fray Bentos (2005-2009) e Montes del Plata (2011-2014) em Conchillas da Casa Bertolt Brecht (2020) revela o crescimento que experimentaram as localidades devido ao aumento da movimentação de pessoas e o incremento das atividades comerciais, imobiliárias e de serviços de forma geral. No entanto, uma vez finalizadas as obras e iniciada a produção da fábrica, a movimentação descende com a consequente diminuição das vendas, perda de empregos e falta de soluções para centenas de pessoas que se trasladaram para aqueles locais com as expectativas de oportunidades estáveis.

O estudo leva em consideração que os diferentes impactos sociais e culturais nas localidades estão relacionados à sua formação social. Ambas carregam com uma história na qual surgem como enclaves produtivos extrativistas, principalmente de capitais britânicos na segunda metade do século XIX. Em Fray Bentos com a presença originalmente da Liebig 's Extract of Meat Company, desde 1856, que posteriormente em 1924 se transforma no emblemático Frigorífico Anglo até seu fechamento em 1979, e em Conchillas pela fundação por capitais ingleses da C. H. Walker & Co. Ltd. em 1887, companhia que estava dedicada à construção do porto de Buenos Aires e extraíram pedra e areia de território uruguaio, criando o povoado para dar moradia aos trabalhadores e o porto para enviar a matéria prima (BERTOLT BRECHT, 2020).

Em linhas gerais o amplo estudo destaca a segregação social, o colonialismo simbólico e cultural, os conflitos sócio territoriais e os diferentes impactos sociais de ambos projetos industriais em geral. Entre eles, apontam a criação de bairros privados com segurança própria e escolas (colégios) privadas criadas para os filhos das famílias estrangeiras que se instalaram junto com a fábrica, trazendo lógicas de desintegração, exclusão e fragmentação do tecido social (BERTOLT BRECHT, 2020).

Destaca-se também a criação de bairros privados com segurança própria e escolas (colégios) privadas construídas para os filhos das famílias estrangeiras de técnicos profissionais que se instalaram junto com a fábrica, que longe de se integrar e contribuir com o desenvolvimento das comunidades trouxe lógicas de colonialismo simbólico e cultural, segregação territorial e fragmentação do tecido social (BERTOLT BRECHT, 2020).

Neste sentido, na localidade de Pueblo Centenario constatamos que as dinâmicas trazidas pela instalação da terceira fábrica no país se assemelham às observadas acima, principalmente nessa dinâmica identificada que, via de regra, se dá quando uma grande empresa transnacional, com sua lógica hegemônica de acumulação e integração ao mercado mundial, se instala de forma vertical numa pequena localidade com lógicas diferentes vinculadas ao lugar e formas de reprodução social horizontais.

Todavia, em Pueblo Centenario observamos como a presença da fábrica de UPM2 não incide absolutamente em nada no cotidiano do povoado, já que o circuito produtivo acontece na periferia da localidade. A fábrica aparece na paisagem como um símbolo da modernidade industrial, os caminhões que transportam a madeira circulam pelo *by pass* da Ruta 5, mas a dinâmica do povoado continua praticamente igual aos momentos prévios da instalação da empresa.

Em entrevistas com diferentes agentes territoriais, destaca-se as poucas mudanças ocorridas uma vez finalizada a movimentação de pessoas do período de obras, e além do cheiro e o forte barulho que alguns dias se sentem das operações da fábrica, a mesma funciona sem nenhum tipo de conexão com o local. Tem restaurante próprio, bairro privado e uma logística externa à dinâmica da localidade.

Da mesma forma que aconteceu com os dois projetos industriais anteriores, foram muito altas as expectativas criadas a partir da notícia sobre a instalação da nova fábrica da empresa multinacional UPM no país, que é atualmente a segunda maior fábrica do mundo. Sobretudo na população mais jovem da localidade, a qual viu com grande positividade a chegada da empresa. Por outro lado, e tendo em consideração a experiência de UPM Fray Bentos, foi criado um sentimento de rejeição por parcela da população mais velha, pelo medo de que aumentassem os delitos e a prostituição, como ocorreu, sobretudo a segunda, com a chegada de UPM em Fray Bentos⁹⁶.

Ora, durante o período de construção da fábrica UPM2, a dinâmica de Pueblo Centenario se viu revolucionada pela quantidade de pessoas, que em seu auge chegaram a quase triplicar a população local⁹⁷. Se deu assim um encadeamento produtivo que incrementou de forma geral o movimento econômico, sobretudo em comércio, serviços e o setor imobiliário.

Entretanto, ao tempo em que se abriram novos locais comerciais, a maioria fechou

⁹⁶ Desvendou-se uma rede de prostituição em Fray Bentos durante o período de construção da primeira fábrica. Além da exploração sexual aumentou a sensação de insegurança, etc. Alguns entrevistados em Pueblo Centenario fazem referência a esse temor de que isso também acontecesse na localidade.

⁹⁷ Um jovem de 30 anos nos conta que a fase da construção da obra “foi demais!” pelo movimento inusual de pessoas. Acostumado à calmaria do povoado, a chegada de muitas pessoas resultou para ele muito atrativo e divertido. Ele tem um trabalho na prefeitura da localidade vizinha de Paso de los Toros, porém, sentiu vontade de trabalhar para UPM já que oferecia um melhor salário, mas como provavelmente seria um trabalho temporário preferiu ficar no seu emprego fixo (entrevista fevereiro de 2025)

novamente uma vez finalizado o movimento da obra⁹⁸, voltando a situação à “normalidade⁹⁹”. Ao mesmo tempo, em relação ao mercado de trabalho, as possibilidades não corresponderam com as expectativas criadas. Se bem houve um auge de emprego durante o período de construção, tanto na obra como nas atividades associadas como o transporte, uma vez finalizada a obra a situação voltou a ser similar ao período prévio de instalação da empresa.

Um elemento diferencial que se observou a partir das entrevistas de campo, além dos 300 empregos permanentes na fábricas e as fontes de trabalho indiretas (terceirizadas) relacionadas às empresas que prestam serviços na fábrica (manutenção, limpeza, restaurante, etc), é a instalação de oficinas e galpões de manutenção de caminhões das empresas Mercedes, Scania e Volvo, localizadas na periferia do Pueblo, que possibilitou a fixação de fontes de emprego para algumas dezenas de pessoas, principalmente jovens formados em mecânica industrial¹⁰⁰. Sendo que os caminhões trabalham as 24h do dia os motoristas vão se revezando, e portanto muitos deles com suas famílias se instalaram na localidade, o que implica mais famílias alugando e utilizando serviços localmente¹⁰¹.

Por outra parte, não se destacam impactos econômicos significativos, já que a empresa UPM não realizou nenhum tipo de investimento que implique uma melhora direta na localidade. Aliás, o único investimento realizado pela empresa consiste no oferecimento de becas de estudo para jovens, com a finalidade de formar mão de obra capacitada para seus processos produtivos. Por outro lado, durante a fase de construção e diante do reclamo dos vizinhos, a empresa disponibilizou um ônibus para o traslado de adolescentes aos centros educativos¹⁰².

Se destaca no discurso dos moradores locais que, além do cheiro e o forte barulho que alguns dias se sentem das operações da fábrica, que nas casas mais próximas faz tremer as janelas, a mesma funciona sem nenhum tipo de conexão com o local. Tem restaurante próprio, bairro privado

⁹⁸ Joaquim, de 23 anos, trabalha para uma empresa que presta serviços de limpeza à UPM, safralmente, a cada quatro meses aproximadamente. Ele vive na localidade vizinha, Paso de los Toros, e está contente com o trabalho, já que é um bom salário, por cima da média dos empregos na região. “Você se sente um gringo lá dentro”, comenta, em relação ao tamanho do prédio industrial, o moderno das instalações e a lógica produtiva com padrões completamente diferentes ao local habitual.

⁹⁹ Informação obtida em trabalho de campo com um comerciante do local, para o qual particularmente a situação não mudou muito, já que se bem aumentou o número de pessoas consumindo, também aumentaram as ofertas de bens e serviços, e os comércios mais antigos como o seu (dono de uma pequena venda) se mantiveram com a clientela habitual que já vive na localidade desde antes da UPM 2. De todas formas, em sua visão “un poco mejoró el pueblo”. (15/02/2025)

¹⁰⁰ Uma das dificuldades destacadas pelos entrevistados é a falta de formação técnica por parte da população jovem da localidade para aceder aos empregos oferecidos na fábrica.

¹⁰¹ Ana trabalha na Junta Local de Centenário, onde presta serviços administrativos e trâmites diversos.

¹⁰² Durante o primeiro ano da construção da fábrica, o tráfego de caminhões ocasionou muito mal estar na população local, já que se formavam longas filas e engarrafamento sobre a ponte entre Centenario e Paso de los Toros. A questão da falta de segurança aparece como um elemento importante que ocasionou transtornos na localidade, já que ao não ter em Centenário centros de ensino médio, os adolescentes devem atravessar a ponte para concorrir aos locais de estudo em Paso de los Toros. Uma medida que resolveu parcialmente a situação, foi a colocação de um ônibus para trasladar às crianças e adolescentes, evitando riscos do tráfego peatonal. Dito transporte foi oferecido por UPM, após reclamar dos vizinhos.

e uma logística externa à dinâmica da localidade. Isto mudou com a construção do bypass construído na ruta 5, que faz com que o fluxo de caminhões transite por um anel às margens da localidade.

Assim, a fábrica aparece na paisagem como uma materialidade completamente externa à localidade. De fato, o circuito produtivo da mesma funciona sem ter praticamente nenhuma repercussão em Pueblo Centenário, que continua com seu ritmo de vida habitual.

IMAGEM 12-

A fábrica de UPM num prédio rural de Pueblo Centenário



Fonte: Trabalho de campo (15/02/2025)

Conforme Santos (2003, p.125), *nos países subdesenvolvidos, o espaço se caracteriza por ser organizado e reorganizado, dentro de uma matriz global, como função de interesses distantes*. Entretanto, na atualidade, com as possibilidades técnicas e a capacidade das grandes empresas de se

instalar em qualquer parte do mundo, de acordo com as características e a maximização dos lucros, os lugares se distinguem pela capacidade de oferecer rentabilidade aos diferentes investimentos, e essa rentabilidade, conforme Santos (2012), *é maior ou menor, em virtude das condições locais de ordem técnico (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade) e organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradição laboral)*.

Nesse sentido, fala-se de produtividade espacial ou produtividade geográfica, noção aplicada a um lugar em função de uma atividade ou conjunto de atividades. Assim, em palavras de Milton Santos (2012);

Os lugares se especializam em função de suas virtualidades naturais, de sua realidade técnica e de suas vantagens de ordem social, isso responde à exigência de maior segurança e rentabilidade para capitais obrigados a uma competitividade sempre crescente (...) Ao lado da busca pelas empresas dos melhores sítios para a sua instalação, ha, também, pelos próprios lugares, uma procura às vezes escancarada de novas implantações e um cuidado por reter aquelas já presentes (2012, p.248).

Os casos das fábricas de celulose instaladas no Uruguai representam esta ideia, onde se observa uma dupla estratégia, para buscar os lugares mais rentáveis (no caso das empresas) e para atrair investimentos produtivos (no caso do poder público). No caso de Pueblo Centenario, a localização próxima ao Rio Negro, de onde UPM2 se abastece de água, mais as potencialidades logísticas com a Ruta Nacional número 5 e a proximidade do traçado da ferrovia que foi ativada, são alguns dos fatores que fizeram da localidade o lugar ideal escolhido pela empresa.

Em linhas gerais, na localidade de Pueblo Centenario constatamos que as dinâmicas trazidas pela instalação de UPM2 se assemelham aos dos anteriores projetos industriais, já que as formas, as ações e a construção dos circuitos produtivos das empresas obedecem aos mesmos critérios e tem configurações similares, entanto se diferenciam de acordo com as formações sociais particulares e como cada lugar absorve e se transforma a partir das novas funcionalidades instaladas pelas empresas hegemônicas, havendo uma *gestão externa dos territórios* (SANTOS, 2012)

Em conclusão, como acontece com a maior parte dos grandes projetos que se instalam de forma vertical em determinado lugar, houve um incremento econômico durante o auge da construção, quando a população triplicou e se dinamizou o comércio e os serviços locais de forma geral. Finalizadas as obras da fábrica, ficaram 300 empregos permanentes, algumas dezenas a mais nas empresas terceirizadas que oferecem seus serviços a UPM mais o incremento ao longo de toda a cadeia produtiva madeireira a partir da demanda da nova fábrica de celulose.

Entretanto, a dinâmica do povoado continua similar e os impactos econômicos diretos não foram significativos. A fábrica está aí, fora da localidade, sem fazer parte da dinâmica econômica e produtiva local, com uma lógica externa já que tem seu próprio sistema infraestrutural que faz com que o fluxo de caminhões desde e havia a fábrica suceda no anel externo da localidade. O by pass na rodoviária 5 permite, como dissemos, que o tráfego circunde o povoado, mas a presença da

empresa na localidade é praticamente “invisível”.

Conforme o professor Milton Santos (2012) os espaços nacionais reconfiguram-se à imagem dos interesses das empresas, que dispõem da força econômica e política para impor a modernização e corporatização do território (2012, p.252). Esta ideia sugere que há cada vez mais um uso privado dos bens comuns como os recursos naturais, uma constante reconfiguração e uma adequação do território às necessidades exclusivas de acumulação e extração de mais valia das grandes empresas. Em outras palavras, a cada momento os lugares se redefinem e se revalorizam em função de interesses de ordem mundial, e a relativa importância de cada um *decorre de suas próprias virtualidades, naturais ou sociais, preexistentes ou adquiridas segundo intervenções seletivas*. (la metamorfose p. 32)

A partir da instalação de UPM2 Pueblo Centenário, a polpa de celulose é o principal produto de exportação do Uruguai e se reafirma a importância da indústria e o arraigo territorial da empresa finlandesa, que além das terras próprias e todos os benefícios fiscais (isenções, zonas francas, terminais portuárias próprias, etc.) conta agora também com a infraestrutura logística da Ferrovia Central mencionada, que elevou a outro patamar o desenvolvimento da indústria e o sistema logístico nacional, transformou a configuração territorial e condicionou a novas lógicas de reprodução social do cotidiano ao longo dos 273 km do seu trajeto. A reativação do Trem Central faz deste projeto o mais importante em matéria de indústria e logística, com um impacto territorial muito mais extenso e significativo.

Destacamos, por fim, a incidência do setor florestal na economia exportadora do país, tomando em consideração a respectiva instalação das três fábricas de produção de polpa de celulose em 2007, 2014 e 2023, conforme o quadro

QUADRO 8
Exportações de bens agroindustriais (2007-2014- 2023)

Setores	2007		2014		2023	
	Milhões de dólares	% do total	Milhões de dólares	% do total	Milhões de dólares	% do total.
Setor florestal	315	7	1.224	12	2.479	19
Carne e subprodutos	1.047	22	1.992	20	3.221	24
Soja	209	4	1.598	16	1.917	14
Produtos lácteos	344	7	813	8	880	14
Outros bens	2.884	60%	4.432	44	4.892	37
Total	4.830	100	10.059	100	13.390	100

El complejo forestal, que inclui celulose, madeira, produtos de madeira, papel e papelão, é um dos principais ramos de exportação do país, com vendas ao exterior por quase USD 2.500 milhões em 2023, o máximo valor registrado. A evolução tem sido crescente nos últimos 15 anos, impulsionada principalmente pela instalação das fábricas de celulose a partir de 2007.

4.6.1. Operações da fábrica UPM2

A madeira chega desde as plantações da empresa à planta em caminhões de três eixos, e se corta em pequenos troços ou chips, os quais se acumulam em uma grande montanha para posteriormente ingressá-los ao processo de cocção e assim obter a celulose contida na madeira. 550 caminhões de três eixos por dia ingressam com madeira.

IMAGEM 13-
Caminhões esperando para ingressar ao pátio de acopio de madeira.



FONTE: Trabalho de campo, 2025

IMAGEM 14-
Pátio de acopio dos chips de madeira



FONTE: Trabalho de campo, 2025

A madeira que ingressa pode ficar até trinta dias no pátio de armazenagem, ou vai direto para as chipeadoras. A fábrica possui quatro máquinas *chipeadoras*. Na sequência, os chips de madeira se transportam por cintas até o digestor, que é uma grande “panela a pressão” onde se “cozinham” os chips a alta temperatura para separar a celulose do resto dos componentes da madeira (principalmente lignina).

IMAGEM 15-
Linhas transportadoras dos chips que ingressam a linha de fibra



FONTE: Trabalho de campo, 2025

IMAGEM 16-
Digestor onde se extrai a celulose da madeira



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Neste processo químico se separa principalmente a celulose da lignina, e a água que é utilizada se evapora (20%), no entanto o 80% é tratado para devolvê-la ao rio. Segundo informação da empresa, este digestor contínuo é o segundo maior utilizado na indústria. Na medida que os chips vão descendo dentro do cilindro, vão se liberando as fibras de celulose, formando uma polpa composta por fibras de celulose e leijá negra que é uma mistura de licor blanco e lignina dissolvida.

Posteriormente, a celulose separada vai para um processo de embranquecimento, para eliminar os restos de lignina e chegar à cor branca do papel.

IMAGEM 17-
Linha de fibra. Embranquecimento da celulose



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Geralmente se realizam de 3 a 5 etapas de embranquecimento por tratamentos sucessivos com agentes oxidantes y extrações com hidróxido de sódio aquoso. Assim, a lignina e outras substâncias responsáveis pela cor da pasta se transformam em compostos solúveis em água e se eliminam por sucessivos lavados.

Ora, se anteriormente se utilizaban productos químicos nesta etapa para o embranquecimento como Cloro (Cl_2) e Dióxido de cloro (ClO_2), as pressões meio ambientais das últimas décadas tem

levado ao desenvolvimento de processos Totalmente Livres de Cloro (TCF por sua sigla em inglês) onde os derivados clorados se substituíram por oxigênio e seus derivados, reduzindo substancialmente o consumo de agentes químicos de branqueio. Se estima que a partir disso, houve uma redução de resíduos de compostos clorados em mais de um 90% a respeito do processo tradicional.

IMAGEM 18-
Linha de fibra. Embranquecimento da celulose



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Cabe destacar que neste processo ocorre uma necessária perda de rendimento (entre un 5 e 9%) en tanto se elimina uma parte importante de lignina que ainda permanece na pasta cor “café”, ao mesmo tempo que uma parte das fibras de celulose se degradam como consequência dos processos., para alcanzar una blancura de 87-90% ISO (la pasta sin blanquear tiene una blancura que oscila de un 25-65% ISO).

IMAGEM 19-
Linha de fibra. Embranquecimento da celulose



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Após a linha de fibra onde se sucedem várias etapas de lavagem e branqueio, até que a polpa de celulose fique branca, se passa para a etapa de escorrimento e secado, para extrair toda a água do produto.

**IMAGEM 20-
Linha de secado**



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Nesta etapa a polpa é distribuída uniformemente sobre o *fourdrinier* (fita de tecido metálica

que se move horizontalmente). Uma vez aqui, a fibra é acionada por vários rodillos, se procede a extrair o excesso de água. Se estima que a consistência (porcentagem de fibras contida na pasta) inicial, a entrada da máquina secadora, é de aproximadamente 1 a 2%, até uma consistência de aproximadamente un 46%, para ingressar aos pré secadores, grandes cilindros em cujo interior circula vapor a altas temperaturas.

Nesta etapa são incorporados vários aditivos a polpa de celulose (resinas que dan consistência ao papel e aumentam sua resistência à umidade, sales de alumínio, que fixam a resina a fibra de celulose, talco, almidón, látex, fungicidas e adesivos, entre outros) com a finalidade de obter lâminas estáveis. Por fim, a polpa passa aos secadores principais, em cujo interior existem diversos rodillos quentes que conduzem a folha através de calentadores por convecção e radiadores infravermelhos. A saída de esta área, a prancha ou folha de celulose possui uma consistência de 87-92% seco (upm.com.uy) .

**IMAGEM 21-
Pranchas de celulose prontas para embalagem**



FONTE: UPM.COM.UY

Finalmente, após a secagem das pranchas de celulose, se corta, se embala e identifica para ser

transportada aos portos de Nueva Palmira e Montevideu, por onde sai para os destinos finais em todo o mundo.

IMAGEM 22-
Piscina de tratamento da água utilizada para ser devolvida ao rio.



FONTE: Trabalho de campo, 2025

Como dissemos, um 20% da água utilizada se evapora no processo de produção, no entanto um 80% é tratada para ser jogada novamente no Rio Negro, curso de água que abastece a fábrica. Cabe destacar que o consumo de água nos processos produtivos tem diminuído consideravelmente como produto das melhorias tecnológicas, o que permite que atualmente se consumam, 40 metros

cúbicos de água por tonelada de celulose produzida, sendo que nos anos 80, o consumo de água por tonelada de celulose era de entre 120 e 140 metros cúbicos. Da mesma forma, as melhorias de eficiência tem permitido fechar o circuito, quer dizer, reutilizar em maior grau a água consumida.

**IMAGEM 23-
Chimenea de vapor para a geração de energia**



FONTE: Trabalho de campo, 2025

A chimenea tem uma altura de 127 m, e é uma caldeira de recuperação de químicos, a que se associa mormente com maus odores, que produz vapor que se utiliza para a geração de energia. O principal líquido recuperado energética e quimicamente é o licor negro (subproduto do proceso

produtivo de polpa de celulose), gerando vapor empregado na movimentação de turbinas.

