

JEFFERSON RODRIGUES DOS SANTOS

**A DINÂMICA TERRITORIAL DAS INDÚSTRIAS DE CELULOSE E
PAPEL: A EXPANSÃO NO BRASIL E A INCORPORAÇÃO DO RIO
GRANDE DO SUL**

Florianópolis
2012

**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Programa de Pós-graduação em Geografia**

Jefferson Rodrigues dos Santos

**A DINÂMICA TERRITORIAL DAS INDÚSTRIAS DE CELULOSE E
PAPEL: A EXPANSÃO NO BRASIL E A INCORPORAÇÃO DO RIO
GRANDE DO SUL**

Orientador: Prof. Dr. Clécio Azevedo da Silva

TESE DE DOUTORADO

Área de Concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano

Florianópolis-SC, Março de 2012.

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

S237d Santos, Jefferson Rodrigues dos
A dinâmica territorial das indústrias de celulose e papel
[tese] : a expansão no Brasil e a incorporação do Rio Grande
do Sul / Jefferson Rodrigues dos Santos ; orientador, Clécio
Azevedo da Silva. - Florianópolis, SC, 2012.
183 p.: il., grafs., tabs., mapas

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

Inclui referências

1. Geografia. 2. Indústria de celulose. 3. Território
nacional - Brasil. I. Silva, Clécio Azevedo da. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-
Graduação em Geografia. III. Título.

CDU 91

**A dinâmica territorial das indústrias de celulose e papel: a expansão no Brasil
e a incorporação do Rio Grande do Sul**

Jefferson Rodrigues dos Santos

Coordenador: _____

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, área de concentração Desenvolvimento Regional e Urbano, do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, em cumprimento aos requisitos necessários à obtenção do grau acadêmico de Doutor em Geografia.

Presidente: _____

Prof. Dr. Clécio Azevedo da Silva (UFSC)

Membro: _____

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares (UFRGS)

Membro: _____

Prof. Dr. Luiz Fernando Mazzini Fontoura (UFRGS)

Membro: _____

Prof^a. Dr^a. Leila Christina Dias (UFSC)

Membro: _____

Prof. Dr. Márcio Rogério Silveira (UFSC)

Florianópolis-SC, 15 de Março de 2012

Para meu filho Jonas. Embora ainda esteja no ventre de sua mãe enquanto escrevo essas palavras, você já transformou minha maneira de perceber o mundo.

AGRADECIMENTOS

Aos amigos queridos, Ângela, Salésio e Juliana, pela hospitalidade e carinho com que receberam a mim e Alanna em sua casa. Aos professores, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC, em especial aos colegas e amigos Pedro Toledo e Agostinho Schneiders. Ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – CNPq, pelo auxílio financeiro. Aos meus pais Ernesto e Cléia, que me apoiaram ao longo de toda a caminhada que culmina com esta tese, que eu consiga fazer pelo neto de vocês o mesmo. Ao Prof. César Martins, da Universidade do Rio Grande, um dos primeiros incentivadores a seguir o caminho trilhado por esta pesquisa. Ao colega geógrafo e amigo Allan de Oliveira, pelo auxílio na elaboração de alguns dos mapas presentes na tese. Aos colegas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, que acompanharam os momentos finais da pesquisa. Um agradecimento muito especial ao Prof. Clécio Azevedo da Silva, meu orientador. Uma pessoa cuja personalidade tranquila, o intelecto perspicaz e a atitude incentivadora tornaram a convivência, apesar da distância, uma fonte de aprendizado intelectual e humano mais amplo que os limites desta tese. Finalmente, à minha esposa Alanna, por tudo o que vivemos nestes anos. Fechamos aqui um ciclo, e damos início a outro, que será certamente desafiador, mas muito feliz!

RESUMO

O Brasil tornou-se um importante exportador de celulose de fibra curta ao longo dos anos 1990 e 2000, fenômeno que ocasionou a expansão da atividade industrial tanto em escala quanto em área de abrangência no território nacional. Organizada historicamente nos estados do sudeste, a produção de celulose de eucalipto migrou com grande intensidade para o sul do Rio Grande do Sul em meados dos anos 2000. Buscando avaliar os fatores determinantes na incorporação Rio Grande do Sul pelas empresas do setor, mobilizamos conceitos e teorias da geografia econômica e economia institucional. Adotamos a concepção de espaço banal e das instituições como os marcos que definem, incentivam e limitam os padrões de convivência neste. A luz destes pressupostos, abordamos a evolução histórica da atividade ao longo do século XX, caracterizando ciclos tecnológicos e padrões de localização, sendo o último, gestado a partir dos anos 1960, responsável por transformar a atividade num complexo agroindustrial. Num cenário internacional caracterizado por instituições ambientais que passaram a impor limites à reprodução econômica da atividade em seu modelo extrativo, um conjunto de mobilizações tem início, abrindo espaço para a expansão dos capitais nacionais e tornando o território atrativo para a presença de empresas estrangeiras. O ciclo de expansão da década de 2000 é simultâneo ao acirramento dos conflitos nas áreas do sudeste tradicionalmente ocupadas pela atividade, especialmente os estados do Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais. Visando minimizar os riscos relativos a tais conflitos e preservar uma imagem de empresa social e ambientalmente correta, característica necessária para a inserção em diversos mercados externos, as empresas adotam estratégias de localização baseadas na identificação do conteúdo social do território, definido pelo padrão de agentes sociais e econômicos presentes no território, bem como no aproveitamento de instituições capazes de estabelecer relações de cooperação.

ABSTRACT

Brazil has become a major exporter of short fiber pulp over the years 1990 and 2000, phenomenon that led to the expansion of industrial activity in scale and covered area in the national territory. Historically organized in the southeastern states, the production of eucalyptus pulp was migrated with great intensity to the south of Rio Grande do Sul state in the middle of 2000 decade. In focus to evaluate the determining factors of the Rio Grande do Sul state incorporation by the companies of the sector, we mobilize concepts and theories of economic geography and institutional economics. We adopted the concept of banal space and the institutions like rules that define, encourage and limit patterns in coexistence. In consideration of these assumptions, we discuss the historical evolution of activity through the 20th century, featuring technological cycles and patterns of location. The last one, forged since the sixties, responsible for transforming activity in agro-industrial complex. In a world characterized by environmental institutions that began to impose limits to the reproduction of economic activity in their extractive model, a series of mobilizations begins, creating opportunities for the expansion of national capital and turning attractive the area to the presence of foreign companies. The cycle of expansion of the 2000s is simultaneous with the intensification of conflicts in traditionally occupied areas by the activity in the Southeast region, especially Espírito Santo, Bahia and Minas Gerais states. Aiming to minimize the risks of such conflicts and preserve the socially and environmentally correct image, necessary feature for inclusion in various foreign markets, companies attempt location strategies based on the identification of the social content of the territory, defined by the pattern of economic and social agents operating in the area, as well as the use of institutions to establish cooperative relationships.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Processo produtivo da celulose.	32
Figura 2: Brasil - Localização das maiores fábricas e de projetos de instalação de futuras fábricas de celulose de fibra curta (eucalipto) no país (escala de produção de aproximadamente 1mi/ton/ano).....	36
Figura 3: Rio Grande do Sul - Áreas de influência das empresas.....	40
Figura 4:Preços de celulose de fibra longa (NBSK) e fibra curta (BHKP) no período 2000 – 2011. Dólares (U\$)/Ton. Europa.	52
Figura 5: Consumo de papéis para jornais, impressão e escrita na Europa ocidental (em milhões de tonelada/ano). 1950 – 2000.	54
Figura 6: Esquema simplificado da cadeia produtiva de celulose e papel.	56
Figura 7Periodização territorial e técnico-organizacional do setor de celulose e papel.	111
Figura 8: Cia. Papel de Salto na margem do Rio Piracicaba. Itu, SP. 1889.....	115
Figura 9: Brasil - Estimativa da área de abrangência da Floreta de Araucária (Araucaria angustifolia).	127
Figura 10: Pequena gravura encontrada no rodapé da contracapa do Minidicionário da Língua Portuguesa da Melhoramentos.	128
Figura 11: Vista da fábrica da Klabin. No primeiro plano bonde aéreo para transporte de funcionários (Década de 1950).	131
Figura 12: Brasil - Produção de pastas químicas e semi-químicas (celulose), em toneladas por ano (ton/ano).1950 - 1960.	141
Figura 13: Sede da ANFPC em São Paulo – Década de 1980.	149
Figura 14: Cartaz incentivando o plantio de pinus e eucalipto. Início dos anos 1960.	150
Figura 15: Reunião da Comissão Técnica da ABTCP sobre temas relevantes para o setor. 1968.	154
Figura 16: Produção de celulose de fibra longa e curta. Toneladas por ano. 1961 – 1980.	158
Figura 17: Planta da Pirahy, década de 1980.	159
Figura 18: Brasil - Cultivos de eucaliptos e pinus com incentivos fiscais – 1967-2003.	163
Figura 19: Matrizes da Empresa Champiom Papel e Celulose.	165
Figura 20: Fachada da ESALQ – USP. Sem data.....	166
Figura 21: Bancada de laboratório do IPT. 1980.....	167

Figura 22: Brasil - Exportação de celulose. 1968-1980. (Toneladas).....	168
Figura 23: Brasil - Exportação de celulose. 1981-1990. (Toneladas):.....	170
Figura 24: Brasil - Produção de celulose de fibra longa e curta. Toneladas por ano. 1981 – 1991.	171
Figura 25: Participação do Brasil no comércio internacional de celulose (Mil toneladas).....	177
Figura 26: Distribuição da área de florestas plantadas por espécie segundo as principais unidades a federação (hectares).....	180
Figura 27: Participação percentual na oferta de madeira em tora para celulose.....	181
Figura 28: Incorporação de bases florestais pela empresa Stora Enso.	220
Figura 29: Índice de atratividade ao investimento florestal – IAIF.	223
Figura 30: Participação percentual dos principais estados produtores de madeira em tora para celulose (m ³) - 2000-2010. (Pinus e eucalipto)	230
Figura 31: Evolução da criação de unidades de conservação por década.	231
Figura 32: Logotipo do FSC	239
Figura 33: Vista aérea da Planta da Veracel, município de Eunápolis – BA.	241
Figura 34: Ocupação na área administrativa da Aracruz Celulose - ES. 2005.....	246
Figura 35: Carvoaria utilizando madeira de eucalipto não aproveitada pela empresa.	249
Figura 36: Área florestal no mundo certificada por sistema.....	250
Figura 37: Brasil - Área dos imóveis rurais. 2003.....	253
Figura 38: Brasil - Terras indígenas. 2011.	254
Figura 39: Sequência de lâminas apresentadas pela Aracruz Celulose no Painel Madeira 2006.	255
Figura 40: Brasil - Malha ferroviária.	256
Figura 41: Brasil - Malha rodoviária federal.....	257
Figura 42: Brasil - Número de ocupações e famílias envolvidas em ocupações. 1988 – 2006.	261
Figura 43: Brasil - Número de assentamentos. 1988 – 2006.	262
Figura 44: Brasil - Preço de venda de terras de pastagens e lavouras (1977 – 2006)	263
Figura 45: Brasil - Uso predominante da terra. 2006.....	264
Figura 46: Fatores apontados pela VCP como atrativos.	265
Figura 47: Comitiva de membros do Centro de Tradições Gaúchas (CTG) no anúncio das obras do terminal da Aracruz Celulose.	268
Figura 48: Fila para inscrições no curso de alfabetização oferecido pela Ulbra a serviço da Aracruz Celulose.....	268
Figura 49: Outdoor informando as obras e o nome do terminal.	269

Figura 50: Slide apresentando condições para investimento na América Latina. ...	270
Figura 51: Slide apresentando características da área escolhida	271
Figura 52: Slide apresentando características da área escolhida.	272
Figura 53: Brasil - Mapa de conflitos sócio ambientais em relação à plantação de árvores.	274