Cabe dizer que a indústria de celulose começou a recuperar produtos químicos para gerar energia a princípios do século XX, com um desenvolvimento significativo nas décadas de 1930 e 1940 quando se introduz a caldeira de recuperação no processo produtivo¹⁰³, que permite queimar licor negro para recuperar energia em forma de vapor, e também para recuperar os produtos químicos inorgânicos que se reciclam no processo.

Este processo está principalmente associado al proceso kraft¹⁰⁴, que é o método mais comum para a produção de polpa de madeira. Este se pode considerar um momento chave para a indústria, que marcou o início de uma evolução tecnológica e o avanço para processos mais sustentáveis e eficientes, e permite atualmente a autossuficiência energética e a sustentabilidade econômica das fábricas de polpa de celulose.

4.6.2. A logística e a Ferrovia central reinaugurada para o escoamento da produção de UPM2

Além do parque industrial instalado no departamento de Durazno, no centro do país, o projeto se complementa com diferentes obras de infraestrutura ao longo de todo o território nacional que servem como base material e são essenciais para a viabilidade da grande obra da UPM 2. Neste sentido, o mega projeto logístico mais importante é a reativação da via férrea central, que tem uma extensão de 273 km entre a cidade de Paso de los Toros (Durazno) e o porto de Montevideu, atravessando cinco departamentos e mais de 23 localidades, pelo que seu impacto tem um amplo alcance sócio espacial.

Em Montevideu, se acompanhou o processo de construção da ferrovia central e seu impacto sobre os diferentes bairros pelos quais já circula o trem que transporta a celulose ao porto de Montevideu e no caminho inverso leva produtos químicos importados para o processo de elaboração de celulose na fábrica. A ferrovia atravessa quatro bairros da capital; Paso Molino, Capurro, Colón e Sayago, onde se expropriaram e demoliram mais de 1000 prédios e casas, com o consequente deslocamento involuntário das pessoas, além das diferentes obras de infraestrutura associadas na cidade e nas diferentes localidades situadas ao longo do traçado da linha do trem. Pela ferrovia se prevê um tráfego de 50 trens de uma longitude máxima de 800m durante as 24 horas dos 365 dias do ano por dia de ida e volta, transportando uma carga anual de 4 milhões de toneladas (BID, 2017)

Assim como a paisagem rural, caracterizada nas últimas décadas pelas manchas verdes de eucaliptos que se estendem sobre as pradarias uruguaias, a paisagem urbana de Montevideu mudou

¹⁰³ A primeira empresa a introduzir a caldeira de recuperação de licor negro a escala comercial na indústria de celulose foi a empresa estadunidense Babcock & Wilcox, em 1929.

¹⁰⁴ Finais do século XIX: Se desenvolve o processo kraft na Alemanha (por Carl F. Dahl em 1884), que utiliza produtos químicos como el hidróxido de sódio e o sulfuro de sódio para decompor a lignina que une as fibras de celulose.

completamente, tanto pela ferrovia como pelas obras de infraestrutura complementares, e consequentemente o cotidiano de milhares de pessoas que se viram direta ou indiretamente afetadas pelo megaprojeto logístico que significa a reativação da ferrovia central, o mais importante associado à indústria de exportação.

Ora, o nascimento do ferrocarril central no Uruguai tem uma história que remonta à segunda metade do século XIX, quando se constrói o traçado das linhas férreas para conectar a capital do país com o interior rural. Em 1866 se criou a *Sociedad Anónima del Ferrocarril Central del Uruguay*, composta por diferentes empresários crioulos e residentes no país, que financiou a construção do primeiro tramo de 17km entre Bella Vista, Montevideu, e a localidade de Las Piedras no departamento de Canelones, inaugurado em 1869.

Porém, nesse momento o serviço resultou pouco eficiente e inviável do ponto de vista da renda econômica, pelo que no ano 1871 a empresa passa a ser controlada por capitalistas britânicos que serão os que levarão adiante a construção do sistema ferroviário que mantém seu traçado até a atualidade. O período se corresponde com a etapa do modelo primário-exportador no qual se inseriu não só o Uruguai mas a América Latina em seu conjunto. O trem, novo meio de transporte, símbolo da segunda revolução industrial, é espalhado pela potência hegemônica, a Inglaterra, e possibilita a partir de então uma nova relação entre países centrais e as áreas periféricas e a ampliação da escala de comércio.

Neste sentido, o motor da economia para os países periféricos é o mercado externo, com o setor agropecuário (para o caso uruguaio) e a produção mineira como eixos do processo de acumulação de capital. Como aponta Cueva (1983), não se trata de impulsionar o desenvolvimento industrial dos territórios, mas de construir uma economia primário-exportadora complementar e abastecedora do capitalismo industrial das “metrópoles” (CUEVA, 1983).

Se por um lado esteve o interesse comercial dos fazendeiros, empresários nacionais e capitais britânicos de instalar a infraestrutura logística para inserir ao país no comércio mundial como fornecedor de produtos primários de exportação, também foram importantes as concessões dos governos militares do período¹⁰⁵, pelo interesse destes de contar com o meio de transporte a partir do qual o Estado pôde ramificar seu poder político, militar e tributário por todo o território nacional (PINO, 2021). Não é à toa que todas as linhas ferroviárias convergem em Montevideu, a cidade porto e representação do predomínio econômico e político e para onde iam e aonde chegavam todos os fluxos de mercadorias e pessoas.

Em janeiro de 1887 foi inaugurado uma grande ponte ferroviária sobre o Rio Negro, na localidade de Paso de los Toros, no centro do país. Desde então se transportou ao norte através da

¹⁰⁵ O militarismo é o período compreendido entre 1875-1890 no qual o Uruguai foi governado por militares, substituindo aos partidos políticos tradicionais e centrando o poder na força do exército. Neste período se modernizou o exército nacional e se consolidou a centralidade do Estado como regulador de todo o território nacional.

ferrovia central, passageiros e mercadorias, e de regresso ao porto de Montevideu lã e couros para ser exportado, além de carne seca e outros produtos das fábricas de firma inglesa instaladas no interior do país. Consequentemente vão se agregando diferentes tramos, sobretudo em sentido transversal no interior, tentando descentralizar o serviço que, como dissemos, nasceu com uma estrutura radial com centro em Montevideu¹⁰⁶.

Se a malha ferroviária foi sendo ampliada em função do desenvolvimento ganadeiro, agrícola e comercial, e como meio de controle do território nacional, é importante destacar que a valorização das terras próximas ao trajeto das vias e das estações ferroviárias incentivou aos especuladores imobiliários ao fracionamento de prédios que iniciou o processo de fundação de povoados mais importante do país¹⁰⁷ (AFE, 2024).

Ao mesmo tempo em Montevideu, com o traslado das oficinas e as fábricas para uma zona de baixa densidade de povoamento, foram construídas de acordo com um caráter classista moradias para obreros, empregados e os funcionários superiores, respectivamente, formando um dos bairros de tradição obreira mais importante da capital, o bairro Peñarol.

A partir do século XX, com as presidências de José Batlle y Ordoñez, os serviços do ferrocarril passam a ter uma participação do Estado. Em 1912 se cria um fundo permanente para a construção de locomotivas de capital nacional, no entanto em 1915 passa ao controle público uma parte da malha ferroviária. Entre 1915 e 1940 o Estado constrói aproximadamente 460 km de vias férreas e adquire 100 km de capitais privados, até que em 1949 a direção total dos serviços do trem passa ao controle do Estado, a cargo do Ministério de Transporte e Obras Públicas.

O processo acaba em 1952 com a criação da Associação de Ferrocarriles do Estado (AFE), quando oficialmente se completa o ciclo centralizador, nacionalizador e de monopólio estatal (AFE, 2024). O Estado recebeu 2950 km de malha ferroviária, e foram muito poucos os quilômetros adicionados a partir de então, somente 51km (sendo o mais relevante a abertura da conexão internacional com a Argentina através da barragem de Salto Grande em 1982), no entanto teve que se clausurar alguns trechos. Segundo o site da AFE, a rede ferroviária operária alcançou seu máximo histórico de 3005 km em 1984, sendo que na atualidade são explorados 1903 km (AFE, 2024).

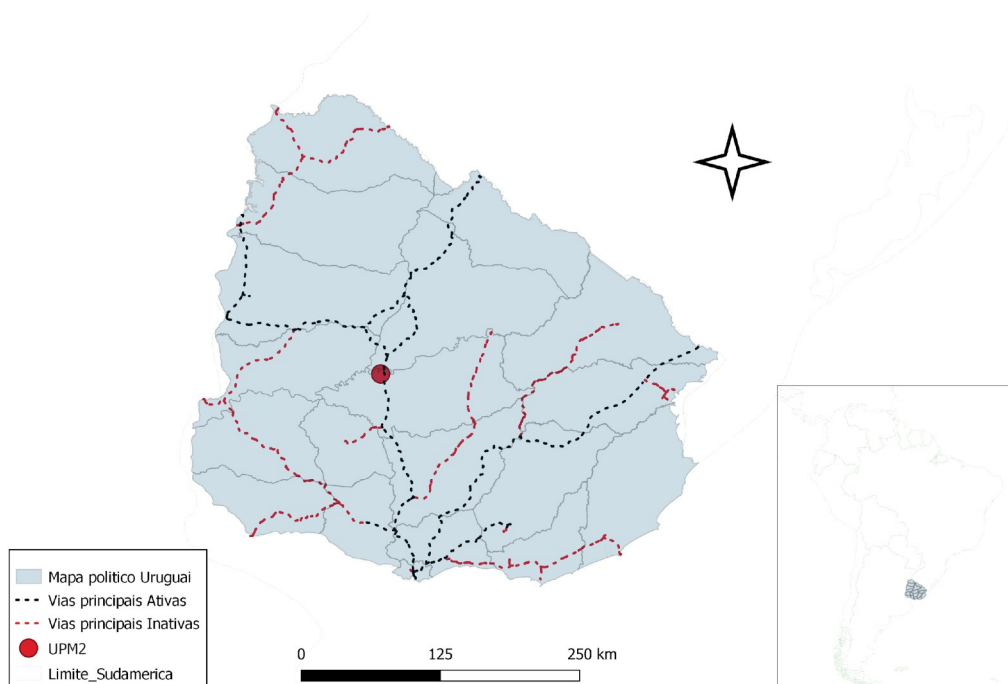
No seguinte mapa observa-se o traçado original da malha ferroviária nacional, que permanece até a atualidade, entretanto com alguns trechos desativados. Destacamos também a localização da fábrica de UPM2, próxima a localidade de Paso de Los Toros, que consolidou-se

¹⁰⁶ A lei de setembro de 1889 se inspira na ideia de descentralização do sistema, até então com uma estrutura radial com centro em Montevideu, através de uma linha transversal interior, conectando com os sistemas argentinos e brasileiros. Nos anos posteriores o intervencionismo do Estado se acrescenta, tendo como finalidade essencial a nacionalização dos serviços de uso público.

¹⁰⁷ Formam-se importantes povoados como Colón, Pueblo Ferrocarril, La Paz, 25 de Agosto, Cardal, Isla Mala, La Cruz, Sarandí Grande, Molles, Achar, Tambores e Tranqueras na linha a Rivera; Cardona no ramal Fray Bentos e Young na linha a Mercedes.

desde o início como um eixo de articulação central no traçado da malha ferroviária. Como dissemos, além do território nacional o sistema ferroviário se conecta ao oeste com o litoral Argentino do rio Uruguai, no leste com a fronteira brasileira e ao sul com a estação Central de AFE e o porto de Montevideu.

**MAPA 6-
Uruguai: Malha Ferroviária**



FONTE: Elaboração própria com base em MVOTMA

Uma diferença apontada por Pino (2021) entre o trem do fim do século XIX e inícios do século XX, com o renovado sistema ferroviário da atualidade, é a gestão dos recursos, sendo que;

O trem de fins do século XIX e começo do XX se realiza através de concessões com empresas e capitais ingleses. Nesse processo, o Estado organiza o território dentro de um plano geral de obras em função das necessidades econômicas nacionais e internacionais. Entretanto, no século XXI, a implementação do trem é garantido pelo Estado para cumprir com o contrato firmado em 2017 entre UPM e o Uruguai, que responde a interesses econômicos internacionais. A Administração de Ferrocarriles del Estado (AFE) passa a cumprir o rol de “Gestor de Infraestrutura Ferroviária”. Quer dizer, se passa de uma “administração pública” própria do Governo do Estado a “gestão” de negócios ou interesses alheios onde o Estado se reduz a mínima expresión e os investimentos para financiar el tren, proceden maioritariamente de capitais multinacionais (espanhóis, chineses, finlandeses, etc.) y nacionales (...) Se passa do controle estatal à gestão transnacional privada.

Se antes as empresas e capitais transnacionais desejavam obter carne, couro e lã para abastecer os mercados europeus, na atualidade buscam madeira e polpa de celulose, reconfigurando os territórios de acordo com as novas estratégias produtivas.

Estes objetivos de dinamizar o escoamento de produtos permitem enxergar a fragmentação dos espaços locais em função dos interesses econômicos internacionais, dotando ao território de uma maior densidade técnica a partir de um planejamento territorial corporativo que implica a realocação de milhares de pessoas em torno das necessidades do traçado da ferrovia. Neste sentido, a instalação da fábrica de UPM2 obedece diretamente às vantagens logísticas que oferece a localidade escolhida, próxima ao eixo de articulação da ferrovia central (PINO, 2021).

O contrato assinado entre o Estado uruguaio e a empresa estabelece o transporte de carga da produção e fornecimento de UPM por 25 anos. Trata-se do contrato de transporte ferroviário de carga mais importante do Uruguai e um dos de maior entidade da América Latina: US\$1.000 milhões. O consórcio DBCC (Christophersen -hoy CHR Group-, a empresa espanhola Cointer Concesiones del Grupo AZVI e a empresa alemã Deutsche Bahn International Operations) é quem realiza o transporte de celulose desde a planta de UPM localizada em Paso de Los Toros até o porto de Montevideú, para o qual adquiriu um total de 7 locomotivas, 120 vagões de celulose e 20 vagões de produtos químicos requeridos para os processos produtivos da planta.

IMAGEM 24-
Locomotiva adquirida pelo Estado para a movimentação de celulose



FONTE: www.gub.uy

As locomotivas “Euro 4001”, são unidades diesel de seis eixos com motores de última

geração, consideradas as mais modernas de Latinoamérica para o transporte de mercadorias. Com uma potência de 2.800 kW possuem uma alta capacidade de tração, para movimentar até 26 vagões com 64 toneladas de carga, são eficientes em consumo de combustível e cumprem com os últimos padrões europeus sobre emissões. Estão equipadas com o sistema de proteção do trem ERTMS nível 1, o que torna o Uruguai no terceiro país da região a dispor deste sistema.

Assim, a restauração implementada para o projeto industrial se realizou no trecho de 273 km entre Durazno e Montevideu, e para a construção e reativação do trecho da malha ferroviária destacado, o qual teve que ser corrigido em seu traçado original, se realizaram desvios que obrigaram à expropriação pública de mais de 1000 prédios (no início seriam 642), assim como a demolição de 400 moradias e o consequente deslocamento involuntário das pessoas.

IMAGEM 25

Demolição de prédios para a construção da ferrovia
(bairro Capurro)



FONTE: Visita de campo (2021)

Por outro lado, muitas casas que não foram expropriadas, por não interferir no plano logístico, ficaram literalmente do lado da ferrovia, pela qual circulam trens de 800 mts de comprimento com uma velocidade máxima de 80 km/h e uma frequência de pelo menos vinte trens por dia (até um máximo de 50) os 365 dias do ano, transportando celulose, ácido e outros produtos químicos, com uma carga total de 22,5 ton x eixo.

Se observa uma fragmentação dos bairros a partir da via do trem, que implicou cortes de ruas, a impossibilidade dos moradores locais de transitar por certos lugares e uma degradação em suas condições materiais de existência, seja pela expropriação de terrenos urbanos e rurais, o

deslocamento das pessoas para outros bairros ou a ruptura de laços sociais e identidades e paisagens culturais.

IMAGEM 26-
Moradias que não foram expropriadas ficaram do lado da ferrovia (Bairro Capurro)



FONTE: Visita de campo (2024)

IMAGEM 27
Moradias que não foram expropriadas ficaram do lado da ferrovia
(Bairro Paso Molino)



FONTE: Visita de campo (2025)

No bairro Capurro, por exemplo, se teve proximidade com o processo de expropriação de prédios urbanos. Num dos tantos casos, a pessoa não queria abandonar a sua moradia, porém, teve um prazo de três meses para fazê-lo. Há uma variável emocional que resulta difícil de quantificar, já que no caso ressaltado, a pessoa tinha construído a sua própria casa há mais de trinta anos, portanto a mesma tinha um valor sentimental inegociável¹⁰⁸. A pessoa expressa raiva e impotência de ser obrigado a vender sua casa, e no caso de se negar ser expropriado pela força pública.

Cabe dizer que neste e em outros casos o dinheiro oferecido pelo Estado resultou relativamente bom, considerando a desvalorização pela qual passou o bairro nos últimos anos que,

¹⁰⁸ Entrevista realizada com um vizinho que teve que abandonar o bairro Capurro contra a sua vontade (15/4/2025)

no entanto, o projeto da ferrovia também incrementou. A chegada do projeto logístico desvalorizou a zona (pela contaminação sonora, cruze das vias férreas, etc) mas o motivo dessa desvalorização é o que obriga as pessoas a vender suas casas por baixo do valor que tinham anteriormente. No caso destacado, a pessoa conseguiu comprar outra casa num bairro próximo e com um padrão similar, porém o tempo de somente três meses dado pelo Estado para procurar outro lar resultou muito pouco.

Outros casos, talvez os que foram os mais prejudicados, são aqueles que queriam abandonar o bairro por causa da chegada do trem e suas implicações, mas o traçado do mesmo não incluía os padrões correspondentes, obrigando as pessoas a ficarem morando do lado da rua, sem opção nenhuma. O Estado não considerou as situações que se mostram nas imagens, embora haja um impacto direto sobre a vida das pessoas, que convivem agora com um trem de carga passando o dia a poucos metros das moradias.

Coletivos e organizações sociais surgiram em oposição a construção da ferrovia, desde que se deu a conhecer publicamente o projeto, pelo que todo o processo de criação e materialização do mesmo não esteve isento de debate e confrontação entre a sociedade civil organizada e os poderes públicos vinculados ao projeto logístico, que obedece a uma lógica produtiva vinculada à acumulação de capital e a inserção internacional do país, que em seu caminho necessariamente transforma e vai na contramão dos interesses, as necessidades e as identidades dos indivíduos que constroem a cotidianidade dos lugares.

Neste sentido, o local se insere nas cadeias produtivas mundiais e é moldado para se tornar funcional às necessidades de acumulação do capital internacional. Como coloca Milton Santos (2011), Os espaços tornam-se espaços nacionais da economia internacional, e a competitividade introduzida pelas empresas acaba por destruir as antigas solidariedades, impondo uma solidariedade vertical cujo epicentro é a empresa harmônica, localmente obediente a interesses globais mais poderosos e desse modo indiferente ao entorno.

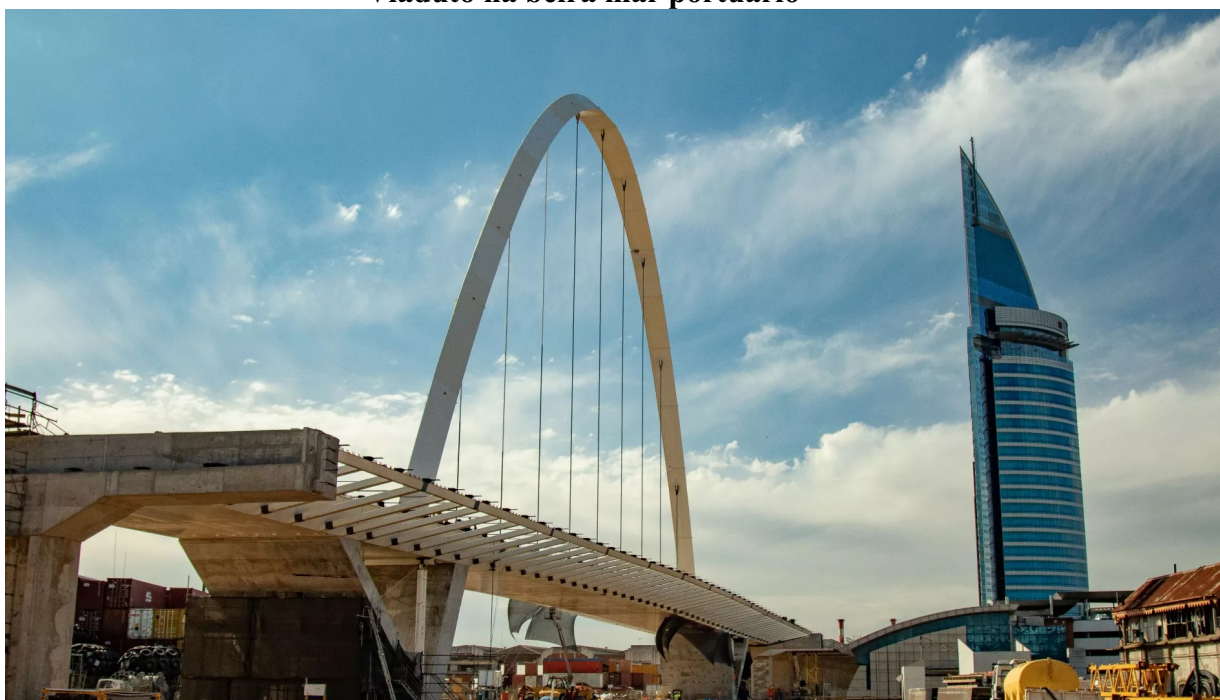
Em linhas gerais, sempre existe um custo social na implementação de obras de estas magnitudes, e embora em alguns casos as pessoas fizeram um bom negócio ao receber as ofertas do Estado, em outros casos se viram diretamente afetadas em suas condições materiais e sociais de existência, com a rompimento de laços sociais, de identidades e paisagens culturais.

O que se observa, é que os bairros e as pessoas mais prejudicadas pertencem a uma zona da cidade de classe trabalhadora, no entanto que o projeto logístico não afeta de forma nenhuma os setores médios e altos da população. Neste sentido há uma fragmentação e segmentação social, que empobrece e piora as condições materiais de vida, para sustentar um modelo econômico primário exportador que não traz nenhum benefício para as pessoas que estão sendo diretamente afetadas.

Pois bem, como complemento deste grande projeto infraestrutural, destaca-se a construção

do viaduto na beira mar portuária (Montevidéu), de 1800 metros de comprimento, que separa o fluxo de automóveis e caminhões de carga com o trem que chegará ao porto. Dita obra durou mais de três anos e teve um investimento de 156 milhões de dólares, financiado pela Administração Nacional de Portos (ANP) e o banco de desenvolvimento sub-regional FONPLATA.

**IMAGEM 28-
Viaduto na beira mar portuário**



Também foi inaugurado o novo terminal portuário especializado em polpa de celulose no porto de Montevidéu, cujo investimento superou os 280 milhões de dólares. O terminal de águas profundas está diretamente conectado com a ferrovia central através da qual a celulose é transportada desde o departamento de Durazno, e permite a carga de buques transoceânicos para ser vendida diretamente ao mundo.

Isto oferece à empresa UPM uma maior competitividade logística, já que não dependerá de outros portos de águas profundas e terá conexão direta com os mercados internacionais. O terminal funcionará de forma contínua 24 horas por dia, com uma capacidade operativa de 2 milhões de toneladas de celulose e cem navios por ano, o que significa um aumento de 60% da carga anual exportada desde o Porto de Montevidéu.

**IMAGEM 29-
Terminal especializada em celulose no porto de Montevideu**



FONTE: MTOP

Por outro lado, cabe destacar a construção do centro de operações e manutenção da ferrovia central e das locomotivas e os vagões de transporte, que têm lugar no departamento de Canelones, na localidade de Juanicó. Dito centro compreende instalações de 4.000m² de superfície, incluindo uma oficina para reparações de 3.000m² mais um edifício administrativo de 1.000m², obra que levou um investimento total de 95 milhões de dólares.

Ora, o setor logístico se constitui como um elo fundamental dentro da cadeia produtiva madeireira, assim como em todos os ramos de produção em geral. Da mesma forma que as bases normativas destacadas no primeiro capítulo (Lei florestal, lei de Zonas francas, etc.), os diferentes sistemas de infra estrutura (fixos) instalados no território uruguaio, que sustentam a fase de circulação na indústria madeireira (rodovias, portos, fábricas, caminhos rurais), não só oferecem a base material mas também representam normas territoriais que intermediam as relações de produção e condicionam o escoamento dos fluxos.

De fato, só com a produção não alcança, senão que é preciso pô-la em movimento, num período histórico no qual, conforme Santos e Silveira (2001) a circulação passou a presidir a produção. Sendo assim, “Quanto mais há imperativo de circulação do capital, mais há imperativo de expansão dos fixos e fluxos de transporte, de armazenagem e de comunicações. Portanto, é através da produção e da circulação que o espaço geográfico é produzido” (SILVEIRA et.al, 2014, p.46)

Sendo a logística um elemento central nos processos produtivos atuais, uma melhor e maior circulação dos fluxos eleva o nível de competitividade dos agentes econômicos. Ou seja que; *Havendo transporte de matéria prima com eficiência logística, o custo de produção diminuirá a ponto de tornar o produto mais competitivo, de aumentar o lucro dos capitalistas envolvidos e de ampliar os investimentos e a poupança* (SILVEIRA et.al, 2014, p.47) Em outras palavras; *A logística (...) contribui demasiadamente, atualmente, para a aceleração e para a conformação do movimento circulatório do capital. Essa é a nova lógica da “globalização econômica”, resultando na aceleração contemporânea* (id., 2011, p.49).

Finalmente, podemos dizer que com este grande sistema infraestrutural Uruguai eleva seu patamar produtivo e se coloca como um agente central na comercialização de polpa de celulose na região, ganhando competitividade e se consolidando como uma peça central na infraestrutura logística voltada ao escoamento de produtos de exportação. Assim, a ferrovia completa um sistema intermodal que em seu conjunto, considerando os circuitos produtivos das três fábricas, combina os transportes rodoviário, hidroviário, ferroviário e marítimo.

Se isto é um fato transcendental para a escala e o modelo produtivo uruguaio, temos que dizer que no MS este sistema também está presente no leste do estado, onde por sua localização estratégica, sobre a confluência dos rios Paranaíba, Rio grande e o rio Paraná, se consolidou um pólo tecnológico e logístico multimodal que combina transporte terrestre, hidroviário, ferroviário¹⁰⁹ e marítimo até chegar aos portos, onde como vimos as empresas possuem terminais próprios.

¹⁰⁹ O modal ferroviário é utilizado pelos agentes do circuito espacial produtivo para o escoamento da produção de celulose. As ferrovias utilizadas são a ALL Malha Norte S.A., a ALL Malha Oeste S. A. e a ALL Malha Paulista S.A., todas operadas pela América Latina Logística S.A. (ALL). A Malha Oeste (antiga estrada de ferro Noroeste do Brasil) liga Corumbá e Ponta Porã, ambos no Mato Grosso do Sul, até o município de Bauru, localizado na região central do estado de São Paulo. A Malha Oeste passa pelo município de Três Lagoas e sua estrutura é utilizada para o escoamento da celulose produzida pela primeira linha de produção da Fibria. A Malha Norte (antiga Ferronorte) vai de Rondonópolis, Sul do estado de Mato Grosso, até Santa Fé do Sul, Noroeste do estado de São Paulo, passando pelo município de Aparecida do Taboado, Leste de Mato Grosso do Sul, onde está localizado o Terminal multimodal e de transbordo. É por meio desse terminal que a celulose fabricada na Eldorado Brasil e na segunda linha de produção da Fibria é escoada (LELIS, 2020, p.73).

4.7. CONSIDERAÇÕES SOBRE O IMPACTO AMBIENTAL DAS FÁBRICAS DE CELULOSE NO URUGUAI

O debate sobre os impactos no meio ambiente estão presentes desde o início dos projetos e em geral fazem parte das variáveis consideradas em todos os mega empreendimentos industriais, sejam fábricas de celulose, barragens hidrelétricas e outros grandes sistemas de engenharia. Aliás, sempre que trata-se de projetos de grande magnitude que implicam uma modificação da natureza, uma prótese...(SANTOS) os impactos existem,

Como dissemos anteriormente, o conflito bilateral entre Uruguai e Argentina teve como componente principal os possíveis impactos ambientais que a instalação da fábrica sobre o Rio Uruguai iria gerar. Este foi o motivo pelo qual a assembleia de gualeguaychú começou com o corte da ponte binacional que se estendeu durante quatro anos. Embora, como foi destacado, o debate público se centrou logo na questão sobre a defesa da soberania, no entanto a discussão sobre os impactos ambientais passou a um lugar secundário.

Assim, a defesa dos interesses de um lado e do outro e a declaração de “causa nacional”, fizeram com que a objetividade dos efeitos reais da fábrica, a primeira de tal magnitude a ser instalada na região, se perdessem em considerações de caráter subjetivo, irracional e emocional. Dito isso, trazemos alguns apontamentos relevantes na hora de fazer um balanço sobre a importância e a magnitude real dos impactos destes grandes projetos, e principalmente da última fábrica instalada (UPM2).

Em relação à finlandesa UPM, se destaca que entre ambas fábricas da empresa no Uruguai, UPM Fray Bentos e UPM Durazno, entre 2020 e 2024 acumulam 26 multas, que vão desde os US\$4500 (dólares estadunidenses) até US\$190 mil. Somente UPM2, desde que iniciou sua operação no Uruguai, entre abril de 2023 e agosto de 2024, tem sido sancionada sete vezes por incumprir com as práticas ambientais e as devidas prevenções, assim como a utilização de produtos que superam o limite de temperatura habilitado, ou bem porque utilizou maiores quantidades das permitidas em alguns elementos¹¹⁰.

Outra das sanções a planta de celulose em Durazno foi por ter superado as quantidades permitidas de amônio e cloreto, que foi multado com o equivalente a uns US\$17 mil dólares. Todavia, antes disso, a UPM foi multada por ter vertido produtos que superaram os máximos de nitrato (a sanção foi de algo mais de US\$4 mil).

Em 2023, a segunda planta da compañía derramou soda cáustica ao arroio Sauce, que acabou com sua fauna aquática e também danificou o río Negro, pagando uma multa de

¹¹⁰ As sete sanções impostas pelo ministério da UPM foram por um total de USD 270 mil, segundo informação da secretaria de Estado consignada por *El Observador*. A primeira advertência não requereu uma multa económica e foi por verter produtos que superaram o limite da temperatura.

US\$182.000 dólares. Um ano mais tarde, novamente foram jogados produtos químicos ao arroio Sauce. Neste caso o dano foi menor, porém a empresa subiu a informação ao Sistema de Informação Ambiental e avisou ao Ministério de Ambiente somente oito dias depois, impedindo assim uma análise real sobre as consequências do evento (ladiaria.com.uy). Dias depois, um novo derrame se sucedeu na terminal portuária da empresa em Montevideu, onde foram derramados mais de 4 mil litros de soda cáustica¹¹¹.

Ora, de acordo com o jornal “La diaria”, a empresa UPM obteve uma ganancia neta total de 558 milhões de euros nos primeiros nove meses de 2024. Se estima que entre todas as multas aplicadas à empresa no Uruguai, a cifra não alcança os 500 mil dólares, uma porcentagem ínfima (0,07%) em relação ao faturamento anual da empresa. Se por um lado as multas são insignificantes e não são um mecanismo efetivo para o controle das operações, por outro lado é impossível medir monetariamente os danos aos ambientes e ecossistemas.

Na última década, as plantas de celulose de UPM na Finlândia não têm excedido os limites de emissões permitidos por norma. De igual modo, o monitoramento da planta de celulose de Fray Bentos que faz periodicamente Uruguai e Argentina indica que todos os parâmetros estão dentro da normativa, com exceções pontuais. Entre 2011 e 2017, de 81 amostras tomadas no período, em dois casos a temperatura dos efluentes superou o limite permitido (30° C) e em quatro casos os níveis de fósforo foram superiores ao permitido (MENDEZ, 2023).

Todavia, cientistas da Faculdade de Ciências da Universidade da República (Uruguai) levaram adiante um monitoramento da diversidade e quantidade de peixe no rio Uruguai entre 2005 e 2017, e este mostrou que não houve diferenças nem no número nem na biomassa dos peixes que habitam o rio. Por fim, se observa que o processo de limpeza biológica que UPM utiliza em suas plantas de Fray Bentos e Paso de los Toros se faz com as melhores técnicas disponíveis (*best available technology*, BAT, por sua sigla em inglês¹¹²).

A seguinte é uma imagem sobre a situação do Rio negro, obtida no trabalho de campo realizado (fevereiro de 2025), á altura de Pueblo Centenario, onde se localiza a fábrica de UPM 2.

¹¹¹ Se constatarem também reiterados incumprimentos nas quantidades de amônio, nitrogênio, nitrato, nitrito e clorato que se vertem na água, e níveis de dióxido de nitrogênio e de compostos de azufre além dos permitidos no ar. Ambientalistas e acadêmicos veem com inquietude a situação, no entanto as autoridades ministeriais consideram esperáveis as «dificuldades» do começo das operações.

¹¹²<https://ladiaria.com.uy/rioabierto/articulo/2018/10/upm-una-comparacion-del-desempeno-ambiental-impuestos-y-salarios-de-la-empresa-en-finlandia-y-en-uruguay/>

IMAGEM 30
Floração no Rio Negro (Ponte Centenario- Paso de los Toros)



FONTE: Trabalho de campo (02/25)

Pois bem, a partir destes episódios da empresa UPM no Uruguai, que reflete uma problemática sobre a conduta e a responsabilidade ambiental da empresa, resulta pertinente destacar o trabalho de Sperotto (2018), no qual se defende a hipótese sobre a formação de paraísos de contaminação no Cone sul. A autora propõe verificar se há diferenças de comportamento ambiental entre as unidades de produção estrangeiras –ubicadas dentro ou fora do cone sul– e as nacionais (brasileiras e chilenas).

Para a construção do modelo considera três tipos de indicadores ambientais: (i) de controle, no qual se determinam previamente os níveis de emissão; (ii) de conduta, que capta as práticas e as

ações das empresas; e (iii) de desempenho, que indica os níveis efetivos de emissões das unidades de produção (SPEROTTO, 2018, p.217)¹¹³.

Avaliando conjuntamente os índices de emissão (no ar e na água) as certificações e os informes de sustentabilidade, a autora aponta que o desempenho ambiental das fábricas estrangeiras localizadas no Cone Sul é mais tolerável que o observado nas plantas e companhias brasileiras e chilenas, e inclusive ao de suas próprias filiais no exterior, o que pode estar relacionado com a utilização de tecnologias mais modernas e amigáveis com o ambiente¹¹⁴ (SPEROTTO, 2018).

Neste sentido, o fato de que a autora não comprove a sua hipótese sobre a formação de paraíso de contaminação, somente indica que algumas unidades de produção, no caso as estrangeiras, apresentam um comportamento ambiental mais tolerável, o que não significa que não haja na região um iminente efeito contaminante em formação, consequência da presença de tantas instalações industriais de grande escala (SPEROTTO, 2018)

Consideramos que, embora a autora não chega a comprovar sua hipótese, sendo que os níveis de contaminação estão dentro dos parâmetros, mais ainda por parte das empresas estrangeiras que as regionais, há de fato na atuação das empresas um caráter negligente, que não se ocupa com o cuidado e a prevenção dos efeitos de poluição. Nesse sentido concordamos com a ideia de “efeito contaminante em formação”, e principalmente reafirmamos a ideia de que além dos monitoramentos contínuos, existe uma negligência que tem ocasionado eventos altamente negativos desde o ponto de vista social e meio ambiental.

Por outra parte, em relação à consideração da autora sobre que as empresas chilenas apresentam o pior desempenho ambiental entre todas as instaladas, em parte sugere um maior nível corporativo das empresas daquele país e um menor controle político público em território chileno. As empresas daquele país têm tido uma expansão associada ao poder repressivo da ditadura militar (1973-1989), que outorgou-lhes grandes extensões de terra e uma impunidade no domínio territorial, que faz com que a negligência seja maior. A atuação sobre um território menor ao brasileiro incide em que a relevância das dinâmicas produtivas locais seja maior e a presença das empresas tenha repercussões que alcançam uma porcentagem maior de território e pessoas.

¹¹³ O indicador de controle está representado pela avaliação Best Available Technique (bat). A aplicação dos parâmetros de emissão bat nos controles de processo é bastante difundida e se fundamenta em tres noções: (i) best/melhor, que significam as formas ou meios mais eficientes para alcançar un elevado nivel de proteção ambiental como um todo; (ii) availavel technique/técnica disponível, que indica as técnicas desenvolvidas a uma escala que possibilite sua aplicação numa classe económica, em condições tecnicamente viáveis, considerando os custos e os benefícios, se são, ou não, técnicas usadas e produzidas dentro do país e se são razoavelmente acessíveis para o técnico (pessoa ou equipe) que realiza a atividade; e (iii) techniques/ técnicas, que inclui a tecnologia utilizada e a forma em que as instalações são projetadas, construídas, conservadas, exploradas e encerradas. Esses parâmetros são utilizados na Comunidade Europeia para fixar limites de emissão (máximos e mínimos) e imputar penalidades e multas (SPEROTTO, 2018).

¹¹⁴ Entre as três fábricas estrangeiras analisadas, somente a de Cenibra apresentou índices de emissão preocupantes de descartes de dióxido de azufre no ar e de sólidos suspensos na água. As outras duas —Veracel e UPM-Fray Bentos— se diferenciam das demais com índices mais toleráveis (SPEROTTO, 2018, p.226)

No entanto, a nível internacional as empresas do setor atuam de acordo com normas padronizadas de comportamento econômico e social, devem contar com as certificações de qualidade correspondentes, utilizam procedimentos produtivos semelhantes e procuram que a sua imagem pública seja legitimada pelas sociedades locais, para o que criam diferentes estratégias de marketing. Assim, independente das procedências dos capitais, a apropriação dos recursos naturais e a mais valia obtida pelas empresas em todos os segmentos da cadeia produtiva é o fator essencial que coloca as empresas em igualdade de condições em suas relações de produção e formas de territorialização.

No caso da empresa finlandesa UPM no Uruguai, o incumprimento com a normativa e os “acidentes” ambientais têm sido recorrentes. Sendo que o principal motor das empresas é reduzir custos e aumentar as margens de lucro, a empresa não respeita os devidos tempos que leva um processo produtivo no qual se dá importância à prevenção de eventos com efeitos contaminantes, e pelo contrário se escolhe um caminho curto que acelera as ganancias, já que pagar as multas aplicadas é mais lucrativo do que investir para implementar mais medidas de proteção e cuidado ambiental.

Assim, se os parâmetros BAT estão entre os melhores e mais modernos da indústria, e na maior parte do tempo das operações da empresa são aplicados rigorosamente, as práticas negligentes e os *acidentes* continuam ocorrendo, o que desvenda uma impunidade das transnacionais e um aproveitamento das condições locais permissivas, que tem como sistema de controle a aplicação de sanções econômicas que resultam insignificantes para as ganancias da empresa. Aliás, quando a empresa foi sancionada onze vezes durante a fase de construção, e mais três vezes nos primeiros seis meses de funcionamento, se evidencia uma falha no sistema de controle.

Neste sentido, a lógica do sistema de aplicação destas sanções econômicas acabou sendo um estímulo à contaminação (MENDEZ, 2023), já que sai mais barato para a empresa pagar por uma multa, considerada como mais um custo produtivo, que ter que investir em um bom sistema de remediação ambiental ou de gestão ambiental que evite, por exemplo, um derrame de produtos contaminantes.

Diante desta realidade, se propõe a criação de estímulos para que as companhias não optem pelo caminho de contaminar (sejam multas realmente pesadas ou a clausura da fábrica por determinada quantidade de dias), que impliquem que as empresas considerem seriamente os prejuízos econômicos para evitá-lo. Porém, o problema é que a relação do Estado uruguaio com esta multinacional é tão particular, tão da ordem neocolonial, que é muito difícil pensar que o governo se imponha dessa forma (MENDEZ, 2023)

Camila Mendez (2023) aponta que a fábrica de celulose de UPM-Fray Bentos gera em torno

de 1 milhão de dólares de ganâncias por dia. Considerando que UPM- Paso de los Toros duplica a capacidade produtiva daquela, é possível estimar que essa ganância seja o triple, o que nos permite reafirmar que as multas representam uma porcentagem irrisória na magnitude da escala económica que maneja UPM (MENDEZ, 2023).

Por fim, consideramos que isto faz parte das lógicas do modelo produtivo dominante que tem-se intensificado entre finais do século XX e princípios do XXI, baseado na sobreexploração dos bens naturais, principalmente no monocultivo e a cría de animais a grande escala, dependente de insumos químicos e combustíveis. Estas mudanças nos modos de produção têm implicado também mudanças nos usos do solo que afetam a quantidade e a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

Neste sentido, merece destaque a questão da água, a qual tem sido nos últimos anos uma variável central na discussão pública sobre seu controle. Aliás, todos os “acidentes” destacados implicam a poluição dos recursos hídricos disponíveis no país.

No ano de 2020 houve uma crise hídrica histórica, que diante a escassez de chuvas provocou um período de seca sem precedentes. A fonte de abastecimento de Paso Severino chegou ao ponto crítico próximo ao esgotamento, que afetou principalmente o Montevidéu e a área metropolitana. Começou então a se extrair água do próprio Rio da Prata, com altos níveis de salinidade¹¹⁵, o que aumentou exponencialmente o consumo de água engarrafada, que por sua parte nunca faltou no mercado.

Por um lado, o controle da água no Uruguai é público, controlado pela empresa estatal Obras Sanitárias do Estado (OSE), que de forma monopólica controla e distribui o serviço de água potável para toda a população. Durante a crise hídrica a empresa cobriu a necessidade de abastecimento com água salgada, ampliando temporalmente os limites máximos de sódio e cloretos permitidos na água distribuída, o que reduziu consideravelmente a qualidade do serviço. Isto trouxe o debate sobre a necessidade de construir outra represa para o abastecimento de água na capital e na área metropolitana, como Arazati e o Projeto Neptuno, levado adiante por empresas privadas.

Por outro lado, a escassez despertou o questionamento sobre o modelo de desenvolvimento nacional, baseado na produção agropecuária e no enorme consumo de água por parte das empresas, entre as quais se destacam as transnacionais da celulose. No entanto, se obriga a população a se abastecer de água no mercado, as grandes empresas se abastecem de fonte de água doce de fontes exclusivas e sem pagar tributos. Cabe lembrar que no ano de 2017 se aprovou a modificação da lei

¹¹⁵ Se bem os níveis estavam dentro dos parâmetros estabelecidos, a água era realmente salgada. Além de não ser bebível nem apta para seu uso culinário, curiosamente a água salgada provocou também problemas com o sistema de aquecimento de água no consumo doméstico. Isto porque no Uruguai se utilizam termostatos para água quente, que com a sal estragaram-se.

de rego (lei 19.553), que permite a criação de reservas privadas de uso da água com prioridade para fins agropecuários.