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Consumo de papel (kg/per capita/ano).....	53
Tabela 2: Produção de Celulose – Em Milhões de Toneladas.....	55
Tabela 3: Produtividade média das florestas plantadas (m ³ /ha/ano).....	58
Tabela 4: Principais adições de capacidades produtivas 2007-2010 (mil ton/ano) ...	61
Tabela 5: Indústrias de Papel e Papelão listadas pelo “Censo industrial de 1907”. ...	119
Tabela 6: Surgimento de empresas de papel, por localização e ano.....	121
Tabela 7: Produção nacional e importações de papel e papelão. 1929.	123
Tabela 8: Produção de Papel, em toneladas, por unidades da federação. 1954. ...	139
Tabela 9: Estabelecimentos do setor de papel e papelão. 1959.....	142
Tabela 10: Força motriz do setor de papel e papelão	143
Tabela 11: Pessoal ocupado nos estabelecimentos de celulose, pastas mecânica, papel, papelão e cartolina. 1959.	144
Tabela 12: Valor da produção dos estabelecimentos de celulose, pastas mecânica, papel, papelão e cartolina. 1959.	144
Tabela 13: Brasil - Operações aprovadas pelo BNDES – 1972-1981. (mil US\$). ...	161
Tabela 14: Brasil - Reflorestamentos implantados pela indústria, segundo a origem dos recursos. 1971-1980.....	163
Tabela 15: Metas e produção do I Plano Nacional de Papel e Celulose (toneladas).	168
Tabela 16: Rotação e rendimento de espécies produtoras de fibra curta.	174
Tabela 17: Aprovações do BNDES no período 1982-1991.	175
Tabela 18: Custos de produção de celulose (US\$/tonelada) e madeira (1994).	221
Tabela 19: Capacidade das maiores produtoras de celulose de fibra curta de mercado – 2005	244
Tabela 20: Operações florestais da Aracruz Celulose. 2003/2006.....	267

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Três etapas na formação do mercado ambiental global.....	192
Quadro 2: Estágios da história florestal na Europa.	195
Quadro 3: Síntese da reestruturação produtiva da Stora Enso. 2006-2007.....	209
Quadro 4: Resumo das ações da Stora Enso envolvendo compra, venda e desativação empreendimentos (2004-2006).	215
Quadro 5: Vantagens comparativas e desafios ao setor florestal no Brasil segundo a Sociedade Brasileira de Silvicultura	273

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
PARTE I – O PROBLEMA E OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA	24
CAPÍTULO 1. O PROBLEMA EM SUAS PERSPECTIVAS EMPÍRICA E TEÓRICA	29
1.1 DO PAPEL A INDÚSTRIA DE CELULOSE.....	29
1.2 Detalhamentos sobre os projetos de expansão da atividade para o Rio Grande do Sul	37
1.3 Contribuições Acadêmicas Sobre o Tema e Questões em Aberto.....	42
1.4 A Busca Por Uma Ferramenta Conceitual.....	47
CAPÍTULO 2. A EMERGÊNCIA DE UM CIRCUITO ESPACIAL DA PRODUÇÃO DE CELULOSE EM ESCALA GLOBAL	52
2.1 DINÂMICA TERRITORIAL DA PRODUÇÃO DE CELULOSE EM ESCALA GLOBAL.....	52
2.2 TERRITÓRIO E DECISÃO LOCACIONAL.....	57
2.3 Antecedentes Clássicos: O Imperativo da Distância	58
2.4 Desenvolvimento Técnico-científico e Mobilidade das Firms	62
CAPÍTULO 3. DECISÃO LOCACIONAL E RECURSOS DO TERRITÓRIO	66
3.1 As Teorias de Localização Industrial no Presente: Valorização dos Determinantes Sociais	66
3.2. CONDICIONANTES IMATERIAIS DA LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS.....	74
3.3. TERRITÓRIO E SUAS DETERMINAÇÕES ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS: UMA ABORDAGEM INSTITUCIONAL.....	80

3.3.1 Espaço Geográfico como Território	81
3.3.2 Território Como Norma (O Espaço <i>Normalizado</i>)	84
3.3.3. As Normas como Instituições	87
3.3.4 Velho e Novo Institucionalismo: pressupostos e conceitos-chave	91
3.4 INSTITUCIONALISMO E ESPAÇO GEOGRÁFICO	98
3.4.1 O institucionalismo de Paul Claval em Espaço e Poder	99
3.5 SINTESE DE UMA MATRIZ CONCEITUAL.....	104
PARTE 2 – TEMPO, TÉCNICA E ESPACIALIDADE DA INDÚSTRIA DE CELULOSE NO BRASIL: INSTITUIÇÕES E AGENTES	108
CAPÍTULO 4. DA INDÚSTRIA DE PAPEL NÃO-INTEGRADA À INTEGRAÇÃO EXPONTÂNEA: LOCALIZAÇÃO INDUZIDA	113
4.1. ORIGENS DO SETOR: FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL E NÃO- INTEGRAÇÃO PRODUTIVA.....	113
4.2. INTEGRAÇÃO EXTRATIVA.....	126
4.3. INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL ESPONTÂNEA: A EMERGÊNCIA DO EUCALIPTO.....	134
CAPÍTULO 5. O NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL: LOCALIZAÇÃO SELETIVA	146
5.1 INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL INCENTIVADA.....	146
5.2 Surge o setor de celulose de mercado.....	157
5.3 DÉCADA DE 1980-1990: O COMPLEXO FLORESTA-CELULOSE SE CONSOLIDA	169
PARTE 3 – INSTITUCIONALIDADE E ESPACIALIDADE DA INDÚSTRIA DE CELULOSE.....	182
CAPÍTULO 6. STORA ENSO: MOBILIDADE ESPACIAL À ESCALA INTERNACIONAL	187
6.1 Instituições sócio-ambientais e a empresa: imagem, restrições e sanções	187
6.2 Competitividade, reestruturação produtiva e solução externa.....	204

6.2.1 Reestruturação produtiva	205
6.2.2 Soluções externas da cadeia produtiva.....	210
CAPÍTULO 7. A DECISÃO PELO BRASIL (E O RIO GRANDE DO SUL)	221
7.1 A ATRATIVIDADE DO TERRITÓRIO BRASILEIRO NO CONTEXTO LATINOAMERICANO.....	221
7.2 A INSERÇÃO DA STORA ENSO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO	224
7.3 A PRODUÇÃO DE CELULOSE DE EUCALIPTO E OS CONFLITOS EMERGENTES	228
7.4 OS DETERMINANTES INSTITUCIONAIS DA INCORPORAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL.....	252
CONCLUSÃO	276
REFERÊNCIAS.....	284
ANEXOS	298

INTRODUÇÃO

Pode parecer redundante dizer que os espaços rurais têm sido progressivamente incorporados às demandas de uma sociedade urbano-industrial com padrões de consumo francamente expansivos. No entanto, as transformações territoriais advindas desta incorporação não raro causam perplexidade, dada a estabilidade de algumas paisagens rurais, especialmente aquelas duradouramente ocupadas e pouco transformadas ao longo do tempo histórico. Tal sentimento de surpresa deve ser, no caso dos geógrafos, imediatamente sucedido pela indagação das motivações subjacentes a tais transformações.

Como um exemplo brasileiro recente de incorporação do rural às demandas de uma divisão internacional do trabalho em constante mutação, tem-se o caso do Rio Grande do Sul. O espaço rural do sul do estado, como uma região outrora alheia ao processo modernizante, tem passado por transformações no período recente, como a modernização da atividade pecuária, a expansão da produção de soja, a presença dos assentamentos da reforma agrária e os empreendimentos dedicados à vitivinicultura. A região de reserva experimenta inserções em diferentes circuitos espaciais de produção, o que tem promovido mudanças drásticas em seu padrão de uso historicamente estabelecido.

Mas nenhuma atividade proporcionou tamanha repercussão e expectativa na sociedade como um todo e no meio acadêmico em particular como os anúncios dos empreendimentos de celulose e papel divulgados em meados dos anos 2000. O território do sul do Rio Grande do Sul fora escolhido por três grandes empresas que planejavam cultivar extensas bases florestais de eucalipto. Essas bases visavam suprir igualmente grandes plantas industriais, numa produção a ser direcionada em grande parte ao mercado externo, que vivenciava um ciclo de expansão. A inserção do Brasil neste cenário é uma questão derivada, tendo em vista não apenas o caráter global do mercado em pauta, mas a origem estrangeira de uma das empresas.

Considerando a tradição secular da atividade pastoril no sul do Rio Grande do Sul e o caráter relativamente alheio desta porção do território nacional ao processo

de modernização produtiva, bem como a histórica concentração da produção de celulose de eucalipto nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia, a presente tese visou analisar as motivações para a escolha do Rio Grande do Sul como nova área para investimentos.

A reação de um leitor mais curioso a respeito do tema, ou mais diretamente afetado pelos fatos acima narrados seria questionar o porquê não investigar os desdobramentos tanto ambientais quanto sociais de tais empreendimentos. Embora essa possibilidade tenha sido aventada, foi logo desconsiderada. Em primeiro lugar, a pesquisa se desenvolveu acompanhando o desenrolar dos fatos, de modo que quaisquer conclusões sobre as consequências desses projetos seriam insuficientemente profundas para o contexto de um trabalho desta natureza. Um segundo motivo seria o fato de que os projetos que originaram a presente pergunta de pesquisa foram suspensos em decorrência da crise econômica ocorrida no final da década de 2000.

Nesse sentido, a pesquisa buscou se orientar por um recorte temático bastante específico, do qual decorreu um recorte temporal igualmente delimitado. Embora os empreendimentos não tenham se concretizado até o encerramento da redação desta tese, a análise da mobilização dos agentes econômicos e de suas motivações para a escolha do espaço objeto deste estudo parecem suficientes para o exercício intelectual requerido.

Definidos os questionamentos empíricos e os recortes, o desenvolvimento de estudos teóricos que nos permitissem realizar a leitura dos fenômenos acima descritos conduziu-nos a um problema de ordem teórica. Tendo como ponto de partida o campo disciplinar da Geografia Agrária, identificamos uma lacuna nas interpretações contemporâneas sobre a reprodução do espaço agrário brasileiro, caracterizada pelo confronto entre perspectivas ora calcadas na resistência à penetração das relações capitalistas de produção no campo, ora na força transformadora dos agentes da modernização, em seu movimento irrefreável de incorporação do rural e da subordinação deste aos ditames dos da globalização.

Desde os primeiros contatos com o universo empírico da pesquisa, percebemos por parte das empresas, os agentes em foco, manifestações no sentido

de relevância do conteúdo do território do ponto de vista da diversidade social, dos desafios de convivência, dos usos pretéritos do território. Percebemos que havia maior necessidade de incorporar uma interpretação baseada na coexistência, como produto e condição das dinâmicas espaciais, e da formulação de estratégias de localização, do que estabelecer um debate calcado na resistência a uma atividade alienígena num território novo, ou da potência desta como agente de inexorável transformação. Interessava-nos os reveses, as acelerações e os freios proporcionados pelo território. Desse interesse surgiu a necessidade de buscar um arcabouço teórico capaz de dar sentido a essa interpretação.

Propusemos tratar a questão da coexistência a partir da concepção de *espaço banal*, conceito introduzido pelo economista Francois Perroux e abordado pelo geógrafo Milton Santos. Esse conceito nos levou à necessidade de ultrapassar os limites disciplinares, tanto no interior da Geografia quanto para além desta. Assim, a matriz interpretativa do presente estudo mobiliza conhecimentos da Geografia Econômica e da Economia, mais especificamente da chamada Economia Institucional.

Os primeiros elementos empíricos que permitem detectar uma profunda mudança na espacialidade da produção de celulose e papel no mundo são apresentados no capítulo 2. O recuo da produção de celulose no norte do continente americano, bem como no norte da Europa, *locus* dos tradicionais produtores mundiais, contrasta com o crescimento da produção de papel nessa mesma região, enquanto cresce a produção de celulose na América do Sul, leste da Europa e Ásia. A fragmentação da cadeia de produção, o alargamento das escalas e a complexidade das conexões sugerem a emergência de circuitos espaciais de produção, fenômeno que está definindo novos papéis para diferentes regiões do mundo, entre elas especialmente o Brasil. No mesmo capítulo, estabelecemos os primeiros elos com a Geografia Econômica, revisando as teorias clássicas sobre localização industrial, e sugerindo avanços interpretativos, o que nos conduz ao segundo capítulo.