Essa água que as empresas consomem de graça, é incorporada ao processo produtivo e se exporta como *água virtual* (SERRANO, 2007), que ao se utilizar para produzir um bem de consumo, produtos alimentares e/ou industriais, ou um serviço, nos quais estão contidos grandes quantidades de água virtual. Dessa forma assiste-se cada vez mais a uma lógica de exploração e gerenciamento dos recursos hídricos, que deixam de ser atribuição exclusiva pertencente aos governos para se tornarem atividade econômica, ou seja, a água é transformada em commodity.

Enquanto há tentativas de privatização da água e o acesso para a população se faz cada vez mais difícil, as grandes empresas escolhem o Uruguai para levar adiante projetos industriais que requerem grandes quantidades de água a Bacia do Prata como grande região fornecedora de recursos, e Uruguai dentro dela, torna-se estratégicos para as políticas econômicas de expansão das cadeias produtivas mundiais.

A água é o elemento fundamental para o processamento da fibra de celulose que se extrai da madeira, e em média uma fábrica consome um caudal de 5.000 milhões de litros de água por dia, o equivalente ao consumo de 44 milhões de pessoas (mais de 12 vezes a população do Uruguai) a 130 litros/dia (VACHETTA, 2018). Portanto, o controle e acesso a este recurso adquire uma relevância estratégica fundamental para a continuidade dos processos produtivos, e a geopolítica dos recursos naturais ganha novos contornos.

Considerações do quarto capítulo

A partir da metodologia adotada, consideramos o marco econômico no qual despontaram as atividades estudadas no Brasil e no Uruguai, o que nos dá um panorama geral sobre o contexto nacional e a inserção internacional dos países. Como componente contemporâneo do processo de formação social, as conjunturas, os eventos e ciclos políticos econômicos das últimas décadas, vinculados essencialmente com os ciclos do modo de produção capitalista, são imprescindíveis para a compreensão das dinâmicas produtivas atuais.

Considerando que a indústria é liderada por um grande oligopólio de alguns grupos empresariais, podemos observar uma repartição dos mercados e das terras para se expandirem. Via de regra, as empresas brasileiras permanecem no interior das fronteiras nacionais, entanto a chilena Arauco se espalha no pampa uruguaio e argentino, a chilena CMPC atua no Rio Grande do Sul e as nórdicas (finlandesa UPM e sueco finlandesa Stora Enso) no Uruguai e no pampa gaúcho.

No Uruguai, as ZZFF são instrumentos efetivos de atração de investimentos, necessários para um país pequeno e periférico, para dar maior dinamismo aos diferentes setores produtivos e à

economia como um todo, sendo instrumentos de disputa de fluxos de capitais, no marco da competição interestatal por atrair investimentos aos territórios. Ao mesmo tempo, são um instrumento normativo que implica uma renúncia fiscal por parte do Estado, o que se traduz em grandes benefícios para as empresas transnacionais, que utilizam os recursos naturais e infra estruturais do país para produzir e exportar bens com grandes isenções fiscais.

A forma de organização do poder político determina os processos de implementação de normas e políticas econômicas e o alcance das mesmas. No caso do Brasil, o sistema federativo e os distintos níveis de poderes, federal, estadual e municipal, dão certa autonomia aos estados e municípios para iniciativas industriais, no entanto o BNDES tem sido a ferramenta estatal que possibilitou a consolidação do setor madeireiro altamente competitivo.

Já no caso do Uruguai, a centralidade do poder leva a que a política pública seja mais centralizada. O tamanho do país é um fator preponderante que permitiu a implementação de uma política de Estado contínua e uniforme, sem o poder de financiamento brasileiro, mais baseado nos incentivos fiscais e na criação de zonas francas como atrativos para a chegada de investimentos estrangeiros diretos.

O destaque para a instalação de UPM 2 com sua infraestrutura associada, reflete um modelo de produção e um padrão de atuação das empresas, que via de regra, se aplica a todos os grandes projetos instalados na região, o qual podemos tentar esquematizar este ciclo da seguinte forma:

(1) Expectativas- Oportunidades laborais. Empresas “salvadoras” e promessas de crescimento econômico.

(2) Início das obras- Aumento da população local (Empreendimentos, empregos safrais, crescimento comercial e imobiliário).

(3) Fim da obra- Redução do fluxo de pessoas e comércio, desemprego e problemas de moradia por sobrepopulação.

(4) Início da produção industrial- Empregos permanentes escassos e incipiente crescimento de atividades vinculadas. Fragmentação do tecido social.

(5) Normalização- Fim dos conflitos/resistências. A empresa se naturaliza na paisagem com sua lógica exógena de reprodução e acumulação internacional, mas com pouca repercussão econômica para o local.

Via de regra, a promessa da criação de milhares de postos de trabalho é rapidamente sucedida pela realidade da maioria dos empregos gerados, escassos¹¹⁶ diante do volume de investimentos realizados, completamente instáveis, pois altamente rotativos, mal remunerados,

¹¹⁶ E se, por um lado, esses poucos e precários empregos são gerados, por outro, inúmeros postos de trabalho e formas de geração de renda deixam de existir, devido ao desmantelamento de atividades preexistentes, como a pecuária, a pequena agricultura e o uso sustentável de bens de florestas nativas pelos povos tradicionais brasileiros (como as quebradeiras de coco, no Maranhão) (PERPETUA, 2017).

precários e, no limite, caracterizados pelos riscos e agravos à saúde dos trabalhadores, destacadamente para aqueles que se dedicam às atividades de plantio, manejo, corte e transporte de árvores¹¹⁷.

A construção da ferrovia central no Uruguai constitui um fator diferencial que eleva a outro patamar a importância da indústria de celulose no país. Este modal de transporte era o que faltava no sistema infra estrutural e logístico nacional para consolidar definitivamente esta indústria como a principal atividade agroindustrial e pilar da inserção internacional. Em Montevideu, a ferrovia ocasionou transtornos e modificou as condições materiais de existência de milhares de pessoas, como parte do custo social atrelado a necessidade de escoamento da produção para atender as demandas do comércio exterior.

As considerações sobre os impactos ambientais revelam que, se por um lado as tecnologias disponíveis são as mais avançadas (com monitoramentos e controles regulares) e tem um impacto relativamente baixo em comparação com os processos industriais utilizados anteriormente, por outro lado os eventos de contaminação ocorridos com a fábrica de UPM2 no Uruguai evidencia uma negligência por parte da empresa com o cuidado do ambiente. Além das normas, protocolos, avaliações técnicas e ambientais, os “acidentes” continuam ocorrendo, as empresas pagam pequenas multas e ocasionam altos prejuízos sócio ambientais.

¹¹⁷ Isto se relativiza a partir da introdução de maquinarias modernas que substituem o trabalho braçal, mas ainda é uma problemática nas pequenas empresas que prestam serviços às grandes transnacionais, que terceirizam estas etapas e se desligam das responsabilidades e segurança dos trabalhadores.

CAPÍTULO 5

GEOPOLÍTICA DA BACIA DO PRATA E SÍNTESE COMPARATIVA ENTRE A INDÚSTRIA DE CELULOSE NO URUGUAI E MATO GROSSO DO SUL

Y bien, ¿qué pasa con nosotros? Si América Latina está dividida en dos grandes zonas por el infierno verde que anula su arteria principal, la Cuenca Amazónica, si sus comunicaciones son aún extrovertidas, marítimas y no terrestres, en la gigantesca Cuenca del Plata, base fundamental del Cono Sur, está el ámbito de despegue más portentoso de América Latina. Tapón y salida, allí está el Uruguay. Lo sabemos, pero es difusa cosa a nuestras espaldas, aunque sea desde ya nuestro ineludible futuro. La vuelta a la cuenca es retorno, en un nivel superior, a la visión geopolítica de Artigas, al que hemos achicado a nuestra mera estatura, convirtiéndolo en exclusivo héroe local. Pues Artigas es mucho más que nosotros, y nosotros su fracaso histórico. El Uruguay es la negación de Artigas, y su futuro será su reafirmación. El camino está señalado desde lo hondo, y cumple con la altura de nuestro tiempo

Methol Ferré (2017, p.74)

Introdução

Para finalizar, trazemos neste capítulo alguns apontamentos sobre a geopolítica dos recursos naturais na Bacia do Prata, considerando que as atividades estudadas dependem diretamente do acesso à água, e portanto este recurso assume uma centralidade fundamental nas estratégias de expansão das empresas do setor.

Por outro lado, a partir dos elementos apontados nos anteriores capítulos, elaboramos uma síntese sobre os fatores de produção nos lugares estudados, o Uruguai e o Mato Grosso do Sul, tentando observar as semelhanças e as diferenças de acordo com os custos produtivos, as vantagens e desvantagens, as técnicas disponíveis e as potencialidades de expansão em cada um dos lugares. A partir disto, poderemos corroborar, ou não, a hipótese elaborada, sobre se o Uruguai se posiciona como principal centro de expansão da indústria na região.

5.1. APONTAMENTOS SOBRE A GEOPOLÍTICA DOS RECURSOS NATURAIS NA BACIA DO PRATA

Desde a inserção econômica internacional de finais do século XIX, quando se estrutura a DIT com a hegemonia britânica, e também quando se consolida o que Lenin chamou de fase superior do capitalismo (LENIN, 1975), dominada pelas grandes corporações, a dependência do comércio e a economia internacional sempre foi um fato dado, o que resulta mais absoluto para o Uruguai que pro Brasil, já que antiga banda oriental depende muito mais da exportação de alguns produtos primários que compõem a base da matriz produtiva, de acordo com as flutuações e as demandas internacionais.

Em seu ensaio *O Imperialismo, fase superior do capitalismo*, Lenin (1975) advertia em inícios do século XX que *o incremento enorme da indústria e o processo notavelmente rápido de concentração da produção em empresas cada vez mais grandes constituem uma das particularidades mais características do capitalismo*.

Com o avanço das técnicas e a introdução de novas maquinarias nos processos de produção a acumulação de capital foi ganhando novos contornos, em mudanças inerentes ao próprio modo de produção capitalista. Assim, o binômio forças produtivas e relações de produção está intimamente relacionado em qualquer modo de produção e não corresponde apenas ao processo econômico, mas ao conjunto dos processos da sociedade (MAZZOCHIN, 2016).

A forma moderna das grandes corporações e empresas transnacionais se consolida a partir do final da segunda guerra mundial, resultado do processo de acumulação, concentração e centralização do capital, que ocorreram em cada espaço de acumulação, e que se expandiu para o

mundo a partir da estrutura institucional internacional criada no pós-guerra baixo a liderança da hegemonia estadunidense (SAWAYA, 2018).

Este processo de expansão das grandes corporações ocorre a partir de um processo de concentração de capital no qual a empresa reinveste e cresce sobre si mesma, e ao mesmo tempo por um processo de centralização de capital que se expande sobre outros capitais individuais por meio de fusões/aquisições e outras formas de controle. Em conjunto, ambos processos caracterizam a natureza expansiva do capital que conclui na formação de monopólios e oligopólios e na constituição das modernas corporações transnacionais (SAWAYA, 2018).

Com a crise econômica dos anos 1970 houve uma reestruturação do capitalismo mundial e uma mudança nas estratégias das empresas que conduzem o processo de internacionalização do capital. O neoliberalismo toma conta dos aparelhos de Estado durante os anos 1980 e 1990 e consolida as políticas de liberalização da economia e abertura financeira que permitem a reestruturação produtiva e uma fragmentação dos processos produtivos a escala mundial.

Dita crise 1970 e a consequente elevação dos preços do petróleo a partir da formação da OPEP, trouxe a necessidade da busca de novas fontes de energia, o que resulta fundamental para o nosso estudo, já que a plantação de árvores e o desenvolvimento de novas tecnologias para a geração de energia elétrica a partir da biomassa e a recuperação de produtos químicos utilizados nos processos industriais passou a ser um elemento central da indústria de celulose, que cobra maior força a partir dos anos 2000.

O crescimento da indústria, assim como o processo de concentração da produção em empresas cada vez mais grandes, constituem uma das particularidades mais características do capitalismo (LENIN, 1975, p.10). Nesse sentido, no ramo madeireiro, e mais notoriamente no Brasil, a indústria de madeira e celulose tem atravessado por um processo de concentração com a consequente fusão/aquisição de empresas, conforme visto anteriormente (aracruz, Fibria, Suzano, Eldorado, VCP, etc)

Nas últimas décadas se acirrou a disputa pela apropriação de recursos naturais existentes na Bacia do Prata, na qual o Uruguai assume um papel central, adquirindo uma relevância central na geopolítica sul americana e mundial. Atividades econômicas monocultoras como a soja e a silvicultura para a indústria de celulose têm se expandido com grande rapidez a partir do abastecimento dos recursos hídricos da região dos quais as grandes empresas transnacionais vão se apropriando e utilizando conforme os interesses econômicos da acumulação de capital internacional.

Assim, o avanço e o desenvolvimento das forças produtivas e as relações de produção determinam uma utilização dos recursos naturais (combustíveis fósseis, minérios, água, etc.) cada vez mais intensivo, assim como uma artificialização cada vez maior da natureza através do uso de

insumos e produtos químicos para a padronização dos produtos e a aceleração dos tempos de produção e redução de custos.

Atualmente, a silvicultura insere-se numa dinâmica denominada de *land grabbing* ou *acaparamiento de tierras*, que ganhou grande impulso com a crises de 2008 e consiste na expansão territorial do capital financeiro (Sociedades anónimas, fundos de pensão), que encontra formas de capitalização a partir da aquisição de terra, para a valorização futura, para a produção de *commodities* agrícolas ou bem especular com a valorização da terra em contextos de crise financeira econômica internacional (OYHANÇABAL, 2011). Isto vem gerando novas dinâmicas no mercado de terras, especulação e acirramento do processo de concentração e estrangeirização¹¹⁸.

Portanto, a Bacia do Prata posiciona-se como fornecedor central da demanda internacional de determinados produtos, com a instalação das maiores fábricas de produção e com futuros investimentos aprovados. A plantação de eucaliptos, com os maiores índices de produtividade do mundo, e a disponibilidade de água em abundância para os cultivos e para os processos industriais fazem da região um dos lugares ideais escolhidos pelas empresas para ampliar os circuitos de produção e as margens de lucro.

Conforme Alberto Methol Ferré (2017), a Bacia do Prata é a base energética mais importante para o desenvolvimento industrial e agrário dos países que a integram, compreendendo uma área de mais de 4 milhões de km² com grande variedade de recursos minerais, ferro, tungstênio, manganês, etc., condição dos pólos de desenvolvimento com suas indústrias pesadas.

Aportando noções históricas ao caráter geopolítico da região e seu desenvolvimento, o autor estabelece a comparação de caráter físico/geográfico entre os Estados Unidos e a América Latina supracitada (página 67), da qual se desprende o Cone Sul, cujo centro vital é a Bacia do Prata (FERRÉ, 2017, p.63).

Constata-se que, se por um lado os países, e ao interior destes os estados e municípios levam adiante a chamada guerra fiscal¹¹⁹ por atrair investimentos, por outro lado as empresas dividem os espaços de atuação e os mercados. Quer dizer que há uma verdadeira partilha do território sul americano, que tem como componente geopolítico fundamental o acesso aos recursos naturais.

¹¹⁸ Se considera que as formas de expansão das corporações da indústria de celulose na região combina diferentes dinâmicas de acumulação do capital, que vão desde a acumulação ampliada marxiana até a acumulação primitiva ou a chamada acumulação por espoliação (PERPÉTUA, 2017). Perpétua chega a falar em *pilhagem* territorial, que se torna inevitável quando as corporações controlam grandes áreas de território, recursos naturais e infra-estruturas, e também quando neste processo atentam contra territorialidades pré existentes como camponeses, indígenas e comunidades tradicionais.

¹¹⁹ Isto contribui para acirrar o que se conhece como “guerra fiscal” ou “guerra dos lugares” (SANTOS; SILVEIRA, 2001), entre os estados e municípios pela instalação de novas atividades em seus territórios, através do adensamento técnico (infraestruturas logísticas) e também normativo que *conceda e combine satisfatoriamente proteções e atrativos legais* (2001, p.115). Além disso, os lugares devem oferecer cada vez mais privilégios e criar maiores oportunidades e vantagens para reter as empresas. Assim, *ao lado da busca pelas empresas dos melhores sítios para sua instalação, há, também, pelos próprios lugares, uma procura às vezes escancarada de novas implantações e um cuidado por reter aquelas já presentes* (SANTOS, 2012, p.248).

Nesse sentido, na distribuição organizativa das empresas madeireiras, cada uma delas atua em determinadas parcelas dos territórios. A grandes rasgos, Eldorado e a Suzano S.A se territorializam no leste de MS e SP, a Klabin no estado do Paraná, a chilena CMPC no Rio Grande do sul, a sueco finlandesa Stora Enso na pampa gaúcha e no Uruguai (através de MDP) e a finlandesa UPM no Uruguai.

Todas as consequências do avanço das atividades produtivas estudadas; A especulação imobiliária e elevação do preço das terras, expropriação/deslocamento de pequenos agricultores, camponesas e comunidades originárias e tradicionais, a retração da superfície produtiva de cultivos alimentares, aumento do êxodo rural, a intensificação da concentração fundiária e o acirramento dos conflitos por acesso a terra e água, não é senão a própria manifestação da expansão capitalista que subjuga todo a sua lógica de reprodução. É a sua essência e não pode ser diferente.

Isto sugere que dentro da selvagem concorrência inter capitalista existe cooperação entre empresas do mesmo ramo, de forma de se assegurar uma disponibilidade de novas áreas de expansão e um crescimento e abastecimento dentro dos mercados internacionais. O que se observa na Bacia do Prata é uma verdadeira partilha dos recursos e dos mercados a explorar, no entanto o processo de fusão e aquisições que se incrementou após 2008, também indica que a concorrência e as estratégias de crescimento derivam na formação de oligopólios cada vez mais concentrados, tal como Eldorado e Suzano S.A, com a possível consolidação de uma única grande empresa monopólica, cumprindo com a tendência assinalada por Lenin em finais do século XIX.

Já no Uruguai, sendo as empresas UPM, Stora Enso e Arauco (Finlandesa, Sueco Finlandesa e chileno, respectivamente) acreditamos que a fusão empresarial seja mais complexa, por se tratarem de empresas estrangeiras transnacionais de longa trajetória (sobretudo as nórdicas), e considerando que a situação de oligopólio no Uruguai, os tratados de investimento, etc., determinam uma situação diferente. Pensar numa fusão entre as três empresas resulta difícil, contudo, desde o ponto de vista leninista sobre o desenvolvimento das forças produtivas não seria impossível.

5.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A INDÚSTRIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

Um dos elementos mais importantes a levar em consideração ao analisar a dinâmica produtiva da indústria de celulose, é o fato de que dita indústria se destaca por ser particularmente intensiva em capital, e portanto poupadora de mão de obra, contrário a o que ocorre em outras fases ou sub-ramos do setor madeireiro onde há uma maior aplicação de força de trabalho que de tecnologia e maquinaria. A tecnologia exerce assim um papel importante como componente estratégico do setor.

As categorias painéis de fibras e painéis de partícula são fabricadas em processos industriais que exigem investimentos em máquinas especializadas, instalações industriais intensiva em tecnologia, com padrão de qualidade e controle do processo produtivo, além disso, as indústrias que participam desse segmento são intensivas em capital. Já nas atividades menos complexas desses segmentos (lâminas de madeira e compensado), é possível encontrar operações industriais de menor escala, semelhante à de uma serraria tradicional, intensiva em mão de obra com predominância da mais valia absoluta (MAZZOCHIN, 2014; LELIS, 2020)

A meados do século XIX, Karl Marx observava que a concorrência entre os capitalistas os levava a revolucionar constantemente a maquinaria, como único caminho para produzir sempre mais, melhor e a menor custo, o que significava comparativamente mais vantagens em relação aos concorrentes. No entanto, esse processo de mecanização da produção apresentava um caráter duplo: ao tempo que aumentava a força produtiva do trabalho, barateando, como consequência, a mercadoria, barateava também o próprio trabalhador, levando a uma forma mais eficaz a extração de mais-valia.

No mesmo sentido, ciência, tecnologia e máquinas são, por um lado elementos capazes de assegurar o aumento da produtividade, mas por outro lado são elementos poupadores de mão de obra, que conforme Marx, é o único elemento dentro da composição orgânica do capital capaz de criar mais valia. Como bem descreveu o autor sob a introdução de maquinaria nos processos produtivos;

Um primeiro exame põe em evidência que a indústria moderna deve aumentar extraordinariamente a produtividade do trabalho, ao incorporar as imensas forças naturais e a ciência ao processo de produção; o que não está claro, entretanto, é se essa elevada produtividade do trabalho, não se realiza à custa de maior dispêndio de trabalho. Como qualquer outro elemento do capital constante, as máquinas não criam valor, mas transferem seu próprio valor ao produto para cuja feitura contribuem. Enquanto a máquina possui valor e, consequentemente, transfere valor ao produto, ela constitui um componente do valor do produto. Em vez de barateá-lo, encarece-o na proporção de seu próprio valor. (O Capital, livro I, p.443)

Eis uma das contradições imanentes a aplicação de maquinaria nos processos produtivos do sistema capitalista: Se transforma uma parte do capital que antes era variável (investido em força viva de trabalho) em maquinaria, em capital constante que não produz mais valia. Portanto, já que a mais-valia se origina apenas da parte variável do capital (mão de obra), é claro que a produção mecanizada só obtém esse resultado (mais valia) reduzindo o número de empregados por dado montante de capital e ampliando o trabalho excedente de cada um deles à custa do trabalho necessário (sobre exploração da força de trabalho). (MARX, livro I, p.465)

Por tais motivos Marx começa o capítulo XIII do tomo I do “O capital” apontando que; *É duvidoso que as invenções mecânicas feitas até agora tenha aliviado a labuta diária de algum ser humano* (MARX citando a STUART MILL, O capital, tomo I, capítulo XIII, p.427). E continuando com essa reflexão, começa dito capítulo afirmando que o emprego de máquinas não tem por

objetivo criar tal alívio, senão que;

Esse emprego, como qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, tem por fim baratear as mercadorias, encurtar a parte do dia de trabalho da qual precisa o trabalhador para si mesmo, para ampliar a outra parte que ele dá gratuitamente ao capitalista. A maquinaria é meio de produzir mais valia (TOMO 1, cap. XIII, p.427)

Ou seja que se aumenta a porção de mais valia relativa, que deriva da parcela constante do capital (máquinas) em decorrência da mais valia absoluta, que tem origem na parcela variável do capital (mão de obra). *A diminuição da parcela de trabalho vivo implica, porém, um consumo mais intensivo, uma superexploração* (MORAES; DA COSTA, 1999, p.114).

Sintetizando as ideias de Marx sobre este assunto, Robert Moraes e Messias Da Costa (citando a MARX, 1999, p.114) colocam que;

A produção de mais valia absoluta se realiza com o prolongamento da jornada de trabalho além do ponto em que o trabalhador produz apenas um equivalente ao valor de sua força de trabalho e com a apropriação pelo capital desse trabalho excedente. Ela constitui o fundamento do sistema capitalista e o ponto de partida da produção de mais valia relativa. Esta pressupõe que a jornada de trabalho já esteja dividida em duas partes: trabalho necessário e trabalho excedente. Para prolongar o trabalho excedente, encurta-se o trabalho necessário com métodos que permitem produzir-se em menos tempo o equivalente ao salário. A produção de mais valia absoluta gira exclusivamente em torno da duração da jornada de trabalho; a produção de mais valia relativa, revoluciona totalmente os processos técnicos de trabalho e as combinações sociais. A produção de mais valia relativa pressupõe, portanto, um modo de produção especificamente capitalista (1999, p.114)

Portanto, longe de ser instrumentos que venham a auxiliar e amenizar as jornadas laborais, as maquinarias tornaram os empregados mais submissos e escravos do capital.

Sobre introdução de maquinarias e progresso técnico, Nathan Rosenberg (2009), coloca que tal processo *é inseparável da história da própria civilização, na medida que trata dos esforços da humanidade para aumentar a produtividade sob uma gama extremamente diversificada de condições ambientais* (ROSEMBERG, 2009, p.). Ou seja, desde os primórdios o ser humano realizou esforços para criar ferramentas que facilitam o trabalho de submeter a natureza a seus interesses.

Durante o século XX ressurgiu uma literatura interessada em discutir a história do progresso técnico, com Joseph Schumpeter como o grande referente intelectual que considerava, em sua obra “Teoria do desenvolvimento econômico” de 1911, a mudança tecnológica como motor do desenvolvimento econômico. Seguindo Marx, Schumpeter encontrava no progresso técnico o motor do sistema capitalista.

Por outra parte, em sua obra “Capitalismo, Socialismo e Democracia” de 1942, Schumpeter ressaltava que a capacidade de inovação se trasladou do empresário empreendedor para o interior das firmas, chamando a atenção para a formação de oligopólios, que possuem mais recursos internos para investimentos em inovações. Para os oligopólios, a inovação é parte essencial da concorrência (um imperativo), no entanto, uma concentração excessiva (com menor pressão

competitiva) poderia gerar menores incentivos às inovações (DATHEIN, 2015) e mesmo um retardo das mesmas.

Para Schumpeter e os neoschumpeterianos, o elemento motriz da evolução do capitalismo é a inovação, isto é, a descoberta de um novo paradigma, um produto, um processo ou uma nova indústria capaz de transformar o modo de produzir. A introdução de novas tecnologias e processos mais vantajosos agiria como “destruição criadora”, “pois jogaria por terra as formas pretéritas de se produzir (...) eliminando-se do mercado aqueles que não se adaptarem ao novo paradigma.” (id., 2015)

Assim, a destruição criadora é o processo de mudanças tecnológicas que revoluciona ciclicamente a estrutura econômica capitalista, destruindo o antigo e obsoleto e criando elementos novos que dinamizam e re-ativam a economia após uma fase de depressão, dando lugar a aqueles elementos novos que surgem para provocar mudanças qualitativas na economia (DATHEIN, 2015, p.194).

Schumpeter considerava que tais mudanças provocadas pelo processo de destruição criadora, se correspondem com os ciclos longos da economia capitalista observados por Kondratieff, conhecidos como “ciclos de Kondratieff”, destacados anteriormente. Assim temos que, as fases ascendentes (fase A) ou fases de prosperidade dos ciclos, são provocadas por intensas atividades de inovação e difusão tecnológica, entanto as fases descendentes (fase B) ocorrem, após o “boom” econômico, como uma situação decorrente do esgotamento da difusão das inovações e a incapacidade das empresas de conseguir se adaptar às mudanças que ocorreram.

Entre a literatura neo-schumpeteriana se enfatiza o processo de aprendizado (tecnológico e organizacional) como componente fundamental para explicar a ligação entre a órbita microeconômica e o desempenho macroeconômico de um país. Tratando a ciência como um componente endógeno do processo produtivo, o conhecimento é o principal insumo produtivo, responsável pelas constantes inovações e pelo seu uso eficiente, sendo a empresa (onde se cria e se acumula conhecimento) o agente central da inovação (DATHEIN, 2015, p.199).

O professor Armen Mamigonian (1982) sugere a existência três ideias forças em relação às tecnologias; Que as empresas multinacionais controlam a tecnologia; Que na periferia a transferência de tecnologia é a mola mestra do desenvolvimento; E que há uma supervalorização da tecnologia estrangeira (MAMIGONIAN, 1982).

Por outro lado, aponta que esse *processo de acumulação (concentração e centralização) de capitais conduziu, ao longo de décadas, ao aparecimento de empresas gigantescas e oligopolistas* (1982, p.40). No setor madeireiro mundial, e na cadeia de celulose e papel em particular, existe uma forte concentração de capitais em mãos de umas poucas empresas presentes em toda a cadeia produtiva. Isso leva a que; *A maximização do lucro, incluindo a obsolescência planejada, as*

campanhas de vendas, a administração de pregos pelos cartéis, passou a requerer uma política de marcha lenta da capacidade produtiva, declinando a intensidade das inovações (1982, p.40).

Dessa forma, temos que a criação de tecnologias e conhecimento enfrenta-se com diferentes obstáculos, tais como a situação de oligopólio, que observamos ocorre no setor madeireiro mundial e sul americano, que atua como fator de retardamento de inovações e cria barreiras para a entrada de novos agentes em determinado setor, ou bem a criação de patentes e/ou o direito de propriedade intelectual (ESPINDOLA, 2017).

Essa tendência à formação de oligopólios, faz também com que o setor de médias e pequenas empresas tenha duas opções: *A subordinação às grandes empresas, (como fornecedoras), ou a especialização tecnológica* (MAMIGONIAN, 1982, p.41). No caso do setor madeireiro uruguaio, a situação oligopólica em mãos das duas grandes empresas produtoras de celulose (UPM e MDP), levou à primeira situação, ou seja, a subordinação do resto do setor que, como vimos, passou a girar em torno ao abastecimento de madeira para ditas fabricas.

Em relação à especialização tecnológica, trata-se de uma função da crescente especialização da atividade industrial. Como aponta Rosenberg (2006)

Nos primórdios da Revolução Industrial, afirma têxteis produzia suas próprias máquinas a medida que cresce o mercado para essa maquinaria e, a medida que tais máquina se tornava cada vez mais complexa, a produção de máquina passa a ser responsabilidade de um grupo cada vez mais independente de produtores de maquinaria especializado a adquirir seus equipamentos (2006, p. 121-122).

No mesmo sentido, as grandes empresas produtoras de celulose dependem cada vez mais dos fornecedores de bens de capital, onde se destacam grandes empresas transnacionais como a austríaca Andritz que, como veremos na sequência, é a principal fornecedora da grande maquinaria para a indústria na região.

Ora, a cadeia produtiva de celulose começa a partir da pesquisa e o planejamento florestal, quando as espécies de mudas são escolhidas e reproduzidas nos viveiros das empresas, buscando as espécies mais produtivas e resistentes a pragas e doenças. Na constante busca por otimização de recursos, tem se desenvolvido as espécies com melhor adaptação às condições edafoclimáticas, mas também o melhoramento genético para a evolução de espécies com maior volume de fibra de celulose por m³ de madeira. Todavia, os insumos, tanto químicos, biológicos como mecânicos, são essenciais para o desenvolvimento desta etapa.

Por outro lado, sendo que todo o planejamento florestal deve levar em consideração os tipos de solo e a disponibilidade hídrica para as plantações de eucaliptos, a pesquisa muda de lugar para lugar, já que deve ser adaptada às diferentes condições do clima e do solo, incluindo também no planejamento os sistemas de simulação¹²⁰ com softwares especializados para realizar estimativas de

¹²⁰ O SisEucalipto é um software de simulação para manejo, modelagem e estimativa de crescimento e produção de plantios de eucalipto. Possibilita simular como o plantio de eucalipto cresce e produz, conforme os regimes de manejo

crescimento e produção.

Nesse sentido, das mais de 700 espécies de eucaliptos existentes, no Brasil as espécies mais plantadas são eucaliptos grandis, eucaliptos saligna, eucaliptos urophylla e os híbridos de E. grandis x E. urophylla, no entanto em algumas regiões, como o sul do país, o Eucalyptus benthamii também é cultivado devido à sua tolerância ao frio (BRACELPA, 2024) Entretanto no Uruguai, as espécies melhor adaptadas às condições locais são os eucaliptos globulus e eucaliptos grandis (INIA, 2024).

Esta é a base para a produção de polpa de celulose, como dissemos, intensiva em capital, onde as instalações industriais são modernas e dotadas de uma grande infraestrutura, aporte tecnológico intenso e predomínio da extração mais-valia relativa. As maiores empresas do mundo que atuam no setor florestal são oriundas dos países desenvolvidos, aqueles com tradição no setor florestal, a Suécia e a Finlândia, que desenvolveram um setor com tecnologia de ponta e forte apoio e proteção do Estado para a consolidação de empresas líderes no setor madeireiro como UPM e Stora Enso.

Nesse sentido, se observa que o desenvolvimento das patentes da maquinaria mais robusta ocorreram no centro do sistema capitalista (Estados Unidos, Alemanha, Suécia, Finlândia, entre outros), em diferentes segmentos da cadeia produtiva madeireira, desde onde se exporta a tecnologia para os parques industriais na periferia. Como aponta Mazzochin (2014), mesmo no Brasil, onde tem se desenvolvido, principalmente na região Sul, o Departamento de máquinas para processamento, a tecnologia da estrutura robusta está nas mãos dos países desenvolvidos.

QUADRO 9			
Empresas fornecedoras de equipamentos e insumos para as fábricas da Fibria e Eldorado (MS)			
Grupo WEG	Transmissão e distribuição de energia	Brasil	Mauá (SP), Jaraguá do sul (SC)
Sulzer	Bombas centrífugas	Suíça	Jundiaí (SP), Curitiba (PR)
ABB	Transmissão e distribuição de energia	Suíça	Guarulhos (SP), Sorocaba (SP)
CBC (Grupo Mitsubishi)	Caldeira de biomassa	Japão	Jundiaí (SP)
MSGÁS	Gás natural	Brasil	Campo Grande (MS)
Atlas copco	Compressores de ar	Suécia	Barueri (SP), Sorocaba (SP)
Hamon Group	Torres de resfriamento de água	Bélgica	São Paulo
Flowserve	Válvulas automáticas	EUA	Rio de Janeiro (RJ) São Caetano (SP)
Yokogawa	Automação	Japão	São Paulo (SP)
Ashland WT	Aditivos para tratamento da água	EUA	Leme (SP)
White Martins	Oxigênio	EUA	Três Lagoas (MS)
Akzo Nobel	Produtos químicos	Holanda	Três Lagoas (MS)
Demuth	Pátio de madeira	Brasil	Novo Hamburgo (RS), Portão (RS)
Voith Paper	Máquina de secagem	Alemanha	São Paulo (São Paulo)

que o próprio usuário indica para a simulação, bem como calcular o carbono capturado pelas árvores. Desta forma, é possível fazer prognoses de produção de madeira no presente e em condições futuras, efetuar análises econômicas e, depois, levar para o campo apenas a melhor alternativa (EMBRAPA, 2025)

Metso	Caldeira de recuperação, linha de evaporação	Finlândia	Sorocaba (SP)
Andritz	Linha de fibra, máquinas de secagem e resfriamento, caldeiras, fornos.	Áustria	Curitiba (PR)

FONTE: ABTCP; O papel; LELIS (2020)

Entretanto, as empresas brasileiras têm investido ao longo das décadas na melhora genética das espécies de eucalipto, com o apoio da EMBRAPA, desenvolvendo clones híbridos de eucaliptos de alto rendimento, com taxas de crescimento de 30% superiores às variedades convencionais. Estas variedades apresentam também uma maior resistência à praga e doenças¹²¹, reduzindo a necessidade de agrotóxicos e aumentando o conteúdo de celular por tonelada de madeira em um 5%. (IBÁ, 2024).

Todavia, a partir do melhoramento genético, os ciclos de coleta têm-se reduzido de 10 anos para 7-9 anos, aumentando a produtividade e poupando recursos, já que as novas variedades requerem menos água e fertilizantes. O eucalipto e o pínus plantados hoje evoluíram em produtividade 40% a mais que as espécies/variedades trazidas ao Brasil, na sua origem (EMBRAPA, 2021)

Ora, a introdução de maquinaria mais moderna para o aumento da capacidade produtiva das fábricas, não pode se efetuar sem o aumento dos ritmos de colheita nas fontes de abastecimento. Da mesma forma, o avanço na fase primária deve se acompanhar com a introdução de bens de capital capazes de processar mais quantidades de matéria prima. Assim, como destaca Rosemberg (2006), o crescimento de uma indústria depende de uma conjunção e uma complementaridade entre setores. Em palavras do autor;

O Retorno social de uma inovação raramente pode ser identificado de forma isolada. A crescente produtividade das economias industriais é o complexo

¹²¹ O Nimatec é a principal forma de combate à vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*), praga que atinge plantios de pínus no país. Composto pelo nematóide *Deladenus siricidicola*, este agente biológico esteriliza as fêmeas da vespa-da-madeira. Associado ao manejo florestal adequado, o uso do Nimatec permite manter a praga sob controle e reduzir as perdas causadas pelo seu ataque. É possível uma média de 70% de parasitismo da praga e, em alguns locais, até 100%. Os locais de aplicação compreendem os estados do Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

resultado de grandes quantidades de tecnologias interconectadas, mas componentes individuais tem, por si só, consequências econômicas muito limitadas. (2006, p.100)

Uma característica do sistema é que os melhoramentos no desempenho de uma parte do sistema tem uma significação limitada sem melhoramentos simultâneos em outras partes. A Partir desta ideia de complementaridade e interdependência, se observa que o progresso tecnológico de um setor da economia se tornou cada vez mais dependente de mudanças tecnológicas nos demais setores (ROSENBERG, 2006). Como vimos, os avanços na indústria química permitem o desenvolvimento de plantações mais eficientes, ao tempo que os constantes melhoramentos genéticos aumentam os níveis de produtividade e reduzem os ciclos de colheita.

No Uruguai, a partir do financiamento de organismos internacionais e introdução de tecnologia estrangeira por parte de empresas transnacionais, o setor madeireiro atravessou por um processo de aprendizado e adaptação tecnológica, que de um ponto de vista neoschumpeteriano podemos considerar como um processo de inovação, tanto em processo como em produtos. O estímulo estatal para a chegada de investimentos resultou o elemento essencial para a produção de conhecimento nacional.

Isso possibilitou que mais do 90% das exportações do setor agroindustrial uruguaio no ano 2014 foram classificadas como de “alta tecnologia”, o que significa que o papel da ciência, tecnologia, inovação e aprendizado na atual estrutura econômica do país é reconhecida (INIA, 2016, p.65), embora sejam as grandes empresas (onde se cria e se acumula conhecimento) os agentes centrais da inovação. Entre as exportações de “alta tecnologia” se inclui a polpa de celulose, que como um bem intermediário possui um grande conteúdo de ciência e tecnologia em seu processamento.

Entretanto, parcerias entre o Laboratório Tecnológico do Uruguai (LATU), Faculdade de Engenharia (FING-UDELAR) e a empresa estatal de Administración Nacional de Combustível, Alcohol y Portland (ANCAP) tem investido na pesquisa e inovação para o desenvolvimento em biotecnologia, buscando produzir bioetanol a partir dos resíduos de eucalipto. Com isto, a partir de técnicas de impregnação ácida e um reator de explosão por vapor para decompor a madeira em açúcares fermentáveis, contribuindo a uma economia circular e sustentável (latu.org.uy)

Cabe destacar a criação do Centro Tecnológico Florestal Madeireiro (CTFM), no ano 2022, no marco do Acordo de Investimento entre a República Oriental do Uruguai e a empresa UPM, no qual se cria também o Fundo de Inovação Setorial (FIS), assim como a Parceria Público Privada (PPP) existente desde 2018 entre o Instituto Nacional de Investigación Agropecuária (INIA), o LATU¹²² e as empresas madeireiras, para potenciar a P&D florestal, com foco na sanidade, genética,

¹²² Em fevereiro de 2024 o Laboratório incorporou um refinador de polpa LR40 Voith Sulzer, único laboratório independente na América Latina com esta tecnologia avançada, permitindo replicar processos industriais e brindar certificações de qualidade internacional (latu.org.uy)

manejo florestal, sustentabilidade, tecnologia da madeira e sistemas de rego a partir da Inteligência Artificial¹²³ (IA).

Por seu lado, a empresa finlandesa UPM inaugurou o seu próprio centro de pesquisa e desenvolvimento florestal no país em 2022, com um investimento de cinco milhões de dólares, a construção do centro teve uma duração de dezoito meses, ocupando a umas 200 pessoas. Atualmente trabalham 60 pessoas entre engenheiros agrônomos, expertos em melhoramento genético, sanidade, investigação em silvicultura e qualidade de madeira, ademais de tecnólogos químicos e operários.

O trabalho de investigação se centra especialmente no desenvolvimento de materiais genéticos de alta produtividade, qualidade de madeira e com boa tolerância às principais pragas e doenças que podem afetar as plantações no Uruguai. Para isso, o Centro da empresa conta com laboratórios e equipamentos de última tecnologia, assim como invernaderos específicos para distintos fins de pesquisa¹²⁴ e desenvolvimento.

Entretanto, considerando a fase industrial, entre as principais fornecedoras de equipamentos para o caso uruguaio, destacam-se empresas da Finlândia como Metso, a estadunidense John Deere e a austríaca Andritz, a que forneceu praticamente a totalidade dos grandes equipamentos requeridos para a construção da fábrica, e que, como vimos, também forneceu às fábricas instaladas em Mato Grosso do Sul. Por outro lado, destacamos a presença de algumas empresas uruguaias fornecedoras de serviços de engenharia industrial e de construção como Ingener e TEYMA e CIEMSA Berkes e Prodie.

¹²³ Em junho de 2025, a empresa MDP junto a Digital Sense lançou um sistema de rego florestal via inteligência artificial que aumentou 66 % a produtividade e reduziu 50 % o custo.

¹²⁴ Observa-se que na região, entre o Uruguai e Brasil, há desde 2007 um programa de investigação em conjunto com as faculdades de Engenharia e Agronomia da Universidad de la República, e outras duas empresas florestais, e em parte financiado pela Agência Nacional de Investigación e Innovación (ANII), com assistência técnica de especialistas do Instituto de Pesquisas Florestais (IPEF) de Brasil, associado a Universidade de San Pablo.

QUADRO 10- Empresas que fornecem equipamentos, insumos e serviços a UPM Paso de los Toros			
Empresas	País de origem	Ramo	Filial local
Volfer	Uruguai	Instalações metalúrgicas	Tacuarembó (Uru)
Ingener	Uruguai	Engenharia elétrica	Montevideu (Uru)
TEYMA	Uruguai	Construção-Infraestrutura	Montevideu (Uru)
Saceem	Uruguai	Engenharia de construção	Montevideu (Uru)
CIEMSA	Uruguai	Canalização (tubos de aço) e instalação de fios de baixa tensão.	Montevideu (Uru)
Prodie	Uruguai	Engenharia elétrica	Montevideu (Uru)
Cujó S.A	Uruguai	Arquitetura e construção	Salto (Uru)
Stiler	Uruguai	Construção	Montevideu (Uru)
ISUSA	Uruguai	Produtos químicos: Ácido sulfúrico e sulfato de alumínio para a fábrica. Fungicidas e fertilizantes para as plantações	San José (Uru)
Berkes (RYK e BWE)	Uruguai (Dinamarca)	Engenharia de energias, caldeiras de biomassa.	Montevideu (Uru)
Linde	Alemanha	Gases industriais	Montevideu (Uru)
TGLT	Argentina	Construção industrial	Projeto Forum (Oficina Montevideu)
Valmet	Finlândia	Maquinaria agrícola (motores) e equipamentos industriais.	CUMSA (Montevideu)
Komatsu Forest	Suécia	Maquinaria florestal	Paysandú (Uru)
Andritz	Áustria	Suministro de equipamentos industriais: Uma planta de procesamiento de madera, linha de fibra, sistema de secado de celulose, planta de evaporación de licor negro, caldeira de recuperação para produção de vapor, caldeira de energía de biomassa, planta de licor blanco completa, planta de recaustificação para filtrado de licor verde, fornos de cal com sistema de esfriamento.	Finlândia, Suécia, Áustria e China
John Deere	EUA	Maquinarias agrícolas	Interagovial SA (Importadora). Canelones (Uru)
Grupo Azvi	Espanha	Logística e transporte	
Deutsche Bahn International Operation	Alemanha	Logística e transporte	

FONTE: Org própria com base em: upm.com.uy

Se observa que no processo de construção da fábrica de UPM2 houve uma maior participação de empresas uruguaias, com relação aos projetos industriais anteriores. Isto indica que as empresas locais têm se especializado e investido para oferecer serviços a indústria de celulose, num processo acumulativo de incorporação de conhecimentos no país. Esta mão de obra de empresas nacionais se deu principalmente na parte de instalação elétrica, automatização e montagem dos equipamentos industriais.