Mudanças nas dinâmicas de localização industrial nas economias centrais do capitalismo a partir da segunda metade do século XX sugerem que as determinações clássicas da espacialidade das indústrias – em grande parte

relacionadas ao papel da distância – passam a conviver com outros fatores influentes nos processos decisórios sobre localização, bem como na definição das regiões cujo papel industrial cresce, ou declina. O avanço tecnológico nas comunicações, nos transportes, a miniaturização dos componentes e a crescente divisão do trabalho permitem às empresas com maior patamar tecnológico a maior flexibilidade espacial. Isso não significa que suas localizações perderam o nexo causal com algum fator determinante, apenas houve uma mudança nos pesos da equação. A presença de fatores imateriais, que chamamos *recursos intangíveis*, passa a ser relevante na escolha dos locais de produção dessa indústria cuja tecnologia permitiu maior mobilidade. Esse relevante conteúdo social do espaço nos conduziu ao conceito de território, tratado no capítulo 3.

A perspectiva de território como um espaço normatizado nos permitiu estabelecer uma conexão com a análise e a economia institucionais, empreendimento que visou dar maior substância e capacidade analítica ao conceito de espaço banal. Assim, o espaço banal passou a apresentar-se como um espaço de coexistências permeados por instituições, sendo esse conteúdo dos territórios uma variável-chave para uma teoria de localização renovada.

Esta proposta representou uma oportunidade de aprendizado pessoal, na medida em que exigiu nossa capacidade de realizar uma interlocução com outros campos disciplinares, bem como encontrar os conceitos geográficos entre os quais estabelecer os contatos. Por outro lado, tratou-se de um desafio, pois a análise das instituições pela economia trata-se de um campo do conhecimento ainda em desenvolvimento e de caráter ainda mais incipiente nos meios geográficos, sendo relativamente rarefeita a literatura sobre o tema. Como validade social, a incorporação do espaço banal e das instituições estabelece um debate da densidade do território como uma variável chave na sua dinâmica interna e externa. Trata-se de uma perspectiva que permite reflexões sobre o papel dos agentes e das histórias por eles construídas nos territórios como fatores explicativos para os rumos da vida econômica e social desses espaços.

Nesse sentido, os capítulos quatro e cinco buscam interpretar a inserção do Brasil no circuito espacial da produção de celulose como resultado de um processo histórico de evolução tecnológica e institucional, que transformou uma incipiente

indústria de papel num complexo agroindustrial integrado entre cultivo de espécies exóticas de alta produtividade e transformação industrial adaptada às novas qualidades de fibras.

Essa característica teria sido responsável pela atratividade do território brasileiro, no contexto de pressões internacionais por mudança nos padrões produtivos. Incorporado ao circuito, o território brasileiro recebe capital estrangeiro e permite o crescimento das empresas locais, o que motiva expansões.

Nos capítulos seis e sete buscamos demonstrar que tanto a escolha da empresa internacional Stora Enso pelo Brasil e pelo Rio Grande do Sul, quanto às decisões das empresas locais analisadas, VCP e Aracruz Celulose, pelo mesmo estado dão-se motivadas pelo desenvolvimento de uma racionalidade que, ao avaliar os trunfos e obstáculos oferecidos pelo território, considera o papel da diversidade e da densidade de instituições, em função de suas experiências conflituosas em outras porções do território nacional. Assim, buscamos interpretar a decisão pelo Rio Grande do Sul como uma lógica territorial calçada na percepção das empresas do papel ativo do território, em sua capacidade de oferecer cooperação ou resistência à sua presença.

**PARTE I – O PROBLEMA E OS FUNDAMENTOS TEÓRICO-
METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

A leitura do espaço agrário pela Geografia agrária brasileira tem sido realizada, com exceções, a partir de uma concepção em grande medida polarizadora. De um lado situam-se aquelas velhas formas econômicas, sociais e espaciais, o chamado mundo rural arcaico, e do outro, o que há de mais dinâmico e inovador, a chamada agricultura moderna, os complexos agroindustriais ou o *agribusiness*. Resulta uma geografia agrária fragmentada analiticamente o que torna seu alcance limitado. Há importantes pesquisas sobre os movimentos sociais no campo, a agricultura familiar, os grandes complexos agroindustriais e a análise da chamada *agricultura científica*, preocupada com o papel crescente de ciência e da técnica no campo e a urbanização decorrente. Contudo, as conexões entre as diferentes dimensões do espaço agrário brasileiro não se apresentam claras. Aproximando-se das proposições de Milton Santos presentes em diversas obras, Denise Elias fala da maior flexibilidade do campo frente à cidade no que diz respeito ao acolhimento no novo, ao qual ofereceria menor resistência, e escreve que, (...) *nas áreas onde se expande a agricultura científica o meio natural e o meio técnico são rapidamente substituídos pelo meio técnico-científico-informacional* (...) (ELIAS, 2003, p. 319) A pergunta é: Quais áreas? E Por quê? Assim como há diferenças entre campo e cidade quanto à rigidez das formas espaciais, não estaria presente tal diferença também no campo?

A idéia da diferenciação a partir dos espaços que se renovam mais facilmente é rica, mas deve ser tomada com cuidado, para que não se torne um obstáculo. Do contrário, não será possível entender porque justamente um espaço como o sul do Rio Grande do Sul, que permaneceu praticamente alheio ao processo de modernização da agricultura brasileira, torna-se área de interesse repentino.

Afinal, é possível estabelecer os limites precisos do velho e do novo, ou supor que a instalação do novo represente sempre a eliminação do velho, sem que se conduza uma abordagem dicotômica, entre tantas herdadas do pensamento moderno?

Para Milton Santos as épocas se sucedem e se impõem, mas guardam os vestígios do passado e cita Otavio Paz¹: “o novo não é exatamente moderno, salvo quando é portador de uma carga explosiva, isto é, a negação do passado e a

¹ Paz, O. **Los hijos Del limo**. Del romanticismo a la vanguardia. 3ª ed. Barcelona: Seix Barral. 1990.

afirmação de algo diferente” (SANTOS, 1999, p. 7). É possível identificar tal idéia nas primeiras páginas de *A Questão Agrária* de Karl Kautsky (1986 [1899]), segundo o qual *as lutas de classe que determinam a evolução da sociedade humana não visam somente a destruição e a criação, como também a conquista, e dessa forma igualmente visam a conservação do que existe* (p. 9).

Um esclarecimento precisa ser feito a respeito das noções de velho e novo. Acima de tudo, que se tratam de conceitos relativos. Na pesquisa em pauta, estes devem ser entendidos tanto como materialidade quanto como os agentes sociais e seus interesses envolvidos. São os estancieiros e demais proprietários de terras do pampa gaúcho que viram na atividade florestal uma possibilidade de vender a terra, os executivos das empresas de celulose e papel e sua racionalidade na busca pela localização ideal para novas plantas, os movimentos sociais e ambientais que se contrapõem à silvicultura de espécies exóticas, as comunidades indígenas e quilombolas, grupos cuja espacialidade é marcada por diferenças em sua presença no território brasileiro e mesmo por diferentes intensidades de atuação. Há também os agentes do Estado que incentivam esta atividade econômica, mas também necessitam dar respostas aos interesses dos demais agentes, desenvolvendo mecanismos de regulação e controle.

No que diz respeito às formas materiais, a contribuição de Sartre à obra de Milton Santos aparece através da idéia de *prático inerte* (1985, 2002 [1996]), a partir da qual o autor sugere a idéia de rugosidades, o que fica do passado como espaço construído.

Nesta direção, no livro, *Espaço e método*, Milton Santos discute a validade do conceito de região e aponta que, apesar do dinamismo global e sua incidência generalizada, haveria áreas capazes de, conforme o autor (SANTOS, 1985, p. 69):

- a) receber o impacto das novas relações sem determinar mudanças na organização espacial das formas-conteúdo precedentes;
- b) receber o impacto das novas relações e encontrar um novo arranjo interno que permita a reprodução das condições anteriores (“reprodução” aqui não sendo um sinônimo de reprodução das relações técnicas, mas de reprodução

das relações sociais que, naturalmente, encontrarão outra “lei” e outros (novos) contornos na fase que, então, se inaugura).

Assim, pode-se dizer que as diferenciações do espaço geográfico são o resultado da maneira através da qual diferentes projetos civilizacionais, com suas diferentes ideologias, racionalidades, estruturas normativas e meios técnicos de apropriação e construção territorial se arranjam, tanto ao longo do tempo histórico, como sucessão, quanto de forma sincrônica, como coexistência. Arranjo e coexistência implicam em possibilidades de atritos ou de conciliações mais ou menos estáveis.

Para Roberto Lobato Corrêa, a grande corporação e a nova divisão territorial do trabalho são resultados de um processo interno ao capitalismo. Segundo o mesmo, seriam derivados do conflito entre capital e trabalho e a competição intercapitalista (CORREA, 1991). Porém, acreditamos que para o entendimento das resultantes espaciais das ações de uma empresa, as relações capital-trabalho e a concorrência entre empresas são considerações necessárias, mas não suficientes. O próprio autor fornece uma indicação da necessidade de superar a análise das determinações clássicas para a localização:

Diferenças de custos da força de trabalho, distribuição dos recursos naturais, da infra-estrutura e dos mercados consumidores são fatores que afetam as novas localizações geradoras, por sua vez, de novos padrões de interações espaciais. Mas as grandes corporações têm poderosas economias internas de escala e podem prescindir dos fatores locais tradicionais, implantando um estabelecimento industrial em uma ampla gama de pequenas cidades que, em um passado não muito distante, jamais atrairiam atividades industriais. (CORRÊA, 1991, p 145)

Embora em muitos aspectos ainda sejam válidas, as teorias de localização legadas por Von Thünen, Christaller e Weber, baseada em equilíbrios econômico-espaciais (CORRÊA, 1997; 1995; PUJADAS e FONT, 1998) necessita ser articulada à formulações capazes de captar outras determinações. Tal necessidade nos remete à proposição acerca do papel ativo do território, elaborada por Milton Santos (2006 [1994]) e adotada em análises recentes como as de Silveira (2005) e Martins (2006) a partir de diferentes perspectivas.

Partindo desta perspectiva, o papel ativo do território, na organização espacial do fato econômico se dá tanto pela disposição das formas naturais (rios, planícies, baías, solos férteis) e dos sistemas de engenharia (centrais elétricas, portos, ferrovias, rodovias, infovias), quanto pela sociedade, que dá substância a estas formas. Quanto à estrutura fundiária, como entendê-la? Como objeto ou como ação? Como forma material ou imaterialidade?

Fontoura (2000) mostra que até o último quartel do século XIX não havia cercas no pampa gaúcho, mas as estâncias lá estavam. Nesta pesquisa vamos considerar a estrutura fundiária como um híbrido, simultaneamente forma material, porque suas marcas se manifestam na paisagem, mas também como instituição, com um contrato social que determinou e determina o acesso ao solo, e que produziu um arranjo espacial que no presente momento histórico torna-se interessante para as empresas em análise, considerando a escala de seus empreendimentos.

Dito isto, como tratar analiticamente a produção e a apropriação do espaço agrário considerando os papéis das distintas formas espaciais e agentes sociais, a, suas normas e padrões de ação, a cooperação e o conflito decorrentes?

CAPÍTULO 1. O PROBLEMA EM SUAS PERSPECTIVAS EMPÍRICA E TEÓRICA

1.1 DO PAPEL A INDÚSTRIA DE CELULOSE

O leitor que avançará ao longo dos parágrafos, páginas e capítulos desta tese em sua versão impressa estará manipulando um material responsável por grandes transformações ao longo da história do mundo que hoje conhecemos. Este material é o papel.

O papel é substrato que majoritariamente tem armazenado e permitido a transmissão do conhecimento produzido pela humanidade. Essa invenção chinesa uniu-se à criação de Gutenberg e permitiu que papiros e peles de animais, sobre os quais se escrevia manualmente, fossem substituídos por cartazes, panfletos e livros feitos em papel e impressos em escala industrial. Bíblias puderam ser distribuídas por baixos preços a quem quisesse conhecer a palavra cristã. A descentralização do conhecimento teológico, retirado dos mosteiros, falado e escrito no latim, e agora escrito e falado nas línguas vulgares, foi seguida por uma revolução científica, exponencialmente mais impactante.

O conhecimento agora poderia não apenas ser registrado, mas reproduzido e compartilhado entre indivíduos das mais diferentes partes do mundo. Estavam lançadas as bases da modernidade e de um novo sistema social baseado na tríade: capitalismo, indústria e ciência.