A empresa Ingener, por exemplo, tem participado de projetos como a conexão e medida da fábrica com a rede elétrica nacional, com o suministro, tendido e conexionado de mais de 350 km de cabos de MT e BT e a instalação de mais de 8.000 Hook-Ups de instrumentação, o desenho, execução e puesta em serviço da rede elétrica provisória, incluindo sua posterior gestão, operação e manutenção, montagem de transformadores e tabuleiros de proteção e controle de motores, e suministro e montagem de mais de 500 Ton de cañerías e a execução de mais de 100.000 polegadas de soldadura, entre outros¹²⁵.

CIEMSA é outra das empresas que tem tido uma importante participação no processo de construção de UPM2, havendo feito a montagem mecânica tanques de entre 1.000 e 12.000 toneladas para a planta de tratamento de água da fábrica, equipos de desidratación, de dosificación, de mezcladores e agitación, filtros de areia e piscinas de microflotación (www.ciemsacom.uy).

Houve assim, um crescimento cumulativo nas capacidades tecnológicas das empresas locais, que tem se especializado ao longo dos anos para oferecer serviços com altos padrões de qualidade e conteúdo técnico, quer dizer, para conseguir atender as demandas de primeiro nível dos grandes projetos industriais que se instalaram no país.

Ao mesmo tempo, a partir da construção da primeira fábrica de UPM (Fray Bentos) no país que iniciou em 2005 se investiu em educação e se instalaram cursos e formações técnicas¹²⁶ para a criação de mão de obra capacitada para o futuro da indústria. Entre a maior parte dos trabalhadores (qualificados) e as empresas que participaram do processo de construção oferecendo insumos e serviços se observam poucas empresas locais, ainda com limitada capacidade para oferecer serviços industriais de grande magnitude.

Entretanto, já para a construção da fábrica de UPM2 (Paso de los Toros) se observa, por um lado a participação de várias empresas locais no fornecimento de serviços, nas áreas de montagem de abastecimento energético, insumos químicos, etc, e também uma mão de obra qualificada, constituída a partir da formação técnica construída e aprimorada no país desde o ano 2005. Quer

¹²⁵ Sistema de acondicionamento térmico e ventilação industrial completo da planta, incluindo a instalação de mais de 400 Ton de condutos metálicos, a instalação de 25 chillers para a geração de água gelada e 140 manejadoras de aire, montagem das duas turbinas de vapor da planta, iluminação perimetral da planta, incluindo mais 14 km de iluminação vial, incluindo um sistema de telecontrole para monitoramento e gestão do sistema de iluminação, sistema de iluminação exterior de toda a planta, incluindo iluminação vial e iluminação do pátio de madeiras, etc (www.ingener.com).

¹²⁶ Entre a implementação de cursos técnicos se destaca o curso de Técnico Forestal- Universidad de la Empresa (UDE), e o convênio entre a empresa UPM com a Universidad del Trabajo de Uruguay (UTU) oferece capacitações para os trabalhos nos viveiros florestais localizado em Sarandi del Yi, para um total de 200 pessoas. Além disso, através da sua Fundação UPM oferece passantias para estudantes dos cursos de química e engenharia. Por seu lado a empresa Montes del Plata tem uma “Academia”, que está composta por quatro escolas: Instituto Técnico de Certificación, escola de Liderança e Gestão, de Inovação e Eficiência, e a de Desenvolvimento Pessoal e Profissional (montesdelplata.com.uy).

dizer que houve um planejamento na formação de Recursos Humanos e um processo de aprendizado e incorporação de conhecimento que possibilitou que para a construção e operatividade de UPM2 aproximadamente uns 80% da mão de obra fosse uruguaia.

Em outras palavras, criou-se uma base técnica de crescimento contínuo a partir de UPM Fray Bentos (2005) para o aproveitamento de UPM Paso de los toros, quase vinte anos depois. Se em algum sentido se iniciou de “zero”, com a plantação de eucaliptos nos anos 1990 e o desenvolvimento da pesquisa em melhoramento genético e formação local de recursos humanos, já para 2019, quando iniciou a construção de UPM2, havia um processo de acumulação de 15 anos e uma base técnica e humana nacional.

Por outra parte, em junho de 2023 a empresa transnacional Komatsu Forest, de capitais suecos, especializada na fabricação de máquinas e equipamentos para a silvicultura, inaugurou uma nova sede no Uruguai para a importação e suporte técnico, que conta com o suporte de técnicos e profissionais brasileiros da filial da empresa em Pinhais, no estado do Paraná, onde tem sua fábrica desde o ano 2004 com mais de 400 empregados. Isto também indica a progressiva instalação de um parque industrial cada vez mais sólido e o aumento da complementaridade entre empresas.

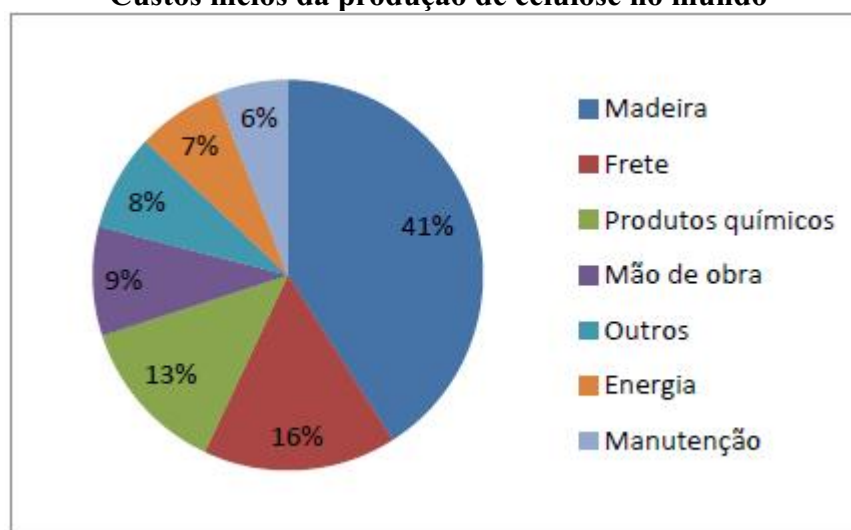
Pois bem, tendo destacado a incorporação de maquinarias e a complementaridade que permite o aumento dos níveis de produção, temos que uma outra das características centrais da industrialização, conforme Rosenberg (2006);

tem sido a utilização de quantidades cada vez maiores de energia uma grande parte da revolução industrial na grã Bretanha durante o século XVIII e início do século XIX pode ser adequadamente resumida como a introdução amplamente difundida de técnicas para a exploração de uma nova fonte de energia um carvão na indústria e nos Transportes a difusão da industrialização durante os últimos cento e poucos anos teve como seu núcleo central o domínio de uma sequência de tecnologia baseada sucessão de combustíveis fósseis carvão petróleo gás natural na conversão de combustíveis hidráulica numa nova forma de energia, a eletricidade. (ROSENBERG, 2006, p.131)

A década de 1970 naturalmente mudou isso tudo, já que o impacto do embargo árabe do petróleo e o subsequente surgimento da Opep como Cartel mais poderoso da história focalizou as atenções, como nunca antes, sobre a questão da oferta de energia, que se tornou desde então a mais iminente ameaça as perspectivas de crescimento da economia mundial (ROSEMBERG, 2006, p.132).

Neste sentido, o desenvolvimento da indústria celulose e seu constante aprimoramento e investimento em nova fonte de energia parece ter sido um caminho que permitiu o incremento constante dessa atividade industrial. Se observa que entre os custos médios da produção de polpa de celulose de fibra curta no mundo, a madeira ocupa o 41% (relatório BNDES)

**GRÁFICO 32-
Custos meios da produção de celulose no mundo**



FONTE: BNDES, citado por HORA;LEITE (2010)

A energia produzida é um subproduto da indústria, sendo que as fábricas celulose produzem a sua própria energia a partir da biomassa e os processos de recuperação de produtos químicos destacados acima. Se por um lado isto implica uma otimização de recursos, por outro lado a utilização desses recursos naturais utilizados não são quantificados na hora de fazer um balanço econômico sobre os impactos positivos das empresas na economia nacional. Isto porque no Uruguai as empresas de celulose, assim como os grandes produtores agropecuários (soja, arroz) não pagam nenhuma taxa pela quantidade de água utilizada, embora a lei estabeleça essa possibilidade, de que as empresas privadas pagam pelo consumo de água, não se aplica na prática. Retomamos na sequência

Na fábrica de UPM2 Paso de los Toros há uma potência nominal instalada de 314 MW de energia elétrica, enquanto que em UPM Fray Bentos 160 MW, os quais em sua maioria são consumidos pela própria planta e os excedentes (entre 30 y 40 MW) são comercializados no mercado de contratos. Assim, entre as principais fontes geradoras de energia no país, após as centrais hidroelétricas de Salto Grande e Palmar, estão as empresas produtoras de celulose. A fábrica de UPM2 aporta aproximadamente um 8% do total nacional, no entanto que MDP aporta um 5% para o consumo de energia nacional.

No ano 2023 no Uruguai se registrou um recorde histórico na produção de energia elétrica a partir de biomassa, gerando 1.137 GWh, o que significou um aumento de 21% em relação ao ano anterior. No mesmo sentido, a produção de energia elétrica aumentou 34% entre 2023 e 2024 (174 ktep). Um fato a destacar é que a exportação (Argentina e Brasil) de eletricidade aumentou nestes anos oito vezes, enquanto que a importação registrou um valor muito pequeno em 2024 (7 GWh).

Em relação a composição por fonte, em 2024 a energia hidroelétrica ocupou o primeiro lugar na matriz de geração energética nacional (42%), seguida em importância pela eletricidade de origem eólica (28%) e a energia a partir de biomassa (26%). Em menor medida aparecem a energia solar e de combustíveis fósseis, com participação de 3% e 1%, respectivamente.

O setor industrial consumiu 51% do total de energia em 2024, seguido em menor medida pelo setor de transporte (25%). Neste sentido, a terceira planta de celulose, que entrou em operação em 2023, contribuiu para que o consumo industrial volte a registrar um grande aumento (20%) em 2024. Sendo que as fábricas produzem sua própria energia, a autoprodução de eletricidade no país teve outro crescimento destacado entre 2023 e 2024 e passou de 53% a 66%, respectivamente (URUGUAY XXI, 2024).

No Brasil, da mesma forma, a nova fábrica da Suzano em Ribas do Rio Pardo, com uma capacidade de produção anual de 2,55 milhões de toneladas de celulose de eucalipto, é energeticamente autossuficiente. Utiliza tecnologia de gaseificação de biomassa em seus fornos de cal e gera um excedente de aproximadamente 180 megawatts (MW) que abastece a fornecedores locais e é transferido ao Sistema Interconectado Nacional (SIN) (www.suzano.com.br).

O sistema de cogeração de energia, produzido a partir das caldeiras de recuperação e de biomassa, também torna a empresa Fibria autossuficiente em energia, além de um excedente comercializável. Somando as duas linhas de produção em MS, a Fibria comercializa entre 112 e 167 MW de energia, e somente em 2016, a companhia obteve um lucro de R\$14.314.581,00 com a comercialização da energia produzida pela fábrica de Três Lagoas (fibria.com.br).

A Eldorado Brasil também é autossuficiente do ponto de vista energético. Nos últimos anos, a energia elétrica tem se tornado um subproduto cada vez mais importante para a companhia, contribuindo para ampliar a margem de lucro devido à comercialização da energia excedente. Entre 2015 e 2016, a empresa ampliou a comercialização de energia em 5,76%, passando de 172.985 MWh (Megawatt-hora), em 2015, para 182.957 MWh em 2016 (LELIS, 2020).

Em síntese, temos que a indústria florestal madeireira competitiva e dinâmica desenvolveu-se desde a primeira metade do século XX nos países centrais: Estados Unidos, Canadá, Finlândia e Suécia, entre outros. Entretanto, no Brasil (e também no Chile) a partir dos anos 1960 com o apoio estatal se consolidaram grandes empresas que atuam na região e exportam a todo o mundo. Nos primeiros países se desenvolveu o maquinário moderno utilizado na indústria, no entanto nos segundos se promoveu a investigação genética e o desenvolvimento de espécies, havendo uma maior especialização nestas etapas à montante da cadeia produtiva.

A indústria madeireira, e de celulose e papel em particular, tem se diversificado enormemente, sendo aplicada também na transformação industrial de novos produtos e novas linhas de energias renováveis, além de plantas de reciclagem têxtil, biofertilizantes, biometano, calor industrial

renovável e captura de CO₂ para fabricar e-metanol. Neste sentido, dada a complexidade e as derivações da indústria de celulose, a análise baseada na DIT e na divisão centro-periferia (bens manufacturados-matérias- primas, respectivamente) torna-se mais complexo.

Podemos dizer que o Uruguai, mais do que o Brasil, tem se especializado na produção de polpa de celulose, que se exporta em sua totalidade, no entanto no Brasil, mesmo sendo o maior exportador mundial de celulose, existe uma maior complementaridade dentro da cadeia produtiva madeireira, se bem que as empresas brasileiras também tem priorizado nos últimos anos a produção e exportação de celulose diante da elaboração de outros produtos de maior valor adicionado.

No Uruguai, por ter um mercado madeireiro mais pequeno e compacto, controlado de forma oligopólica pelas duas grandes empresas transnacionais, estas gozam de uma situação vantajosa, o que lhes permite controlar o mercado, limitando a concorrência e fixando os preços; “característica inerente à etapa imperialista do capitalismo” (ESPINDOLA, 2017). Aliás, com a criação do *Vale da Celulose* no MS, a concentração industrial oferece uma situação vantajosa para as empresas Eldorado e Fibria que por seu lado eleva a competitividade do setor de celulose brasileiro.

Ao falarmos em reprimarização das economias, é importante levar em consideração que, mesmo sendo um produto que está a montante da cadeia produtiva madeireira, a polpa de celulose, como vimos, contém no processo produtivo uma importante quota de ciência e tecnologia aplicada a partir do investimento em pesquisa e desenvolvimento de conhecimento nacional.

Considerando o caso uruguaio, como uma economia dependente do comércio internacional e da chegada de investimentos estrangeiros para a dinamização dos setores estratégicos, cabe a pergunta se o setor florestal, e de polpa de celulose em particular, pode vir a ser o setor agroindustrial que eleve o padrão produtivo e conduza à superação de modelo de desenvolvimento baseado na exportação de *commodities* agrícolas.

Por fim, cabe considerar que o setor de serviços ocupa cada vez mais um lugar de destaque no país e sobretudo com cada vez maior inserção internacional, a partir do desenvolvimento e exportação de softwares empresariais, plataformas, videogames, cibersegurança e consultorias técnicas, isto a partir da consolidação do ecossistema constituído entre a UTEC, ANII, Ceibal, Instituto Pasteur e o LATU (URUGUAI XXI, 2024). Neste sentido, há uma estrutura científica no país que, aplicada ao setor florestal e de celulose, permite categorizar a exportação de dito produto como uma exportação de um bem intermediário com importante agregado de valor em ciência e tecnologia.

5.3. SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE A EXPANSÃO DA INDÚSTRIA NO URUGUAI E NO MATO GROSSO DO SUL

Diante da dificuldade de fazer um estudo comparativo entre o Uruguai e Mato Grosso do Sul, pelas diferenças óbvias de tamanho e capacidade industrial, tentamos estabelecer um

paralelismo e observar algumas semelhanças e diferenças, considerando também que estamos referindo a um Estado nacional e a um estado dentro da federação, embora o segundo dobre em tamanho o primeiro. Todavia, se o Uruguai se posiciona como um importante pólo produtivo de polpa de celulose, o estado de Mato Grosso do Sul com seu Vale da Celulose, serve como ponto de referência para medir a capacidade industrial uruguaia.

Em primeiro lugar, sobre os fatores que explicam a consolidação do circuito produtivo de celulose em MS, segundo Lelis¹²⁷ (2020), podemos ver que a maioria se aplica também para o Uruguai, como a disponibilidade e o baixo preço da terra, a baixa densidade de atividades agropecuárias preexistentes, a abundância de recursos hídricos com um extenso litoral sobre o Río Uruguai, as facilidades portuárias e o grande potencial logístico, mais uma destacada rede de rodovias, qualidade de solos com altos índices de produtividade e ausência de conflitos sociais.

Sobre este último aspecto, cabe destacar os conflitos que as grandes empresas como Arauco e CMPC no Chile, assim como Fibria e Suzano no Brasil, tiveram com pequenos produtores e comunidades tradicionais afetadas pela aquisição de terras por parte das empresas. No caso das empresas chilenas houve uma corrida ao Rio da Prata, buscando espaços menos conflituosos, como de terras de baixo valor agrícola, onde a concorrência com a agricultura não fosse tão forte.

Por suas próprias características o setor necessita destes elementos apontados, alguns imprescindíveis como a disponibilidade de recursos naturais, e outros que tem a ver com os fatores de localização e escolhas estratégicas de redução de custos. Embora o poder público possa oferecer todas as condições econômicas e fiscais para o benefício das empresas, se não existem as condições físicas e biológicas (água, solos férteis, etc) que possibilitem o funcionamento da indústria não é viável a instalação das empresas. Da mesma forma, se preexistem às condições físicas e biológicas mas faltam as condições políticas, as combinações geográficas não sucedem, tal como no caso da Argentina.

O Uruguai tem logrado importantes economias de escala em seu setor de celulose graças à consolidação de grandes plantas, investimento em infraestrutura e eficiência operativa integrada. Estas economias de escala podem melhorar sua competitividade frente a países maiores, ao menos, no entanto a flutuação da moeda e a dependência em relação aos dólares fazem com que os preços sejam em geral mais altos. Já o Brasil, e o Mato Grosso do Sul em particular, têm uma escala mais ampla, acesso a recursos mais baratos, uma moeda mais forte e um entorno industrial mais diversificado, o que a longo prazo lhe dá uma vantagem estrutural mais robusta.

¹²⁷ baixa densidade técnica das atividades agropecuárias pré-existent; preexistência de base florestal de eucalipto; grande disponibilidade de terras de baixo preço; concentração fundiária; mão de obra barata; localização geográfica; disponibilidade hídrica; e, atuação do Estado.

QUADRO 11
Fatores comparativos entre o Uruguai e Mato Grosso do sul

Características e fatores de produção	Uruguai	Mato Grosso do Sul
Capacidade instalada em celulose	4,8 milhões de toneladas	5,8 milhões
Superfície florestal (eucaliptos)	1,1 milhão de hectares	1,5 milhões de hectares
Capital	Intensiva em capital. Maquinaria importada.	Intensiva em capital. Porcentagem de máquinas produzidas localmente.
Infraestrutura logística	Multimodal- Menores distâncias - Nova terminal portuária especializada em celulose em Montevideu	Multimodal- Maiores distâncias. Portos atlânticos
Mão de obra	Técnicos especializados estrangeiros, mas com incremento da capacitação e mão de obra local. Setor terciário terceirizado.	Maior disponibilidade de mão de obra qualificada, que implica maior rotatividade. Setor terciário terceirizado
Autonomia energética	Alta: uso de biomassa, excedente energético voltado à rede nacional	Muito alta: auto suficiência energética com excedente para terceiros
Mercado interno e complementaridades	Quase inexistente. Algumas complementaridades em outros segmentos da cadeia madeireira.	Grande: mercado interno, múltiplas indústrias derivadas.
Mercado externo	Eixo central da indústria, destinada exclusivamente a ele.	Eixo central da indústria, em sua maior parte destinada a ele
Acesso a terras	Limitado: Alta pressão sobre o uso do solo, porém, ainda com importante margem de ampliação.	Alto: grandes extensões disponíveis para a silvicultura
Regulação e estabilidade	Alta previsibilidade, forte institucionalidade e políticas públicas estatais consolidadas.	Maior risco regulatório e fiscal, mas com financiamentos públicos e incentivos políticos e econômicos estatais
Custos operativos por tonelada	Competitivos, mais sensíveis ao tipo de câmbio (flutuação) peso-dólar. Mais alto	Geralmente mais baixos pela maior escala, solos mais baratos e estrutura fiscal. Mais baixo
Integração vertical	Alta: Oligopólio controlado por duas empresas	Alta: forte investimento em toda a cadeia produtiva. Crescente concentração industrial

Em termos gerais, Mato Grosso do Sul apresenta uma vantagem competitiva em custos produtivos devido a seu abundante fornecimento de matéria prima, investimentos recentes em infraestrutura e eficiência operativa. Além disso as empresas têm uma acumulação de conhecimento e desenvolvimento de espécies geneticamente melhoradas de cinquenta anos, e mesmo as grandes empresas estrangeiras que fornecem equipamentos e insumos à indústria tem filial no Brasil.

Consolidou-se no leste sul matogrossense um pólo florestal celulósico, com Três Lagoas como a *capital mundial da celulose* e a criação do Vale da celulose, que consiste em um ecossistema de inovação, um polo tecnológico, criado para o desenvolvimento e fomento de

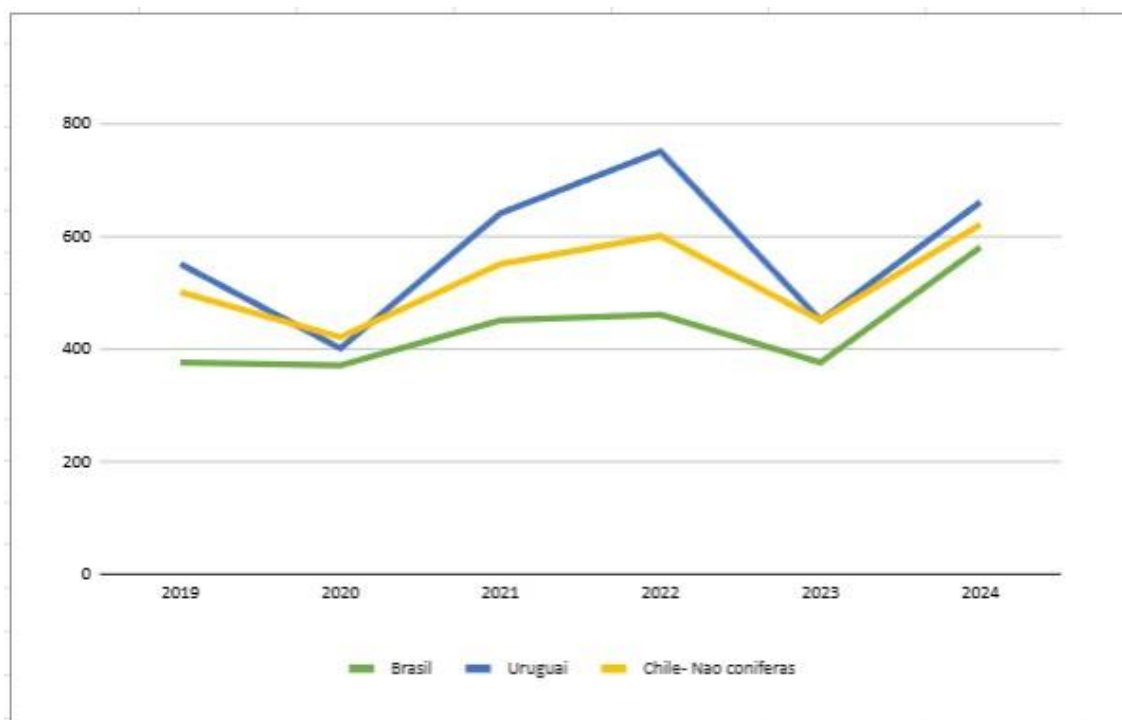
inovação na região de Três Lagoas-MS, lançado em 2022 e com ampla participação de empresas e instituições de ensino superior.

Entretanto, o Uruguai mantém uma indústria política e econômica sólida, com altos padrões tecnológicos e uma localização estratégica para a exportação. Podemos dizer que se consolidou no Uruguai um *cluster* florestal ou um Pólo Tecnológico Florestal Celulósico, embora não da magnitude do MS, mas altamente integrado e com uma concentração industrial e uma estrutura corporativa sobre o domínio de três empresas (UPM, Arauco, Stora Enso) que alcançou um destacado nível de eficiência operativa e competitividade internacional. Como vimos, com a instalação do trem de UPM, se elevou a outro patamar o fator logístico, elemento fundamental na estrutura produtiva, essencial para o aumento da circulação e a redução de custos produtivos.

No caso do Vale da celulose em MS, temos que por um lado a concentração industrial mudou a própria estrutura e organização da indústria madeireira nacional como um todo, e em parte a estrutura da economia nacional, que agora tem ao estado de MS como o principal exportador de celulose do país. Ao mesmo tempo, com dita concentração há um maior aproveitamento das capacidades e os fatores de produção, o que pode levar a uma redução de custos e portanto um aumento da competitividade.

Nesse sentido, se observa que nos últimos anos, o Uruguai manteve um preço nas vendas de celulose acima da média regional, o que indica que os custos de produção no país são mais caros.

GRÁFICO 33
Preços regionais da exportação de celulose



FONTE: OPYPA

Os preços regionais de exportação de celulose, mostram um processo de crescimento ou recuperação durante 2024. Assim, o preço médio de exportação de celulose de eucalyptus observado entre janeiro e setembro de 2024 registrou um incremento de 33% para Brasil, de 9% para Chile e de 3% para Uruguai, em relação ao mesmo período do ano anterior. Particularmente, o preço observado para o Uruguai nos meses recentes se situa acima do nível médio registrado na última década (USD 560/tonelada). Isto sugere que os custos produtivos no Uruguai são mais caros, no entanto isso não tem sido um empecilho para a colocação do produto no mercado internacional.

No estágio de desenvolvimento tecnológico atual as empresas produtoras de polpa de celulose produzem sua própria energia, a partir da biomassa e da recuperação de químicos industriais, o que lhes permite não depender dos impactos dos preços globais em energia ou químicos industriais. Da mesma forma, a existência de um ecossistema florestal consolidado permite lhes compartilhar serviços técnicos, formação de recursos humanos e sistemas de controle ambiental. Entretanto, a experiência acumulada em planejamento florestal ao longo das décadas e a crescente eficiência no uso do solo tem melhorado os rendimentos ano após ano, com uma trajetória mais curta no caso uruguaio.

O mercado interno uruguaio é muito pequeno em comparação com o brasileiro, o que é também um fator que limita a competência interna na maioria dos segmentos da cadeia produtiva,

controlados pelas grandes empresas. Entretanto, empresas locais no ramo de construção, engenharia elétrica e elaboração de produtos químicos tem conseguido se posicionar como fornecedoras das transnacionais, havendo certa sinergia consolidada nos últimos anos.

Se o tamanho e a superfície florestal pode resultar um fator limitante na hora de pensar na expansão do setor no Uruguai, cabe considerar que atualmente, com 1,1 milhões hectares de superfície cultivadas com eucaliptos, se abastece as três fábricas que produzem em seu conjunto quase 5 milhões de toneladas de celulose por ano¹²⁸. Entretanto, sendo que o país tem aproximadamente 4,5 milhões de hectares declaradas terras de prioridade florestal, a margem de crescimento da atividade é ainda muito grande, além de que as grandes empresas do ramo são as maiores proprietárias de terras do país e possuem um importante patrimônio para expandir os cultivos.

Ao mesmo tempo, com um mercado interno maior, mais empresas e políticas industriais específicas, o Brasil pode gerar economias de escala a nível país que Uruguai não pode igualar. No leste de MS, com a aglomeração industrial destacada, tem melhorado os fatores de produção a nível nacional, e considerando os projetos de investimentos e crescimento, a indústria de celulose se coloca como o principal pilar econômico do estado e como o principal pólo florestal celulósico da região.

Em relação ao fator político, observamos que no caso do Uruguai há políticas econômicas a nível nacional que tem consolidado um edifício jurídico sólido e atrativo para a chegada de investimentos estrangeiros. O próprio rumo macroeconômico do país cria os marcos legais e as políticas de incentivo, entre as quais a lei de proteção de investimentos pode ser um elemento de coerção utilizado pelas empresas, conforme foi destacado.

No Brasil, com as diferentes esferas de poder a política apresenta maiores complexidades. Por exemplo, no caso do Mato Grosso do Sul, as empresas destinam doações econômicas aos partidos políticos estaduais e municipais, havendo outros elementos de influência na esfera política e legislativa que podem vir a gerar instabilidade e perda de confiança nos investidores.

Assim, em certo sentido, a escala do Uruguai tem permitido a consolidação de um edifício jurídico mais uniforme, e a importância da indústria a nível nacional, sendo o principal produto de exportação, lhe dá um lugar de destaque muito maior que no Brasil, que com uma economia e matriz exportadora mais diversificada tem a polpa de celulose como o oitavo produto mais exportado em 2024.

¹²⁸ Se compararmos com o Brasil, que com 8 milhões de hectares plantadas (eucaliptos) produz aproximadamente 25 milhões de toneladas de celulose, temos que com $\frac{1}{8}$ parte de superfície cultivada o Uruguai produz $\frac{1}{5}$ parte do produzido pelo Brasil.

Considerações do quinto capítulo

A geopolítica dos recursos naturais está no cerne dos processos industriais, e a Bacia do Prata é centro de disputa pela apropriação deles por parte das empresas. O Uruguai, que se consolida como importante centro industrial de polpa de celulose, é um país estrategicamente relevante na geopolítica da bacia. O Uruguai como problema¹²⁹; *problematiza a toda a Bacia do Prata* e, apesar do seu tamanho e a despeito das “aparências”, *é virtualmente o ponto mais potencialmente explosivo da América Latina. Sua situação geopolítica assim o indica* (2017, p.93).

Na questão da tecnologia e das capacidades produtivas, podemos dizer que empresas destacadas estão na fronteira tecnológica, com alto conteúdo de ciência e tecnologia na cadeia produtiva, principalmente na fase silvícola. Em relação aos bens de capital disponíveis, vimos que a maior parte dos equipamentos industriais são fornecidos pela Andritz, aplicando-se a força ideia sugerida por Mamigonian (1982) de que a tecnologia provém dos países desenvolvidos.

Isto é um fator estrutural para o caso uruguaio, dependente tecnologicamente e atrelado ainda às relações centro periferia, com grandes empresas estrangeiras controlando a indústria, o território e os recursos. Pelo lado do Brasil existem outros matizes, já que as grandes empresas estrangeiras fornecedoras de equipamentos têm filiais e fábricas no país, havendo um maior encadeamento produtivo e também uma incorporação de tecnologia e conhecimento nos processos de aprendizado. Com a consolidação de um parque industrial robusto, a modernização e a introdução de máquinas na agricultura deu à industrialização brasileira uma maior independência.

Sobre o quadro comparativo, observamos que os custos totais de produção resultam mais caros no Uruguai, embora o país tenha uma elevada inserção internacional no setor, o que acaba aumentando os custos da celulose do país. Pela economia de aglomeração desenvolvida no leste do estado, o MS se posiciona com uma importante vantagem em relação ao aproveitamento das capacidades produtivas locais e os fatores de aglomeração que permitem uma redução de custos logísticos.

Finalmente, consideramos importante lembrar as considerações de Methol Ferré (2017) ao pensar no Uruguai, quando afirma que não há independência nem desenvolvimento sem industrialização, a qual está essencialmente ligada à da Bacia do Prata, à argentina e à brasileira. Nesse sentido a geopolítica da Bacia do Prata assume ainda uma maior importância para o país. *Supor ao Uruguai uma nação completa é querê-lo semicolonial para sempre. Encerrar nossa política nos marcos uruguaios é abandoná-os ao estaleiro* (2017, p.77)

¹²⁹ “En “El Uruguay como problema” verán que el destino nunca se aparta definitivamente del pasado, se contienen reciprocamente, y que hay leyes inmutables que solo se pueden contradecir por breve tiempo. Ya estamos entrando en el momento crucial en que el pasado reaparece con sus leyes olvidadas, y este libro lo explica con la angustia de un uruguayo que quiere encontrar soluciones uruguayas, argentinas y brasileñas, para evitar que sean dramáticas o dictadas por otros intrusos” (2017, p.129).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi o objetivo da tese de doutoramento descrever e analisar os impactos da expansão da silvicultura e da indústria de celulose na Bacia do Prata. Para isso, propomos uma abordagem com um sentido histórico sobre os processos de desenvolvimento dos estados nacionais e das relações de produção capitalistas, já que nas formações sociais e nas particularidades históricas de cada lugar se encontram elementos imprescindíveis para a compreensão das dinâmicas contemporâneas.

Nesse sentido, a propriedade concentrada da terra é um elemento central que condiciona desde o início os consequentes sistemas produtivos, já que as grandes propriedades escravistas e/ou feudais ou estâncias de criação de gado, conforme os casos, determinam a posterior passagem para formas de reprodução capitalista, mas mantendo uma estrutura desigual baixo o domínio da grande propriedade rural.

Todavia, nessa passagem para a agricultura moderna, a concentração fundiária não resulta um empecilho, mas favorece a reprodução de gêneros produtivos monocultores. No caso uruguaio, a apropriação da renda diferencial é um elemento histórico que tem suscitado longos debates contemporâneos, sendo ainda um elemento central na questão agrária do país. O modelo florestal-celulósico, embora com características próprias, se insere nesta estrutura e é favorecido por ela.

Destacamos o panorama sobre o contexto mundial no qual se inserem as cadeias produtivas estudadas, entendendo que cada lugar faz parte do movimento da sociedade mundial, e a mesma forma de inserção na economia mundial determina as formas assumidas pelas forças produtivas e as relações de produção ao interior dos países. Os movimentos da economia capitalista levam a uma especialização produtiva que varia conforme as necessidades de insumos para as cadeias produtivas, o que também reconfigura a geopolítica dos recursos naturais, na qual a Bacia do Prata torna-se central.

Por outro lado, os contextos econômicos dos países nas últimas décadas nos permitem compreender os contextos nos quais se inserem as atividades estudadas, atreladas à dinâmica e a demanda internacional e a DIT. Destacamos a relevância da teoria dos ciclos econômicos de Kondratieff, os quais estão no cerne do sistema econômico capitalista e através deles tentamos entender as relações de poder e as reconfigurações nos territórios nacionais, percebendo a aceleração contemporânea (SANTOS, 1999) dos processos e/ou encurtamento dos ciclos longos, ganhando destaque os ciclos curtos (juglar) endógenos, notoriamente no Brasil mas também identificados no Uruguai.

Em ambos países, a convergência e combinação dos conjuntos de elementos físicos (solo, clima, água); biológicos (vegetação - nativa ou floresta plantada) e humanos (políticas,

industrialização, processamento, mão-de-obra, transformação, tecnológica, logística) que compõem as combinações geográficas (CHOLLEY, 1964), possibilitou o desenvolvimento, a expansão e a especialização da indústria de madeira e polpa de celulose.

A essencialidade do fator político como elemento viabilizador das combinações geográficas para o desenvolvimento das atividades fica evidente para o caso argentino, que destacamos com o intuito de revelar o contraste que existe em relação aos países vizinhos, já que apesar de ter as condições físicas e biológicas para o desenvolvimento do setor, a falta de políticas públicas levou a formação de um setor madeireiro e florestal celulósico defasado e pouco competitivo.

Por seu lado, a instalação da terceira fábrica de produção de polpa de celulose no Uruguai consolidou definitivamente a importância da indústria como pilar da pauta de exportação, elevando a outro patamar o arraigo territorial das empresas a partir da construção da Ferrovia Central. Consideramos que as formas de organização das empresas obedecem a um padrão que determina uma apropriação dos espaços e dos recursos contrária às lógicas de reprodução local, gerando processos de fragmentação e exclusão social.

Enquanto a industrialização e o crescimento econômico, há um notório avanço no setor exportador uruguaio, já que anteriormente se exportava madeira em toras, a que atualmente se processa para a exportação da polpa de celulose, um bem industrial intermédio que tem uma importante quantidade de valor adicionado, principalmente pelo processo cumulativo de pesquisa, desenvolvimento genético e tecnológico na fase de silvicultura.

Já no Brasil, se o mesmo pode se dizer quanto ao desenvolvimento tecnológico para a produção das melhores fibras de celulose a partir do contínuo melhoramento das espécies de madeira, etc., em relação às capacidades da indústria e sua inserção internacional, a especialização produtiva sugere uma reprimarização relativa da cadeia produtiva madeireira, que tem na celulose o principal item de exportação. No entanto, outros produtos como papel e papelão e painéis de madeira têm aumentado levemente sua produção, abastecendo o mercado interno e exportando aos países da região.

Para corroborar a hipóteses sobre a consolidação do Uruguai como um centro principal de desenvolvimento do setor de celulose na região, destacamos as condicionantes históricas, desde a acumulação primitiva, que levaram a consolidação da DIT e a uma dependência em relação aos centros industriais, com o intuito de observar se além das determinações históricas, existe atualmente uma matriz produtiva mais “independente” que tenha rompido com o modelo histórico estabelecido.

Como vimos, este tem sido o principal problema da macroeconomia do Uruguai, baseada na especialização produtiva e à mercê das flutuações monetárias e as necessidades externas. Quando os preços e a demanda internacional são favoráveis a economia cresce, mas quando se enfrenta a um

ciclo regressivo com a queda dos preços dos bens de exportação a economia se estagna ou, como no período ISI (pós segunda guerra mundial), se inicia um processo de industrialização interno, mas que se esgota pelas próprias limitações estruturais da indústria.

Existe uma condição estrutural inerente ao sistema capitalista que limita historicamente as possibilidades dos países periféricos. A diferença do Brasil, o Uruguai não tem a capacidade de “virar o jogo”, e se posiciona como uma economia aberta e dependente da entrada de divisas internacionais. Assim, a expansão da indústria tem sido possível a partir da chegada das grandes empresas transnacionais que possuem as tecnologias e dominam mundialmente o setor, no entanto a política econômica se reduz a seu fator redistributivo.

Também é verdade que, se o país se destacou historicamente por ser exportador de produtos primários (couro, lã, gado em pé, soja), a indústria de celulose veio a romper com essa tendência, já que trata-se de um produto intermediário com um importante conteúdo de ciência e tecnologia, quer dizer, que para chegar a ser produzido há uma cadeia de valor adicionado, desde as sementes e clonagem de plantines, que inclui pesquisa em genética, adaptação aos solos e melhora contínua dos níveis de rendimento da madeira.

Dessa forma, tentamos elucidar se a indústria de celulose pode vir a se transformar numa indústria *motriz* que promova processos de industrialização e encadeamentos produtivos ao longo da cadeia e com outros setores economia superar a lógica primário exportadora. Nesse sentido, a indústria de celulose incrementou os níveis de ciência e tecnologia no país, com diferentes investimentos em viveiros e centros de P&D (Fundos de Inovação Setorial (FIS), PPP's entre INIA, o LATU e as empresas e o Centro Tecnológico Florestal Madeireiro), ao tempo que impulsionou o crescimento de empresas associadas que se especializaram para oferecer serviços às transnacionais. Portanto houve, entre a instalação da primeira fábrica (2007) e a última (2023), um processo cumulativo de aprendizado, a formação de recursos humanos e o surgimento de um ecossistema de pesquisa e inovação com grande potencial de crescimento.

Pensando numa maior complementaridade entre o Brasil e o Uruguai, que permita um desenvolvimento e diversificação da cadeia produtiva madeireira na região, é um evento importante a instalação da nova planta de painéis de madeira da empresa LUMIN (com participação de capitais brasileiros) no departamento de Cerro Largo, que vai a aumentar a diversificação do setor. A crescente utilização da madeira na construção civil e o desenvolvimento da engenharia da madeira¹³⁰ pode inserir o Uruguai nesse mercado e dar um salto qualitativo no agregado de valor do

¹³⁰ No plano internacional, países com longas tradições de uso de madeira para construção têm acelerado processo de inovações tecnológicas e normativas para o setor de construção. As projeções mostram um incremento no uso de madeira como material de construção a um ritmo de 5% anual a nível global até 2027, destacando o crescimento em Latinoamérica, Médio Oriente, Ásia e Norteamérica. O mercado total para os productos de engenharia de madeira se estimou em US\$ 284 mil millones de dólares en 2019 y se espera que llegue a US\$ 400 mil millones en 2027, e o da construção é um dos segmentos principales, tendência que foi favorecida pela melhora na estética dos edificios e remodelações de velhas estruturas en Norteamérica e Europa (URUGUAY, XXI, 2024)

setor madeireiro.

Neste sentido, a dinâmica industrial do setor madeireiro e principalmente de celulose, está alavancando (como possível *efeito derrame*) também ao setor de painéis e fortalecendo os investimentos em instalações industriais de alto valor agregado. Aliás, o setor de painéis de madeira, focalizado no norte e noroeste do país, pode vir também a aproveitar a logística ferroviária instalada para o escoamento da celulose.

Já no setor de papel e papelão, o Uruguai depende das importações do Brasil para abastecimento do mercado interno, sendo a Suzano e a VCP as principais vendedoras. Está última com uma filial (Urupaper) para importação e distribuição no próprio país. Por outro lado há uma empresa, a Urukor S.A (com participação de capitais brasileiros), que importa do Brasil aproximadamente 1.200 toneladas de papel ao mês, para distribuir e também utilizar na produção local de embalagens de papelão corrugado.

Além disso, e das incipientes colaborações técnico-científicas destacadas, a complementaridade bilateral no setor ainda é baixa, sendo o Uruguai completamente dependente das importações de papel desde o Brasil¹³¹. Considerando a capacidade da produção atual da celulose que se exporta praticamente em sua totalidade, o Uruguai poderia ampliar a cadeia de valor e destinar uma porcentagem para seu processamento local e poder assim, ao menos, satisfazer seu consumo interno.

Buscamos analisar o estágio das forças produtivas na nossa região, trazendo elementos para problematizar a questão tecnológica e a dependência industrial histórica em relação aos países dominantes. Diante disso, e observando as tendências mundiais, podemos dizer que embora a estrutura centro-periferia se mantenha de forma relativa como característica das relações internacionais, no segmento de madeira e polpa de celulose tem se incorporado ciência e tecnologia de origem nacional (Brasil) e assimilado processos de aprendizado técnico e humano que incrementaram o valor da cadeias produtivas (Uruguai).