Outra revolução acompanhou o avanço do conhecimento científico. À medida que a capacidade humana de observação da natureza crescia, revelava-se o mundo microscópico das bactérias, fungos e vírus. As doenças humanas, antes correlacionadas ao sobrenatural e aos miasmas urbanos das crescentes cidades oitocentistas, passavam então a ser melhor compreendidas. Desenrola-se uma revolução higiênica, que se processa até nossos dias. A sofisticação das sociedades pode ser medida, entre outros aspectos, pelo rigor dispensado às condições de sanidade dos hospitais, dos produtos alimentares e da higiene pessoal. Neste

aspecto, o papel também tem sido largamente utilizado. Embalagens individuais, lenços, máscaras, guardanapos, toalhas e fraldas descartáveis, todos produzidos em papel.

O conhecimento cresce, e ao longo dos séculos seguintes articula-se à indústria, permitindo seu desenvolvimento, no chamado *meio técnico* (SANTOS, 2001 [1996]). A história projeta-se rumo à sociedade urbana de que nos falou Lefebvre (1999), e no seio desta, as relações sociais transformam-se, tornam-se mais e mais reguladas. Porém, o controle da vida social dá-se não mais pelos contratos e costumes informais da pequena comunidade rural, mas cada vez mais por legislações, contratos e padrões de conduta registrados e tornados públicos. O meio, a mídia destes registros mais uma vez é o papel.

A complexidade das relações econômicas e sociais passa a ser normatizada por um crescente número de contratos e documentos. A burocracia pública e privada assenta-se em quantidades inimagináveis de papel escrito e armazenado, que garantem o registro das ações estatais e dos direitos e deveres das partes de uma negociação.

Ao mundo da burocracia, acrescenta-se a imprensa e a propaganda. O número de publicações cresce e se diversifica, acompanhando a expansão e diversificação das referências culturais e estéticas das sociedades, na contramão da expansão das mídias digitais. A propaganda, estratégia de convencimento e criação de necessidades, está presente no mundo da política. Lembremos de seu uso ao longo das guerras do século XX. Em ambos os lados do *front* cartazes, manifestos e panfletos, eram distribuídos ou mesmo liberados via aérea.

Mas o papel utilizado na política, mesmo sendo capaz de influenciar elevações na demanda pelo produto nos dias² atuais em pouco se aproxima da magnitude do uso como estratégia de formação de consumidores e suas necessidades, a publicidade. O que no início do século XX era uma forma quase amadora de apresentar os produtos a uma sociedade de consumo nascente, tornou-se um setor da economia tão grandioso e complexo a ponto de formar uma nova área do conhecimento e de acumulação de valor. Revistas e jornais têm sua

² Anos de eleição são capazes de gerar elevações nas vendas de papel, sendo considerados no planejamento econômico das empresas, como pudemos constatar durante a pesquisa.

existência suportada pelos anunciantes. Moda, veículos e decoração residencial são apenas alguns exemplos de setores da economia com grande produção de material publicitário e veiculação impressa na forma de revistas para públicos cativos.

Mas qual a relação entre esse mundo do papel o tema da presente tese? O papel utilizado para imprensa, escrita, embalagens e fins sanitários tem uma matéria prima em comum, a celulose.

A celulose pode ser dividida em duas categorias, de acordo com o tipo de madeiras utilizadas em sua produção: são elas celulose de fibra longa e celulose de fibra curta.

Celulose de Fibra Longa: este é o tipo de celulose é produzido com fibras vegetais maiores de 2 milímetros de comprimento. Em decorrência desta característica da matéria-prima, resultam papéis mais resistentes, utilizados para embalagens e papelões. A principal fibra vegetal é proveniente de árvores coníferas, como o pínus.

Celulose de fibra curta: trata-se da celulose produzida a partir de fibras vegetais com comprimento entre 1 e 2 milímetros. O menor comprimento das fibras proporciona a produção de papéis mais flexíveis, finos e sensíveis ao toque, como papéis para fins sanitários, papéis para impressão e escrita. A atual matéria-prima utilizada para a produção de tal celulose é proveniente de árvores folhosas, especialmente o eucalipto.

A cadeia produtiva da celulose e papel é constituída de uma série de etapas responsáveis por transformar um tronco de árvore em um rolo ou folha de papel, como podemos observar na figura abaixo (Figura 1).

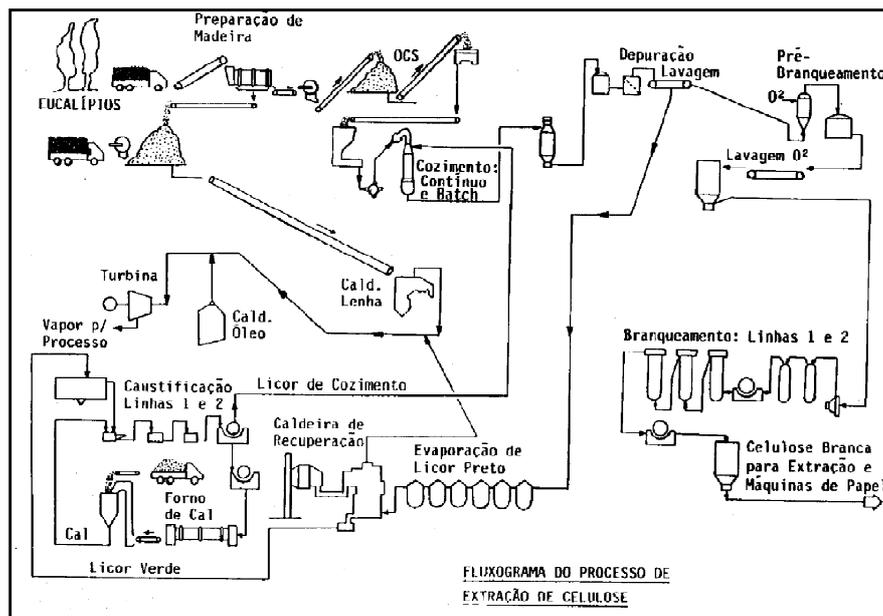


Figura 1: Processo produtivo da celulose.

Fonte: LOPES, 1998.

A primeira etapa desta cadeia consiste em transformar o tronco de árvore em fragmentos de madeira. Esses fragmentos, conhecidos no comércio internacional como “chips”, passam posteriormente por tratamentos para que sejam transformados numa pasta. Tais tratamentos podem ser puramente mecânicos, responsáveis por transformar os fragmentos num pó mais fino, como a serragem. Após processos de cozimento em alta pressão, tem-se como produto final a chamada “pasta de alto rendimento”, a matéria-prima do papelão. A coloração do papelão indica que não houve processo químico para o branqueamento da pasta.

A pasta denominada celulose passa por tratamentos termomecânicos e processos químicos, nos quais são utilizados produtos como cloro e soda cáustica, para separar as fibras da madeira e também para o clareamento do material.

Esta é a fase mais impactante do ponto de vista ambiental, pois dela resultam a maior quantidade de efluentes químicos e emissões atmosféricas, liberados no processo de cozimento e fragmentação química das fibras da madeira. Nesta etapa, a lignina é separada da celulose, gerando como subproduto o chamado “licor negro”. O cloro utilizado no tratamento químico é altamente impactante quando liberado em corpos hídricos sem o devido tratamento.

A pasta resultante deste processo, chamada celulose no caso dos processos químicos, passa por um processo de secagem e prensagem, resultando em placas

de celulose. Na fase de produção do papel, a celulose passa por processos de dissolução, acréscimo de produtos químicos, secagem, bobinamento e acabamento.

A produção de celulose e papel apresenta uma cadeia produtiva com etapas tecnicamente independentes. Isso implica que nem toda fábrica de papel produz ou necessita produzir celulose, e nem toda fábrica de celulose produz papel.

Essa separação das etapas da cadeia produtiva tem se tornado cada vez mais profunda ao longo do processo histórico de desenvolvimento desse ramo de atividade, com tendência de aprofundamento da desintegração. Algumas empresas se especializam na produção de papel, outras na produção de celulose, e há ainda casos daquelas com a produção em ambos os nichos, mas que realizam tais tarefas em plantas industriais distintas. Tal característica traz repercussões espaciais, já que da desintegração resulta a oportunidade de dispersão espacial das etapas do processo produtivo. Uma dispersão organizada, que resulta num cenário com diferentes regiões do globo tornando-se responsáveis por cada etapa do processo produtivo total.

As fábricas de celulose instaladas a partir da década de 70 em países não tradicionais produtores vêm oferecendo novas opções ao mercado. Essas fábricas, por operarem com escala de produção bastante superior à dos fabricantes tradicionais, propiciaram a redução gradativa dos preços da celulose (VALENÇA e MATTOS, s/d, p. 6).

Convém lembrar aqui a proposição de Sanchez (1991) a respeito do que chama de “Geografia do Excedente”. Entendendo o excedente como o valor, ou a riqueza socialmente produzida, Sanchez propõe que se diferencie a geografia da produção propriamente dita, e a referida geografia do excedente. Segundo o autor, somente a produção não pode esgotar a análise, sendo, ao contrário, capaz de muitas vezes mascarar a realidade. A geografia do excedente, por seu turno, seria capaz de mostrar o circuito do valor e a distribuição, tanto social, como territorialmente. Teríamos assim, uma geografia do valor agregado, mostrando a função e o que cabe a cada território em uma divisão do trabalho que se processa mundialmente.

A indústria produtora de celulose/pastas tende a se realocar em direção à América Latina (Brasil e Chile) e Ásia

(Indonésia/Malásia) (...). Costuma-se dizer que a indústria de celulose é orientada para a fonte de matéria-prima (*source-oriented*) e a de papel em direção ao mercado (*market-oriented*) (VALENÇA e MATTOS, *op cit.*, p 2).

Tal divisão do trabalho, tornada territorialmente segmentada e complementar no período contemporâneo, é territorialmente materializada pelos *chamados circuitos espaciais da produção* (SANTOS E SILVEIRA, 2001), resultado da busca pela maximização dos retornos econômicos e da especialização produtiva em segmentos que visam explorar as vantagens que cada região do globo pode oferecer em um cenário de divisão.

Cabe aqui a devida distinção entre os dois conceitos. Cadeias de produção significam os encadeamentos técnicos, a sucessão de ações ao longo de um processo produtivo. Os circuitos espaciais da produção são processos de integração entre espaços, nos quais realizam-se etapas de uma cadeia produtiva.

Em decorrência dessa separação da produção do papel propriamente dito, a celulose torna-se uma *commodity*, ou seja, um produto com preços indiferenciados e produzida em grande escala, gerando montantes capazes de atender os mercados internos, mas, sobretudo voltados aos mercados estrangeiros. Assim, diferentes fabricantes disputam um mercado regulado pela demanda internacional, à semelhança de mercadorias como soja, aço, ou suco concentrado de laranja. O mercado de celulose apresenta como peculiaridade o caráter cíclico de seus preços, com períodos de valorização, seguido da expansão da capacidade produtiva das empresas, e fases de declínio dos preços.

O processo de reestruturação desta cadeia, e, sobretudo, a redefinição da dinâmica territorial da mesma estão intimamente ligados com nosso problema de pesquisa, como veremos.

O Brasil insere-se nessa história a partir de um patamar de uma produção praticamente nula até a primeira metade do século XX, com uma inflexão a partir dos anos 1960-70, que se projeta nos anos 2000 com o Brasil na condição de um dos grandes participantes do cenário internacional da produção de celulose e papel.

No início dos anos 2000, em uma fase de ascensão dos preços internacionais, o Brasil tornou-se um palco privilegiado, com uma efusiva dinâmica

de ampliação da capacidade produtiva das empresas nacionais, fusões e aquisições envolvendo capitais nacionais e estrangeiros, através da formação de *joint ventures*, bem como a instalação direta de empresas estrangeiras, buscando o Brasil como território de atuação. Neste processo, o estado do Rio Grande do Sul surgiu como um novo foco de expansão, com aquisições de grandes extensões de terras e processos de licenciamento ambiental para a instalação de bases florestais e plantas industriais, fatos que mobilizaram a opinião pública e os atores sociais e políticos do estado.