A lógica do capitalismo é a constante acumulação de capital, e como expressa Wallerstein (2001), *os capitalistas são como ratos brancos correndo cada vez mais rápido para poder correr cada vez mais rápido*. Neste sentido, é inevitável que as quantias investidas em novos projetos industriais e ampliação da capacidade produtiva dos grandes complexos de celulose estejam sempre em aumento e superem os anteriores, aumentando ao mesmo tempo a presença territorial das empresas e a sua importância para as economias nacionais e locais. Este aumento das capacidades

¹³¹ Como elemento importante que pode contribuir com o comércio e os acordos de complementaridade bilateral, cabe dizer que a rede ferroviária de 1.652 km de extensão (em operação), se conecta pelo norte com o Brasil, no passo de fronteira Rivera-Livramento. Portanto, a partir do projeto de reconstrução da Ferrovia Central, o trem pode se transformar num modal de transporte complementar e mais competitivo com incidência nos custos, tempos e a eficiência logística entre os países.

produtivas também está relacionado com o avanço e o aprimoramento das técnicas disponíveis, com a pesquisa em genética e com a incorporação e o incremento dos processos de aprendizado que permitem aumentar os índices de produtividade.

Dialogando com a pergunta levantada na introdução, se existe de fato uma *reprimarização* da pauta exportadora (?), cremos que não se aplica ao setor madeireiro. O Uruguai já não exporta madeira em toras, senão a polpa de celulose, no entanto o processamento de madeira diversifica-se com os novos investimentos na indústria de painéis de madeira e madeira serrada. E o Brasil, embora o aumento exponencial da produção e exportação de celulose, em comparação a outros produtos de maior valor adicionado na cadeia madeireira, possui uma importante diversificação, abastece o consumo interno e exporta bens de consumo industriais a nível regional.

Dito isto, embora o Uruguai se posiciona como um importante centro receptor de IED para a indústria de celulose, não podemos corroborar a hipótese de que seja o principal centro dinâmico de expansão desta indústria, já que o Mato Grosso do Sul e a economia de aglomeração desenvolvida na região leste desse estado, a partir dos mais rentáveis fatores de produção e a criação do *Vale da celulose*, indicam que se posiciona como o principal pólo de expansão da indústria de celulose.

Sem embargo, os processos acumulativos de aprendizado das últimas décadas indicam que o país pode alcançar uma estrutura ao nível da Mato Grossense, com ampla margem de expansão e uma sólida base política, econômica e fiscal para promover investimentos. Mais importante que isso, para o Uruguai, é superar este elo da cadeia e processar internamente a polpa de celulose para ampliar a diversificação do setor. O fechamento da FANAPEL que abastecia o mercado interno de papel e exportava para a Argentina, foi um retrocesso industrial que mostrou também as limitações e falhas e carências de melhores mecanismos de comércio e integração regional.

O território uruguaio, a partir de todo o destacado (Incentivos fiscais, ZZFF, portos livres, Lei de Proteção de investimentos, infraestrutura logística, Ferrovia central, etc), está dotado de uma densidade normativa e técnica focada principalmente no escoamento de produtos para a inserção internacional. Nos últimos vinte anos e após o conflito diplomático bilateral pela instalação da primeira fábrica em 2005, a indústria de celulose mudou a estrutura produtiva do país. Isso é um fato, e as perspectivas de expansão e instalação de outras fábricas são palpáveis.

Consideramos que, além das problemáticas sobre a atuação negligente das empresas com o meio ambiente, os problemas ligados ao monocultivo de eucaliptos, a relação de ordem *neocolonial* na qual as empresas se apropriam e exploram os recursos públicos e privatizam os benefícios, ainda com isenção de impostos, etc, a discussão deve consistir também na necessidade de criar mecanismos e promover maiores investimentos á jusante da cadeia de polpa de celulose e avançar na industrialização do setor em seu conjunto.

Maiores complementaridades com o Brasil, o segundo maior sócio comercial e com

empresas do setor madeireiro que estão entre as maiores a nível mundial, são necessárias. Para o Uruguai, como nos alerta Methol Ferré; *não há independência possível nem desenvolvimento sem industrialização, à qual está essencialmente ligada à da Bacia do Prata, à argentina e à brasileira.* Nesse sentido, daqui em diante, *toda a política uruguaia será necessariamente geopolítica.* (2017, p.77)

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, A et al. Territorios en disputa; Despojo capitalista, lucha en defensa de los bienes comunes naturales y alternativas emancipadoras para América latina. Bajo tierra ediciones, México, 2014. Disponível em: http://otrosmundoschiapas.org/docs/territorios_en_disputa_bienes_comunes.pdf
- AGUERRE, T. Cambios en la estructura agraria del Uruguay entre 1951 y el 2000: una aproximación descriptiva desde la distribución de la tierra. *Estúdios Sociológicos*, 2002, XX (maio-agosto). Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59805905> ISSN 0185-4186
- ALONSO. R, BARBEITO, F. Renta agraria en Uruguay. Contradicciones de una forma específica de acumulación capitalista. *Hemisferio Izquierdo*, Nro. 7- La cuestión agraria hoy. Novembro de 2016. Disponível em; www.hemisferioizquierdo.uy
- ALVARADO, R. La expansión forestal en el cono sur. Políticas públicas, intereses transnacionales y transformaciones territoriales. *Revista Nueva sociedad*, N° 223, 2009. Disponível em: www.nuso.org
- ARRIGHI, G. O longo século XX: dinheiro, poder e as origens do nosso tempo. Rio de Janeiro, contraponto, 2012.
- BACCHETTA, V. Uruguay, empleos y producciones antes y después de la forestación. Grupo guayubirá, 2013. Disponible en: <http://www.guayubira.org.uy/wordpress/wpcontent/uploads/2013/09/empleos-forestacion-2013.pdf>

- BACHA, C. A expansão da silvicultura no Brasil. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, janeiro/março, 1991
- BARRAN, J.P. Latorre y el Estado Uruguayo. Enciclopédia uruguaya 22, ano 1995.
- BENKO, G. Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI. Editora HUCITEC, São Paulo, 1999.
- BENKO, G; PEQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. Geosul, Florianópolis, v.16, n.32, p 31-50, jul./dez. 2001.
- BÉRTOLA, L. El ciclo económico del Uruguay (1998-2012). Serie Estudios e perspectivas. Oficina da CEPAL em Montevideu. ISSN 1727-8686.
- BINKOWSKI, P. Dinâmicas socioambientais e disputas territoriais em torno dos empreendimentos florestais no sul do rio grande do sul. Porto Alegre, 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/temas/dissertacoes/2009_PATRICIA_BINKOWSKI.pdf
- CAMPOS, R.C. Os usos da teorias dos pólos de desenvolvimento no planejamento territorial brasileiro. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Programa de Pós Graduação em Geografia Humana. São Paulo, 2020. 136p.
- CARRERE, R. Diez respuestas a diez mentiras. Movimiento mundial por los bosques tropicales. Montevideo, 1999. Disponible en: http://wrm.org.uy/pt/files/2013/04/10_Respuestas_a_10_mentiras.pdf
- CAVALCANTE, L.R. Produção Teórica em Economia Regional: Uma Proposta de Sistematização. UFBA, s/d.
- CECEÑA, A. E. América latina en la geopolítica del poder. Alternatives Sud: Les dessous de l'ALCA, vol. X, núm. 1, 2003. Disponível em: <http://www.geopolitica.ws/media/uploads/geopolitica11.pdf>
- CERONI, M. El espacio agrario hoy: una aproximación desde el pensamiento crítico. Hemisferio Izquierdo, Nro. 7; La cuestión agraria hoy. Noviembre de 2016. Disponível em; www.hemisferioizquierdo.uy
- CHOLLEY, A. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. Boletim geografico. Conselho Nacional de Geografia, IBGE. 1964
- CINTRA, M. Suave fracaso: la política macroeconómica de Brasil durante 1999-2005. Revista Investigación Económica, vol. LXVI, 261, julho-setembro, 2007, pp. 61-96
- COMPOSTO, C. Acumulación por despojo y neoextractivismo en américa latina. Una reflexión crítica acerca del estado y los movimientos socio-ambientales en el nuevo siglo. Revista Astrolabio, Nro. 8, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, 2012. Disponível em: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/astrolabio>
- CORNEJO, J.A. La invasión de las plantaciones forestales en Chile. Efectos de la actividad forestal en la población indígena mapuche. Abril de 2003. Observatorio Latino-americano de conflictos ambientais.

CRUZ, S; NUNES, F. Análise e interpretação das inovações advindas da lei 12.651/2012 que institui o novo código florestal. Contribuições às ciências sociais. Janeiro 2015

CUNHA, R, C. A economia da cadeia produtiva da soja no Brasil. Tese de doutorado. Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

DALPERIO, L; PEREIRA, L. A estrangeirização de terras no brasil: o caso da stora Enso. DATALUTA, 2015.

DELAMATA, GABRIELA. DOCUMENTO DE TRABAJO N° 31 El movimiento asambleario de Gualeguaychú: construcción y reclamo (internacional, nacional y transnacional) de un derecho colectivo. Buenos Aires, 2007

DHATEIN, R. Teoria neoschumpeteriana e desenvolvimento econômico. In: Ricardo Dathein. (Org.). Desenvolvimentismo: o conceito, as bases teóricas e as políticas. 1ed.Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015, v. 1, p. 193-222

DE LEMOS, A.et al. Questões territoriais na América Latina. CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales), USP, 2006.

DE OLIVEIRA, J. Território do agronegócio: Expansão dos monocultivos de eucaliptos e da produção de celulose na Bahia. Tese de doutorado. Universidade Federal de Sergipe. Núcleo de Pós Graduação em Geografia (NPGeo). São Cristóvão, Sergipe, 2014.

EMBRAPA. O eucalipto e a Embrapa: quatro décadas de pesquisa e desenvolvimento. pp 704-723, 2021

ELIAS DE CASTRO, I.E. Geografia e política: Território, escalas de ação e instituições. 5ta ed. Rio de Janeiro, Bertrand, Brasil, 2013.

ELOY, R; DEMASI, C. Uruguay. 1958-1968: crisis y estancamiento. Ediciones de la banda oriental, Montevideo, 1986

ESPINDOLA, J.C. “Tecnologia, indústria e organização do espaço” Apontes de aula, 2017

EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES MUNDIALES. INFORME NACIONAL URUGUAY. Departamento Forestal. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FRA2010/225, Roma, 2010.

FERNANDEZ, E. La evolución económica y social del sector agropecuario. Sem data

GAROFALI, A. Dialéctica de la dependencia: transferencia de valor y superexplotación de la fuerza de trabajo. El caso uruguayo. UNILA, Foz do Iguaçu, 2014.

GAUTREAU, P. Forestación, territorio y ambiente. 25 años de silvicultura transnacional en Uruguay, Brasil y Argentina. ed. TRILCE, Montevideo, 2014.

GRANATO, L. A Integração na américa do sul em discussão nos governos do brasil e da argentina (2003-2010). Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/images/posgraduacao/pepi/dissertacoes/Leonardo_Granato_-_Tesis_doctoral.pdf

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos Las ambivalencias del progresismo sudamericano. Revista Nueva Sociedad N° 237, enero-febrero de 2012. Disponible en: www.nuso.org

HOBSBAWM, E. A era dos extremos. O breve século XX: 1914-1991. São Paulo, companhia das letras, 1995.

IANNI, O. A era do globalismo. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2007.

IANNI, O. O labirinto latino-americano. Ed.vozes, Rio de Janeiro, 1993.

IBÁ, Indústria Brasileira de Árvores. Relatório Anual, 2024.

IEZZI, M. E. Efectos de las plantaciones forestales en la diversidad y composición de los ensambles de mamíferos de pastizal y de bosque del Noreste de Argentina. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Buenos Aires, dezembro 2018

INIA. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD FORESTAL SOBRE LOS RECURSOS SUELOS Y AGUAS. ISBN: 978-9974-38-331-9. Montevideo, Uruguay, 2011

JUNIOR, D; et.al. Inovação, tecnologia e concorrência: uma revisita ao pensamento neoschumpeteriano. Revista Economia & Tecnologia– Ano 05, Vol. 16 – UFPR, Janeiro/Março de 2009.

JUVENAL, T; MATTOS, L. BNDES 50 Anos- Histórias Setoriais: O Setor de Celulose e Papel, 2002. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conheciment o/livro setorial/setorial04.pdf

LAGUNA, H. Evolución reciente y perspectivas del comercio exterior de productos forestales de Uruguay. Anuario OPYP, Oficina de Programación y Política Agropecuaria, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Uruguay, 2024.

LEAL, J. Desigualdades territoriales y empleo en Uruguay. Una mirada sobre la estrategia de promoción de inversiones. VII Congreso Latinoamericano de Estudios de Trabajo. S/d

LEAL, J et.al. La política pública de promoción de inversiones y sus consecuencias para el desarrollo regional de Uruguay. Departamento de Ciencias sociales regional norte. CENUR Noroeste, UDELAR, Montevideo, setiembre de 2014. Disponible en: <http://cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2014/09/Leal-Rundie-Borrelli.pdf>

LEBEDYS; YANSHU. L. La contribución del sector forestal a las economías nacionales, 1990-2011. Documento de trabajo sobre finanzas forestales FSFM/ACC/09. FAO, Roma, 2015. Disponível em: www.fao.org/3/a-i4248s.pdf

LELIS, L. O Circuito espacial produtivo de celulose e o uso do território em Mato Grosso do Sul. Tese de doutorado - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020.

LENIN,V. El imperialismo fase superior del capitalismo. Ediciones en lenguas extranjeras. Pekin,

LENIN, V. O desenvolvimento do capitalismo na Rússia. Volumen I, cap II (pp.35-121). Disponível em: https://gpect.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/11/lenin_desenvolvimento-do-capitalismo-na-russia.pdf

LIMA, M; COUTINHO, M. Integração moderna. Observatório político Sul-americano. Instituto Universitário de pesquisa de Rio de Janeiro IUPERJ/UCAM. Análise de Conjuntura OPSA, janeiro de 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso

MAMIGONIAN, A. Tecnologia e desenvolvimento desigual no centro do sistema capitalista. Revista de Ciências Humanas, Florianópolis, v.1, n. 2, 1982.

MARINI, R, M. Dialectica de la dependencia. CLACSO: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Siglo del hombre editores, Bs As y Bogotá, 2008. Disponible en: http://resistir.info/livros/marini_dialectica_de_la_dependencia.pdf

MARX, K. O Capital: crítica da economia política. Ed 23. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 [1867]. Livro 1. v. 1.

MARX, K. O Capital: crítica da economia política. Ed 23. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009 [1867]. Livro 1. v. 2.

MAZZOCHIN, M. “A DINÂMICA GEOECONÔMICA DO SETOR FLORESTAL BRASILEIRO: da gênese a reestruturação. Florianópolis, 2016

MEDEIROS, C; CINTRA, M. Impactos da ascensão chinesa sobre os países latino americanos. Revista de Economia Política, vol. 35, nº 1 (138), pp. 28-42, janeiro-março/2015. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572015v35n01a02>

MEYER, G; et.al. Complejo forestal en Uruguay. Facultad de agronomía, UDELAR, Montevideo, 2013. Disponível em: <http://fagro2.fagro.edu.uy/index.php/extension-fagro/uneamfagro/211-departamento-de-ciencias-sociales>

MORAES, R.C; MESSIAS DA COSTA, W. A valorização do espaço. Geografia critica. 4ª ed; EDITORA HUCITEC, SP, 1999

O DONNELL, G; LINCK, D. Dependencia y autonomia. Formas de dependencia y estrategias de liberación. Ed. S.C.A, Buenos Aires, 1973.

OSORIO, E.G. Indústria de papel e celulose: estudo de caso da implantação da vcp florestal no extremo sul do rio grande do sul. Florianópolis, 2007. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia293729>

OYHANTÇABAL, G. Los tres campos en la cuestión agraria en Uruguay. Revista NERA – Ano 16, Nº. 22 – Janeiro/Junho de 2013.

OYHANTÇABAL, G. ¿Y dónde está la renta? Los terratenientes agrarios en el Uruguay contemporáneo. Hemisferio Izquierdo, Nro. 7 La cuestión agraria hoy. Novembro de 2016a

OYHANTÇABAL, G; NARBONDO, I. El Agronegocio y la Expansión del Capitalismo en el

Campo Uruguayo. Revista REBELA, v. 2, n. 3. Fevereiro, 2013

LOS DUEÑOS DE LA TIERRA (Y DE LA RENTA) EN URUGUAY, 2000-2020 Gabriel Oyhançabal.

PADRÓS, E. Uruguay: O pachecato e a escalada autoritária no final dos anos 60. Anais do XXVI Simpósio Nacional de História-ANP VH, São Paulo, julho de 2011.

PANARIO; ACHKAR, et.al.,. SÍNTESIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS PLANTAS DE CELULOSA Y DEL MODELO FORESTAL EN URUGUAY. Montevideo, Uruguay, Junho de 2006

PANARIO, D; GUTIERREZ, O. La política forestal industrial del Estado uruguayo. Facultad de ciencias, UDELAR, 2007. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/264840541_La_politica_forestal_industrial_del_Estado_uruguayo

PACQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: Uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do sul. Raízes, Campina Grande, Vol. 24, n 01 e 02, p. 10-22, jan./dez. 2005

PIÑEIRO, D. Asalto a la tierra: el capital financiero descubre el campo uruguayo. Revista tierra, abril de 2014

PISSÓN, H. M. Evolución de la silvicultura transnacional en Uruguay: las Políticas de Estado para el desarrollo de la industria celulósica y sus impactos territoriales. UNILA, Foz do Iguaçu, 2014.

QUAINI, MASSIMO. Marxismo e Geografia. 3ª ed; Tradução de Liliana Lagana Fernandes. – Rio de Janeiro; Paz e terra; 1979.

REVISTA FORESTAL (www.revistaforestal.uy)

RIELLA, A; MASCHERONI, P. Explorando la calidad del empleo en forestación. Un estudio de caso. 2009. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S230115482012000100022&script=sci_arttext&tlng=es

RIELLA, A; ROMERO, J. Continuidades y rupturas en la estructura agraria en el Uruguay del siglo XXI. 2014

RODRIGUES, J. A dinâmica territorial das indústrias de celulose e papel: a expansão no brasil e a incorporação do Rio grande do sul. Florianópolis, 2012. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/101025/304887.pdf?sequence=1>

RODRIGUES, J. A constituição do complexo agroindustrial de celulose no rio grande do sul: uma avaliação da dinâmica global e da inserção brasileira no setor. UFSC, s/d

ROSENBERG, N. Por dentro da caixa preta: tecnologia e economia. Campinas: Unicamp, 2009.

SANTOS, C; et.al. La expansión del agronegocio agrícola en Uruguay: impactos, disputas y discursos. (Sem data). Disponível em: http://www.ungs.edu.ar/ms_ici/wp-content/uploads/2012/11/SANTOS1.pdf

- SANTOS, M. Economia espacial. Ed. USP, São Paulo, 2003
- SANTOS, M. A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção. Ed USP, São Paulo, 2012.
- SANTOS, M. Da totalidade ao lugar. Ed USP, São Paulo, 2012a.
- SANTOS, M. Espaço e método. Ed. USP, São Paulo, 2014.
- SANTOS, M. A metamorfose do espaço habitado. Ed. USP, São Paulo, 2014a.
- SANTOS, M. Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal. Ed. USP, São Paulo, 2011
- SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. Globalização e Geografia: A compartimentação do espaço. Caderno prudentino de Geografia, N18, Jul./1996.
- SERRANO, J, A. Geopolítica del agua en América Latina: dependencia, exclusión y privatización. XVI Simposio Polaco-Mexicano, Universidad de Varsovia, 28-30 de agosto de 2007)
- SEVERO, L.W. Integração da América do Sul: Mecanismos regionais de financiamento. Dissertação de Mestrado, UFRJ. Rio de Janeiro, Fevereiro, 2011.
- SILVEIRA, M.R (Org.). Circulação, Transportes e logística no Estado de Santa Catarina. Ed. Insular, Florianópolis, 2016
- SPEROTTO, La formación de paraísos de contaminación: un estudio de caso de la producción de celulosa en el Cono Sur. vol 44 | no 132 | mayo 2018 | pp. 213-237 | artículos | ©EURE
- URUGUAY XXI: Sector Forestal. Fevereiro, 2017. Disponível em:
URUGUAY XXI: Zonas Francas. Enero, 2015. Disponible en:
<http://www.uruguayxxi.gub.uy/guia/descargas/Zonas%20Francas%20-%20Uruguay%20XXI.pdf>
- UVAL, NATALIA. PM: una comparación del desempeño ambiental, impuestos y salarios de la empresa en Finlandia y en Uruguay. octubre de 2018.
<https://ladiaria.com.uy/rioabierto/articulo/2018/10/upm-una-comparacion-del-desempeno-ambiental-impuestos-y-salarios-de-la-empresa-en-finlandia-y-en-uruguay/>
- VALENZUELA, M, E; REINECKE, G. Impacto de la covid 19 en las cadenas mundiales de suministro en uruguay y el cono sur de américa latina. Serie Documentos RISEP N° 20, Julio de 2021
- VASALLO, M. El mercado de tierras en Uruguay. Revista Plan Agropecuario, Montevideu, Uruguai, 2006.
- VIEIRA, R. Teorias da firma e inovação: um enfoque neo-schumpeteriano. Cadernos de Economia, v.14 – n.27, UNOCHAPECÓ. 2010