As manifestações das entidades representativas do setor de florestas cultivadas para fins comerciais, como Sociedade Brasileira de Silvicultura – SBS e Associação Brasileira de Celulose e Papel – Bracelpa, dão conta da grande capacidade produtiva do Brasil para o setor, devido suas características ambientais, especialmente as edafoclimáticas. Acrescente-se o elevado conteúdo de ciência e informação presente na silvicultura brasileira, especialmente genética e logística nos cultivos de eucalipto, dada a posição de vanguarda do país na aplicação de tal espécie na produção.

No Brasil o papel do Estado nacional, presente no setor, através de incentivos fiscais, financiamentos e regulação da atividade a partir de meados da década de 1960 também foi decisivo para configurar o que Pires do Rio (1995) chama de *competitividade macroeconômica*, a competitividade de um país.

Considerando esta aparente homogeneidade do potencial produtivo na totalidade do território brasileiro, surge como um primeiro questionamento entender porque o sul do Rio Grande do Sul tornou-se objeto de interesse de forma simultânea para três grandes firmas do setor. A pergunta poderia parecer pouco relevante se fosse ignorado o fato de que no Brasil a atividade de florestamentos comerciais de eucalipto e a produção de celulose historicamente se desenvolveram concentrados nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo, com um processo histórico de desenvolvimento que remonta às primeiras décadas do século XX. O mapa a seguir mostra apenas as maiores plantas industriais (em operação e projetadas) produtoras de celulose de fibra curta, ou seja, aquelas operando em escala próxima a 1 milhão de toneladas/ano de celulose produzidas, sendo que algumas empresas também produzem papel.

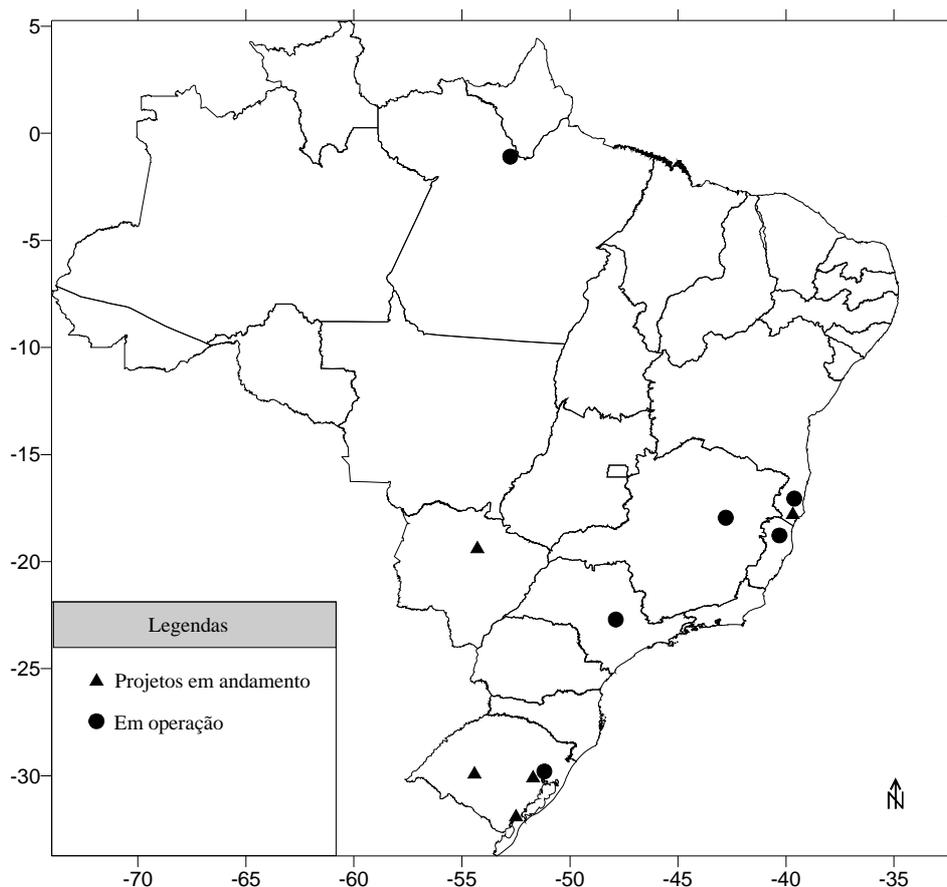


Figura 2: Brasil - Localização das maiores fábricas e de projetos de instalação de futuras fábricas de celulose de fibra curta (eucalipto) no país (escala de produção de aproximadamente 1mi/ton/ano).

Fonte: Localização e status: Dores *et al* (2007). Figura: Elaborada pelo autor a partir da base cartográfica fornecida pelo IBGE.

Observa-se que, com exceção de um projeto de complexo florestal³ no estado do Mato Grosso do Sul⁴, e a concentração nas áreas tradicionais, a nova vaga de empreendimentos em marcha no Brasil concentra-se no Rio Grande do Sul.

O encaminhamento aparentemente lógico seria o aprofundamento da divisão territorial do trabalho, com o aproveitamento da trajetória acumulada pelos espaços

³ A literatura pertinente ao tema trata a expressão *complexo florestal* como a instalação relativamente contígua de uma base florestal e de uma planta industrial que explore o recurso previamente inserido. Tais complexos também se caracterizam pela conexão com infraestruturas de transporte terrestre, fluvial e marítimo.

⁴ Trata-se de um projeto composto por base florestal e uma planta industrial no município de Três Lagoas – MS. O mesmo foi adquirido pela VCP em troca de ativos com a International Paper no ano de 2006.

com maior tradição nesta atividade, como ressalta Milton Santos (2001) a respeito das “especializações territoriais produtivas”:

O relativo barateamento dos transportes, que viabiliza o deslocamento de insumos e produtos acabados, a existência de maquinário, a informação especializada e convergente, a presença de força de trabalho treinada, a força de interesses e reivindicações surgidas de um trabalho comum, constituem, entre outras, as condições técnicas e sociais – e não mais naturais – que determinam as especializações territoriais.[..]

Algumas cidades são herdeiras de uma tradição surgida em períodos anteriores, mas cuja especialização se perfaz em décadas recentes[...]

Entretanto, malgrado afirmações sobre a escassez de mão-de-obra qualificada para a atividade florestal e industrial no Rio Grande do Sul, o estado foi preferido, em contraponto aos estados de São Paulo, Espírito Santo e Minas Gerais, com larga tradição no setor.

Este é o problema de pesquisa em sua dimensão empírica: por que as indústrias de celulose deslocaram-se rumo ao Rio Grande do Sul?

Nosso objetivo será buscar respostas para o entendimento da dinâmica territorial deste setor industrial, cujo comportamento presente resultou na eleição do estado como a base territorial para um novo ciclo de expansão de capacidade produtiva e elevação da competitividade no cenário internacional.

1.2 DETALHAMENTOS SOBRE OS PROJETOS DE EXPANSÃO DA ATIVIDADE PARA O RIO GRANDE DO SUL

Nos primeiros anos da década de 2000, o quadro de relativa continuidade das características econômico-territoriais do sul do Rio Grande do Sul foi atingido por este elemento de ruptura. Três empresas do setor de celulose e papel manifestaram interesse e mobilizaram-se no sentido da aquisição de terras para a constituição de bases florestais compostas de eucaliptos. Estas por sua vez capazes de sustentar plantas industriais a serem também instaladas neste espaço, como se descreve a seguir. As empresas, naquele momento eram a Aracruz Celulose, a Votorantin Celulose e Papel e a Stora Enso.

A atuação da empresa Aracruz Celulose no território gaúcho inaugurou-se em 2003 a partir da aquisição de uma planta produtora de celulose localizada no município de Guaíba. Instalada pela empresa finlandesa *Borregard* nos anos 1970 e posteriormente adquirida pela RioCell (Grupo Klabin), a localização em Guaíba tornou-se o pólo a partir do qual se irradiariam as ações da Aracruz. Em janeiro de 2006, a Aracruz anunciou obras de ampliação e modernização da fábrica, ampliação da base florestal e construção de um viveiro de mudas em Barra do Ribeiro (Correio do Povo, 13/01/2006). A empresa assinou um protocolo de intenções junto ao governo estadual e às prefeituras de Barra do Ribeiro, Cachoeira do Sul, Guaíba e Rio Pardo, segundo o qual pretendia implantar uma nova linha de produção, para somar cerca de 1,3 milhões de toneladas/ano às então 430 mil toneladas produzidas, totalizando uma nova capacidade produtiva da ordem de 1,8 milhão de toneladas por ano.

Desde 2003, ocasião em que adquiriu os ativos da Riocell, a empresa passou de 63.774 hectares (40.264 plantados e 12.048 como reserva) para 104 mil hectares adquiridos, sendo 66 mil com plantio e 28 mil com reservas nativas (Aracruz, 2005; 2007). A base florestal compreendia um raio de cerca de 80 quilômetros a partir do município de Guaíba. O projeto previa ainda terminais fluviais para o escoamento da madeira das florestas da Aracruz, a serem instalados nos municípios de Cachoeira do Sul e Rio Pardo, para o transporte hidroviário até Guaíba. Em 2007, a empresa adquiriu terreno no município de São José do Norte, localizado na desembocadura de estuário da Lagoa dos Patos e considerado área de expansão do complexo portuário do Rio Grande, no qual projetava construir um terminal portuário marítimo de exportação de celulose e recebimento de insumos, os quais seriam escoados até as fábricas de Guaíba pela hidrovía do referido corpo lagunar.

Como braço no ramo papeleiro do Grupo Votorantim, a empresa Votorantim Celulose e Papel - VCP, começou a atuar no Rio Grande do Sul em 2003. Em escala nacional a empresa passava por um processo de reestruturação, que visava a concentração dos investimentos e a redefinição de seu foco, através da venda de plantas industriais de escalas menores, dedicadas à produção de papel, e investimentos em três grandes plantas para a produção de celulose, nos estados de São Paulo (Unidade Jacareí), Mato Grosso do Sul (Projeto Três Lagoas) e Rio Grande do Sul (Projeto Losango).

O projeto do Rio Grande do Sul compreendia a compra de terras e o plantio de eucalipto, compondo a base florestal para sua futura produção de celulose. Se aprovada pelo conselho diretor em 2009, a conclusão da construção da planta industrial estava prevista para o ano de 2011. A localização deveria ocorrer nas proximidades dos municípios de Rio Grande ou Arroio Grande, nas adjacências do Canal São Gonçalo. A empresa vislumbrava ainda a possibilidade de um projeto Losango II, após nova etapa de investimentos no Mato Grosso do Sul (VCP, 2007). Juntamente com a base florestal, o investimento estava previamente estimado em 1,3 bilhões de dólares (US\$) (Jornal Agora, 04/11/05, p. 3). Até 2005 a empresa já havia adquirido 67 mil hectares de terras, sendo que foram plantados 11,5 mil hectares com eucaliptos em 2005 e a estimativa de mais 12 mil hectares no ano de 2006. No relatório de 2007 (VCP, 2007) constavam 105 mil hectares dos quais 49 mil cultivados.

De capital sueco-finlandês, a empresa Stora Enso trata-se de uma das maiores corporações do setor florestal no mundo, atuando na produção de papéis e papelões para fins diversos, bem como madeira para construção civil. A empresa iniciou a implantação de sua base florestal no Rio Grande do Sul em 2006, num investimento de US\$ 250 milhões para compra de terras no município de Rosário do Sul e próximos. No ano de 2005, quando a empresa anunciou os investimentos, também afirmou que só tomaria a decisão sobre a construção de uma planta industrial nos próximos cinco anos (ZERO HORA, 10/10/2005). A suposta localização da fábrica seria o município de São Borja, às margens do rio Uruguai. A base florestal proposta, segundo o jornal citado, poderia sustentar a operação de uma fábrica com escala de um milhão de toneladas de celulose produzidas por ano, mesma escala da unidade da VCP e da nova fábrica da Aracruz. A empresa também adquiriu terras no Uruguai em 2005, totalizando 100 mil hectares a serem adquiridos em cada país, além de comprar florestas já existentes no Uruguai. O relatório da Stora Enso de 2007 (2008) informa o valor de 45.500 hectares adquiridos no Rio Grande do Sul, dos quais 8.900 já estariam plantados com eucalipto. A figura a seguir apresenta as áreas de atuação das empresas.

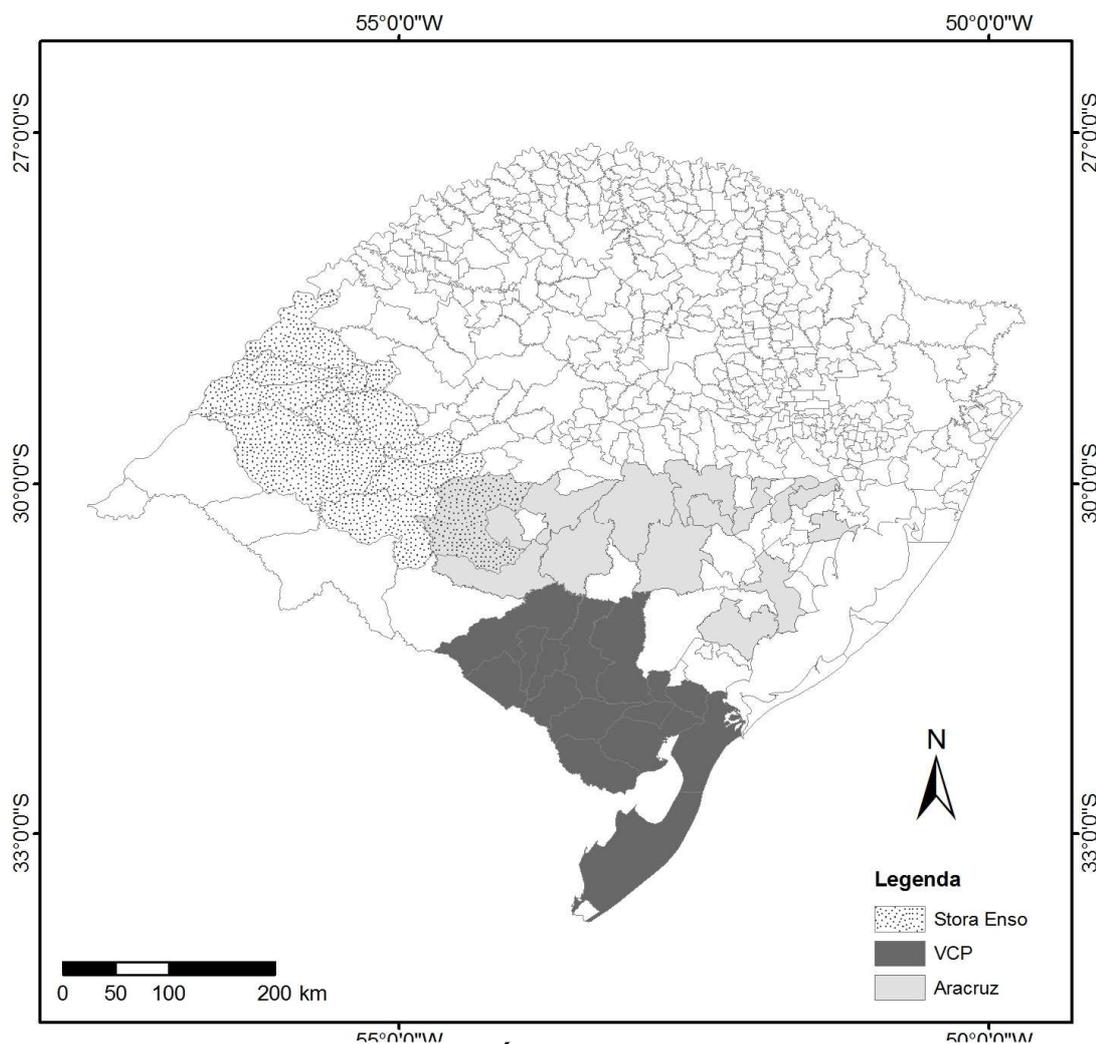


Figura 3: Rio Grande do Sul - Áreas de influência das empresas.

Fonte: STORA ENSO (Derflin Agropecuária) (2007), VCP(2006) ARACRUZ(2007).

Pelo que se observa (Figura 3), uma parcela do espaço agrário gaúcho compreendendo mais de 200.000 hectares, tornou-se área de interesse para a territorialização do capital do complexo floresta-celulose-papel, atribuindo novos usos ao território no estado.

A ruptura, neste sentido, refere-se às transformações no conteúdo do território. A paisagem⁵, anteriormente marcada pela perspectiva horizontal do relevo plano a levemente ondulado e pelas coxilhas, tendo as gramíneas como cobertura vegetal característica, passará a ser caracterizada pelo horizonte obstruído pelos

⁵ Ao tratar das transformações paisagísticas, privilegia-se deliberadamente a dimensão visual das transformações no meio natural. É preciso esclarecer que existe um amplo debate a respeito das repercussões ecológicas da inserção desta espécie exótica em grandes concentrações, tema não tratado aqui por uma questão de escopo.

grandes blocos de cultivos homogêneos de eucalipto. Quanto à economia e sociedade, a economia regional caracterizada por uma atividade produtiva tradicional, cujo ritmo é fortemente subordinado ao tempo da natureza (reprodução dos rebanhos), passou a acolher uma atividade situada num alto patamar tecnológico e gerida segundo os preceitos mais sofisticados da gestão empresarial, dotada de um elevado conteúdo de técnica e ciência e subordinando suas ações ao tempo de reprodução do capital.

O tempo verbal da descrição acima já denota um fato. O processo descrito, ocorrido entre os anos 2003 – 2007 aproximadamente foi interrompido no ano de 2008 pelo deflagrar da crise econômica internacional. Os efeitos da crise sobre o consumo de maneira geral afetou a comercialização de papel, e de celulose por conseguinte, exigindo a adequação estratégica das empresas. Ao mesmo tempo, as duas empresas nacionais citadas, Aracruz e VCP, sofreram de grandes perdas financeiras, em função das operações com derivativos que desenvolviam. Os prejuízos e a necessidade de renegociar dívidas com bancos internacionais levou à uma redefinição do cronograma das operações, com o adiamento das atividades previstas, por tempo indeterminado. Houve ainda um processo de reestruturação patrimonial, com a aquisição dos ativos da Aracruz por parte da VCP, processo que culminou com a formação da Empresa Fíbria, especializada na produção de celulose e detentora dos ativos das pretéritas VCP e Aracruz.

No Rio Grande do Sul, os resultados desses processos foram a venda da unidade Guaíba, juntamente com a base florestal e o terreno destinado ao terminal portuário em São José do Norte. A Fíbria manteve a propriedade do Projeto Losango, no sul do estado, mas não definiu um cronograma de ações para a continuidade do projeto.

Neste sentido, foi necessário estabelecer um recorte temporal para a pesquisa, delimitado a partir das primeiras manifestações sobre a expansão para o Rio Grande do Sul, até o deflagrar da crise, e mantendo as empresas, hoje extintas, VCP e Aracruz e Stora Enso, como os objetos de análise. Entendemos que a não conclusão dos projetos não inviabiliza o estudo, visto que a manifestação das intenções e as medidas concretas até então tomadas são suficientemente contundentes para a definição do problema de pesquisa. A intenção dos agentes

econômicos, ao mobilizar ainda as ações de atores políticos e sociais, o que por si só justificaria a validade do estudo.

O problema de pesquisa em sua dimensão empírica nos levou à busca da produção geográfica, e mesmo à literatura sobre o tema em outras áreas do conhecimento. Dessa busca, deparamo-nos também com a existência de um problema de ordem teórica, como veremos.

1.3 CONTRIBUIÇÕES ACADÊMICAS SOBRE O TEMA E QUESTÕES EM ABERTO

Um primeiro passo tomado a partir da constatação deste processo de mobilidade territorial foi o de averiguar como a produção acadêmica brasileira o interpretava. Realizamos uma consulta ao Banco de Teses da CAPES, disponível em seu *site* na internet. Utilizamos para a pesquisa os seguintes descritores: “celulose e papel”, “eucalipto” e “complexo florestal”⁶. Os resultados da pesquisa indicaram que, no campo das ciências sociais e aplicadas, a grande maioria das teses e dissertações foi produzida em programas de pós-graduação em Economia, Administração e ciências correlatas. Estes trabalhos tratam de temas como a evolução histórica do setor (LOPES, 1998, MOTEBELLO, 2006), as estratégias e o desempenho das empresas (DEVAI, 2001, VASQUES, 2006), e práticas de sustentabilidade e governança corporativa, visando a captação de recursos no mercado financeiro (OUCHI, 2006; SOARES, 2003; NOSSA, 2002). Há um número significativo de trabalhos produzidos pela Engenharia Florestal, como trabalhos que analisam aspectos econômicos e administrativos do setor, mas sobretudo os processos produtivos da atividade silvicultural voltada à produção de celulose, como manejo de solos, controle de pragas, espaçamentos dos cultivos, manipulação

⁶ Após realizar a listagem dos trabalhos produzidos e selecionar aqueles mais coerentes com os objetivos da pesquisa, buscou-se obtê-los nas bibliotecas digitais das universidades. No caso dos trabalhos não disponíveis nas bibliotecas digitais, realizou-se pesquisa na plataforma de currículos *Lattes* do CNPQ e mesmo na ferramenta de busca *google*, com o intuito de estabelecer o contato direto com os autores. Foram enviadas mensagens por correio eletrônico aos autores solicitando os trabalhos, procedimento que obteve êxito em cerca de metade dos casos.

genética e exploração organizada dos blocos florestais e o transporte de toras de madeira, com base em modelos computacionais.

Já os trabalhos das ciências humanas concentram-se nos impactos das monoculturas de eucaliptos sobre populações locais, as estratégias de adaptação destas e o ativismo contra estes empreendimentos, sobretudo nas áreas onde estes se desenvolvem a mais tempo, como Minas Gerais, norte do Espírito Santo e sul da Bahia, (BRITO, 2006; MARTINS, 2005).

A contribuição da Geografia sobre o tema é escassa. Há poucos trabalhos a respeito, tanto por parte da geografia física, com estudos sobre mudanças no uso do solo e na paisagem (SANTOS, 1996; LIMA, 1998), quanto por parte da geografia humana, cujos trabalhos concentram-se na escala local dos impactos sociais e ambientais e dos conflitos entre empresas e comunidades locais, tendo como exemplo de trabalho obtido a dissertação de Joly (2007).

Esta breve revisão não tem o objetivo de ser exaustiva, mas de identificar os principais temas abordados pelas pesquisas. Uma listagem dos trabalhos encontra-se em anexo (Anexo A).

A busca por averiguar o conhecimento já produzido sobre o tema permitiu que chegássemos a conclusão da existência de uma lacuna nas abordagens construídas. Por um lado as ciências econômicas e correlatas abordam, sobretudo, as estratégias das empresas, sejam econômicas, tecnológicas, financeiras e de propaganda, mas negligenciam o papel do território. A geografia, por seu turno, tem privilegiado especialmente a escala local dos fenômenos, com destaque para os impactos dos empreendimentos e os conflitos entre territorialidades.

Percebe-se uma carência de estudos que busquem compreender a dinâmica espacial mais ampla deste setor produtivo, especialmente quais as motivações subjacentes aos processos de busca por novos territórios.

Mais do que fornecer uma resposta para um problema de ordem empírica, a pergunta levantada justifica-se por iluminar o que consideramos ser um problema de ordem teórica.

Primeiramente, é ponto crucial para a análise entender que as empresas de celulose e papel em atuação no Brasil tratam-se de agroindústrias, por apresentarem uma estrutura vertical que integra a produção desde o cultivo e manejo de florestas⁷ até as etapas finais da cadeia produtiva, diferentemente do que ocorre nos países da América do Norte e Europa, nos quais ocorre a exploração de reservas naturais. Trata-se, como já foi dito, de um modelo construído no Brasil a partir dos anos 1960, cujo papel do Estado foi crucial. Um exame mais minucioso desta trajetória está presente nos capítulos 4 e 5 deste texto.

Diferentemente do modelo extrativista norte-americano e europeu, baseado no uso de florestas boreais nativas, o caráter agroindustrial dos empreendimentos no Brasil faz com que cada nova planta instalada exija o cultivo prévio de uma base florestal que a abasteça, estabelecendo a necessidade de terras para sua reprodução econômica. Isto implica que cada ação em termos de estratégia econômica por parte destas empresas deve ser acompanhada de uma estratégia territorial.

A relação das agroindústrias de celulose e papel com o território pode ser definida, no nível da estratégia econômica, por fatores como os apresentados por Belik (1992): a) *o custo de produção da matéria-prima*, b) *as características do processo produtivo* e c) *o padrão de concorrência vigente no setor*.

Em relação ao custo, este tende a ser elevado, considerando a necessidade de grandes extensões de terra. No início da década de 1990, Belik (1992) apontava que uma planta industrial com escala de 500 mil toneladas por ano necessitava de 50 mil hectares de base florestal. A escala das novas plantas em construção no Brasil ultrapassa a marca de um milhão de toneladas de celulose produzidas por ano, o que, apesar dos avanços em termos de produtividade, permite vislumbrar a necessidade de terras deste setor.

⁷ A palavra “floresta” pode representar obstáculo à compreensão do complexo floresta-celulose-papel como uma atividade agroindustrial. Do ponto de vista biológico, nada mais distante de uma floresta do que um cultivo homogêneo de eucaliptos, que na verdade deve ser entendido como uma “lavoura de árvores”. Usaremos a expressão floresta, ou florestamento ao longo do texto no sentido de evitar confusão entre as citações e as várias referências à literatura do setor, que utilizam largamente a expressão *floresta*.

No que tange o processo produtivo, as indústrias necessitam de fontes de matéria-prima alimentando as máquinas sem descontinuidade (BELIK, 1992), exigindo uma coordenação bastante sofisticada entre a produção da matéria-prima e o processamento industrial, além de uma localização cuja distância entre base florestal e planta industrial torna-se fator de competitividade no setor, devido seu reflexo sobre os custos de produção.

Quanto ao padrão de concorrência, com tendência de concentração, as escalas elevadas atuam no objetivo de impor barreiras à entrada de novas empresas (BELIK, 1992) e também como mecanismo de redução de custos.

Tais fatores, especialmente os últimos dois, atuam no sentido de garantir suprimento cativo para as indústrias, por que eliminam concorrentes. Isto dá um peso estratégico para a madeira, afirma Belik (1992). Se a madeira é estratégica, a terra onde a mesma é produzida é igualmente importante.

Na medida em que necessitam da terra enquanto suporte para o cultivo vegetal e enquanto substrato no qual ocorrem os processos físicos e biológicos da produção, apesar do elevado patamar tecnológico em que se encontram tais empresas, por se tratarem de atividade *agroindustrial* precisam lidar com pelo menos dois obstáculos no seu processo de reprodução econômica:

- a) O tempo ou o ritmo da natureza: este é expresso pelo ciclo reprodutivo das espécies vivas e mesmo por seu processo de decomposição depois de abatidas. A transformação da natureza em valor de troca através da agricultura passa por uma etapa, que sucede o cultivo/cria e antecede a colheita/abate e processamento, na qual nada mais pode ser feito além de aguardar o pleno desenvolvimento de determinada espécie, diferentemente da indústria que utiliza recursos inorgânicos, a qual pode produzir de forma ininterrupta, criando um tempo sem descontinuidades, ou um tempo artificial como posto por Pierre George (1968). Ao contrário, a indústria que se relaciona com a agricultura precisa lidar com este descompasso entre o tempo de trabalho e o tempo de produção, o que repercute sobre o processo de acumulação de capital.

- b) A terra como meio fundamental de produção: a despeito do desenvolvimento tecnológico da atividade agrícola experimentado ao longo da segunda metade do século XX, a necessidade de um substrato material, a terra, com condições mínimas de suportar o desenvolvimento de organismos vegetais, trata-se de uma imperiosidade não contornável, pelo menos na escala dos empreendimentos analisados⁸. É necessário imobilizar parte do capital produtivo na compra ou arrendamento de terras, estabelecendo-se aí uma relação entre distintas classes sociais, especialmente capitalistas e proprietários fundiários (MARTINS, 1995), mas não somente estas, como será visto.

Como proposto por Cholley (1964), tem-se a convergência entre os processos físicos, biológicos e humanos, sendo esta convergência responsável pela configuração do espaço, segundo o autor. Trata-se de uma abordagem muito atual e importante, se pensarmos que a biotecnologia trata-se hoje de uma das fronteiras da ciência e dos processos produtivos no período contemporâneo.

Na constituição do que o autor conceitua como *combinação*, acentua-se o peso da variável humana sobre os fatores físicos e biológicos. O primeiro dos obstáculos (alínea a) tem sido, se não eliminado pelo menos minimizado, inicialmente através da mecanização e quimificação da agricultura. Mais recentemente, o aporte fornecido pela genética e biotecnologia atuou no sentido de permitir a seleção das espécies ou a produção de novos indivíduos somando potencialidades e subtraindo possíveis deficiências que se manifestariam em suas relações ecológicas, também acelerando seus ciclos naturais de reprodução e desenvolvimento. Sistemas de informação e logística também são fatores importantes para minimizar as disparidades da reprodução do capital no campo frente à cidade e representam parcela crescente dos custos da produção (SANTOS, 2005).

Por outro lado, o comportamento das firmas frente ao obstáculo da propriedade da terra num país marcado tanto pela modernização de diversos setores da agricultura e a conseqüente demanda por território, quanto pelo

⁸ É preciso reconhecer os avanços da hidroponia, técnica que dispensa a necessidade de um solo para a produção agrícola. Entretanto, ainda é empregada apenas em pequenas escalas e não dispensa a necessidade de *espaço* para sua prática.

agravamento das reivindicações e dos conflitos em torno da questão agrária e a organização espacial decorrente desta interação de fatores emerge como uma questão crucial para o entendimento do problema.

1.4 A BUSCA POR UMA FERRAMENTA CONCEITUAL

A análise do papel ativo do território na organização espacial recente dos complexos agroindustriais floresta-celulose será construída tomando como ponto de partida o conceito de *espaço banal*. Originalmente proposto por François Perroux (1950), este conceito foi retomado recentemente por Milton Santos (2006 [1994]).

A proposição do autor de que o espaço banal seria o *espaço de todos* suscita apropriações alternativas do conceito, que variam entre o caráter concreto do espaço geográfico e uma proposta utópica de uso democrático do espaço. De nossa parte, partimos para um entendimento das raízes do conceito, no sentido de qualificar a utilização proposta, qual seja, a de um espaço de coexistência (não necessariamente harmônica).

O texto de Perroux que apresenta o conceito de espaço banal data de 1950. O contexto de uma guerra mundial recém encerrada influencia as formulações do autor. De fato, o empenho de Perroux em “Economic space: Theory and applications” (1950) é justamente o de desvincular a dinâmica econômica do enclausuramento dos territórios nacionais. Perroux preocupa-se com o que chama de complexo patológico em torno da idéia de que os pequenos países estariam condenados à impotência e explorações. Tal pensamento estaria na raiz de idéias como a necessidade vital da guerra, diz o autor. Na concepção do mesmo, tal patologia seria oriunda e suportada por uma noção equivocada de espaço, a partir da ilusão da coincidência entre espaço político, no sentido do espaço territorial de um país, com os espaços econômico e humano.

A partir desta afirmação e de certa forma percebendo a marcha do processo de globalização, o esforço de Perroux orienta-se no sentido de desvincular a dinâmica econômica de uma base físico-territorial estrita. O espaço nacional, como

continente no qual homens e coisas estariam contidos seria uma concepção limitada contradita pela vida moderna, especialmente no que toca aos fatos econômicos, defendia o autor.

Buscando superar tal limitação, François Perroux propõe os conceitos de espaço geonômico ou *espaço banal* e espaço econômico. O primeiro é o espaço concreto de relações materiais, no qual se localizam homens e grupos e homens, objetos e grupos de objetos. O segundo seria o espaço abstrato, definido a partir de relações econômicas, que não necessariamente ocorrem materialmente localizadas, como os fluxos monetários por exemplo.

Pelos motivos anteriormente descritos, Perroux elabora os dois conceitos visando valorizar o segundo, de maneira a desconstruir argumentos do cenário político de sua época baseados na idéia de espaço vital.

Por sua vez, Milton Santos, diante de um ambiente intelectual francamente inclinado à idéia do fim dos territórios, retoma o conceito buscando dar conta da complexidade dos espaços marcados pela coexistência de distintos agentes, racionalidades e vetores de ordenamento. Segundo o autor:

A compreensão do espaço geográfico como sinônimo de *espaço banal* obriga-nos a levar em conta todos os elementos e a perceber a inter-relação entre os fenômenos. Uma perspectiva de *território usado* conduz à idéia de espaço banal, o espaço de todos, todo o espaço. **Trata-se do espaço de todos os homens, não importa suas diferenças; o espaço de todas as instituições, não importa a sua força; o espaço de todas as empresas, não importa o seu poder.** Esse é o espaço de todas as dimensões do acontecer, de todas as determinações da totalidade social. (SANTOS, 2000, p. 104) (Grifo nosso)

A partir deste conceito, propõe-se um esquema analítico para abordar o problema, o qual é constituído pela empresa ou as empresas e o que elas demandam do território em termos de recursos e regulação e o território e aquilo que este tem a lhes oferecer em seu quadro de diversidade, o que implica em cooperação, mas também em conflito.

No entanto, a concepção de espaço banal apresenta seus limites. No seio da produção intelectual de Milton Santos, o conceito de espaço banal não recebeu

maiores esforços no sentido de sua sofisticação como teoria e método. Como resultado, tem-se um conceito com grandes possibilidades de análise, mas que se abre para certo vazio, pela ausência de outros conceitos e teorias que lhe tornem operacional.

Neste sentido, optamos por operacionalizar o conceito de espaço banal com uma teoria capaz de dar conta do papel das regras formais e informais sobre as interações econômicas e sociais. Essa operacionalização será tratada a partir da perspectiva da chamada “Economia Institucional”.

O aporte das construções teóricas deste ramo da economia tem por objetivo atender a necessidade do tratamento de uma questão empiricamente observada: a emergência de uma dimensão imaterial de determinação das atividades produtivas baseada em normas, nos padrões de conduta, preceitos culturais e os respectivos custos de transação e sanções que tais determinações podem representar às atividades produtivas. A hipótese subjacente é que tais determinações seriam responsáveis por desenvolver uma racionalidade seletiva do espaço por parte dos atores econômicos. Tal como no passado os recursos, mercados e infraestruturas determinavam a localização, agora o território em sua dimensão material e imaterial seria responsável por criar freios ou impulsionadores da atividade econômica, justificando uma lógica territorial das empresas.

O complexo de celulose se insere nesta dimensão analítica. Tornou-se questão de soberania nacional por parte do Estado a partir dos anos 1960, o setor de celulose e papel historicamente foi cercado de polêmicas. Do clássico odor de “ovo podre”, passando pelos impactos ambientais causados pelos elementos químicos liberados pelas emissões líquidas das plantas industriais, chega-se aos questionamentos sobre o elevado consumo de água subterrânea pelas espécies cultivadas, o declínio da biodiversidade nos maciços florestais e a exaustão dos solos, bem como o caráter monopolizador de território por parte destas empresas.

Frente a estas questões, tem-se a emergência recente do movimento ambientalista que adquire escala sem precedente ao se articular internacionalmente. No Brasil, Moraes (1999) mostra que o período pós-década de oitenta é marcado pela ampliação da participação de organismos internacionais públicos e privados

nas discussões ambientais. Neste sentido, surgem esferas de regulação em escala supranacional, com impacto sobre a liberdade de ação dos entes econômicos.

Na escala doméstica, mas com certa capacidade de trânsito interestelar dada pelas comunicações, os movimentos sociais seguem esta tendência, sendo capazes de dar nova visibilidade aos problemas que se propõem enfrentar. A proposição de Milton Santos (2001a) sobre a possibilidade de uso dos objetos técnicos pelos atores hegemônicos, numa *outra globalização*, embora apresente um caráter utópico, parece tratar-se de realidade concreta no que se refere aos movimentos pelas demandas sociais e ambientais (veja-se o exemplo dos direitos humanos em Doimo *et al* (2005), o que necessita consideração na análise. Constituindo este espaço banal tem-se ainda os demais agentes econômicos e os Estados nacionais, atentos à novas formas de proteção de mercados e que se apropriam de algumas demandas ambientais e sociais, exigindo a redefinição de práticas por parte das firmas.

Neste sentido há uma relação bastante complexa entre velho (no sentido de pré-existente) e novo, cooperação e conflito neste espaço banal, compartilhado pelos mais diversos agentes, com seus múltiplos interesses. No Brasil, o novo representado pelos empreendimentos agroindústrias do complexo floresta-celulose e papel entra em conflito com o velho representado pelas comunidades indígenas que requerem seus territórios. Colide com o novo, representado pelos movimentos de luta pela terra e pelos processos de reconhecimento de remanescentes de quilombos. Por outro lado coopera com o velho representado pelos discursos das necessidades regionais, mas choca-se com o novo representado pelos movimentos ambientalistas. Encontra obstáculo frente ao velho representado pela estrutura fundiária dividida de forma mais equânime, entre propriedades menores. Cooperar com o velho representado pela estrutura fundiária concentrada e atividades agrárias declinantes e embate-se com o novo representado por outras manifestações da agricultura modernizada, igualmente demandante de território e inflacionária dos preços da terra em algumas regiões.

Está posto o cenário pelo qual transitamos ao longo da pesquisa. Estamos conscientes dos limites interpretativos impostos por uma teoria relativamente pouco explorada em sua ciência de origem, a economia, e mais incipiente ainda no

contexto do conhecimento geográfico. Muitas lacunas ainda precisam ser preenchidas e esta pesquisa se propõe também a contribuir para o processo de aperfeiçoamento da abordagem institucional na Geografia.

Neste sentido, ao desafio teórico se acrescenta o empírico. Conseguir abarcar as dimensões da concorrência inter-empresarial, o papel do Estado em sua dupla função de motivador e limitador da liberdade dos atores econômicos, o papel do conjunto de objetos espaciais, naturais e socialmente construídos nas perspectivas clássica e contemporânea da localização industrial. Para além do movimento dos atores econômicos e dos estímulos e freios impostos pelo Estado, a perspectiva da resposta do território em seu quadro social, a dimensão das resistências, da negação da atividade econômica, vista como impactante ao meio ambiente e concentradora de terras. Por fim, num movimento recursivo, a captação das dimensões ambiental e social por parte dos Estados, em busca de proteger seus mercados e suas empresas nativas. Tal captação gera o surgimento de sistemas de certificação, que se articulam com as demais dimensões institucionais, ou mesmo se consolidam como tais, amplificando a capacidade reguladora do universo das instituições.

Estes são os desafios que propomos enfrentar ao longo desta tese. No capítulo a seguir, abordaremos a teoria de localização industrial como um primeiro aporte para a compreensão de nosso tema de estudo.

CAPÍTULO 2. A EMERGÊNCIA DE UM CIRCUITO ESPACIAL DA PRODUÇÃO DE CELULOSE EM ESCALA GLOBAL

Em nossa análise sobre a migração da produção de celulose rumo ao Rio Grande do Sul, percebemos a necessidade de entender a configuração do setor nas escalas nacional e internacional.

2.1 DINÂMICA TERRITORIAL DA PRODUÇÃO DE CELULOSE EM ESCALA GLOBAL

Na escala global, os anos 2000 foram caracterizados pela ocorrência de pelo menos dois processos relevantes na indústria de celulose e papel. Um deles foi o crescimento dos preços do mercado de celulose de fibra curta, proveniente especialmente do eucalipto (Figura 4).

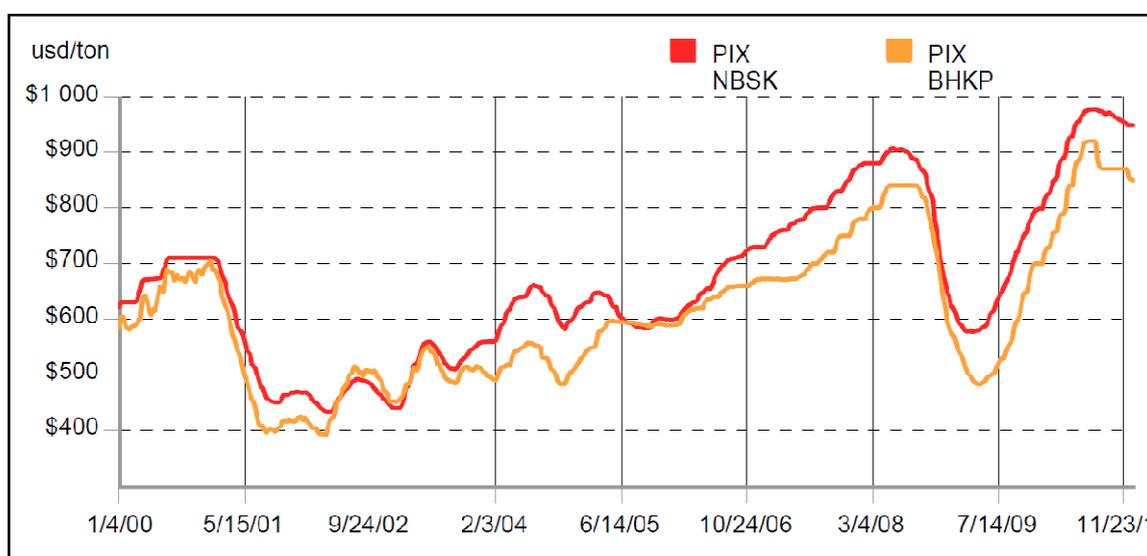


Figura 4: Preços de celulose de fibra longa (NBSK) e fibra curta (BHKP) no período 2000 – 2011. Dólares (US\$)/Ton. Europa.

Fonte: FOEX, 2011.

Podemos observar que os preços do mercado global de celulose apresentam um caráter cíclico, com ciclos longos baseados na dinâmica econômica mais ampla, a exemplo da crise econômica de 2008, e ciclos curtos, que respondem por

variações nos estoques de celulose e estoques de papel já industrializados. Assim, ocorrem períodos de elevação seguidos por quedas nos preços, mas com uma tendência de fundo que indica elevação geral dos preços.

A elevação dos preços da celulose de fibra curta (BHKP) no período recente deve-se à ampliação de seu uso na composição dos diferentes tipos de papéis. Tal substituição com relação às fibras longas deve-se ao seu preço historicamente inferior, conforme podemos observar no gráfico acima.

A abertura do mercado chinês também é um fator relevante (DORES *et al*, 2007), tendo sido responsável por 76% do crescimento da demanda mundial no período em questão (MONTEBELLO e BACHA, 2007). É importante ter em mente o processo de modernização pelo qual passa a sociedade chinesa, com elevação dos padrões de consumo, a urbanização, as transformações culturais e a elevação nos níveis de escolaridade da população. Todos esses processos contribuem para a elevação da demanda por papéis, nas suas diferentes destinações.

Além da China, países como Índia e Brasil representam mercados consumidores em expansão considerando que, embora apresentem baixas taxas de consumo *per capita*/ano de papel, caracterizam-se pelo tamanho de suas populações, o que repercute no fato de que mesmo crescimentos modestos na comparação com as taxas de consumo dos demais países (Tabela 1) convertem-se em consideráveis elevações da demanda.

Tabela 1: Consumo de papel (kg/per capita/ano)

Ranking	País	Kg/ano	Ranking	País	Kg/ano
1	Luxemburgo	345.7	11	Taiwan	226.6
2	Bélgica	337.9	12	Canadá	222.5
3	USA	312.0	13	Suíça	222.2
4	Finlândia	285.1	14	Emirados Árabes	216.9
5	Mônaco	277.7	15	Inglaterra	209.8
6	Dinamarca	256.8	16	Áustria	205.2
7	Áustria	255.1	17	Holanda	204.8
8	Suécia	252.8	18	Itália	195.1
9	Japão	246.6	19	Nova Zelândia	189.9
10	Alemanha	235.9	65	Brasil	39.3

Fonte: Bracelpa, 2006.

Tal expansão contraria a expectativa de que as tecnologias de comunicação e informação surgidas na segunda metade do século XX reduziriam a demanda global

por papel, especialmente aquele destinado à impressão e escrita. O gráfico a seguir (Figura 5) correlaciona o aparecimento de tais tecnologias com a curva da demanda por papel para impressão, escrita e papéis para jornais. É possível perceber que embora tenham ocorrido momentos de recuo ou estabilização da demanda (o que também necessita ser correlacionado ao contexto econômico mais amplo, especialmente nos anos 1970 e 1980), a tendência de fundo é a de crescimento. Como explicação para este aparente paradoxo, basta pensar que com o surgimento do computador pessoal (PC) e das impressoras para uso doméstico, cada usuário passou a possuir uma pequena gráfica em sua residência.

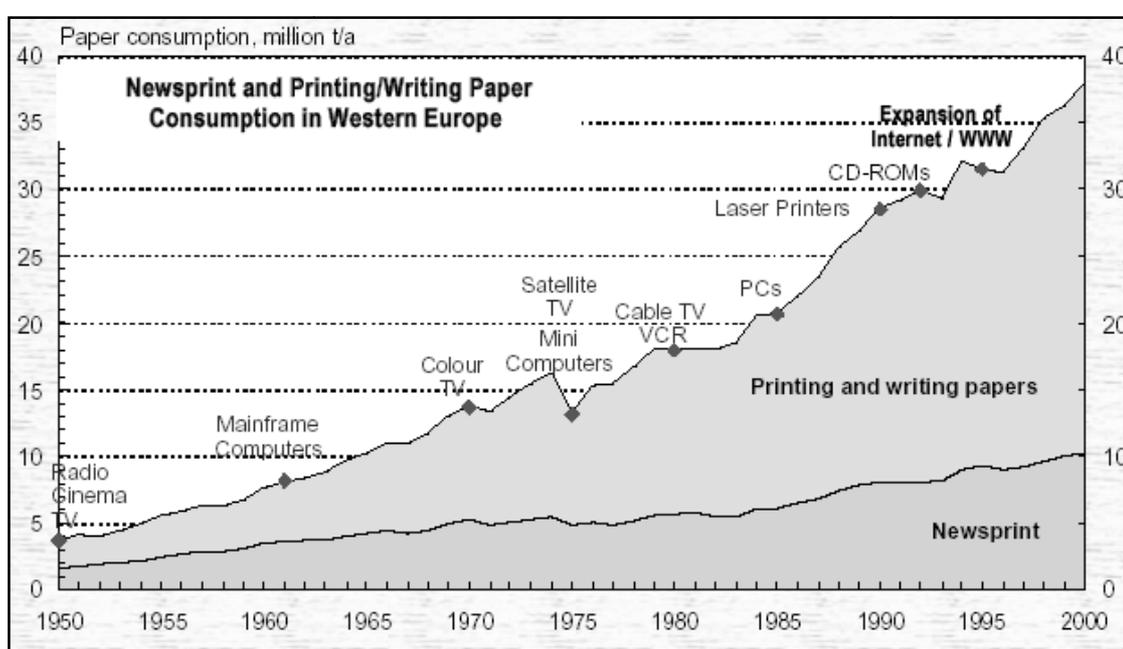


Figura 5: Consumo de papéis para jornais, impressão e escrita na Europa ocidental (em milhões de toneladas/ano). 1950 – 2000.

Fonte: Jakko Poyry in: VCP, 2007

O segundo processo, diz respeito à dinâmica territorial da produção propriamente dita, que embora apresente relações com a dinâmica da demanda, guarda suas especificidades, tornando tal dado mais amplo e complexo (Tabela 2).

Pela leitura da tabela a seguir, percebe-se que no período 1994-2004 ocorreu um recuo na produção dos Estados Unidos, Japão e Austrália. Na Europa, é possível notar o crescimento relativo comparativamente menor frente à Rússia por parte dos tradicionais produtores mundiais de celulose, Finlândia e Suécia, os quais, juntamente com Canadá e Estados Unidos, formam o estoque responsável pela

regulação global dos preços da *commodity*, os chamados estoques NORSCAN⁹, conforme Montebello e Bacha (2007).

Tabela 2: Produção de Celulose – Em Milhões de Toneladas.

Regiões/Continentes	Países	1994	2004	Var. Abs. 1994/2004	Var. % 1994/2004
América do Norte	EUA	59,7	53,6	-6,1	-10,2
	Canadá	25,4	26,4	1,0	3,9
América do Sul	Brasil	5,9	9,7	3,8	64,4
	Chile	1,6	3,4	1,8	112,5
	Argentina	0,8	0,9	0,1	12,5
Ásia	China	13,8	14,2	0,4	2,9
	Japão	11,1	10,7	-0,4	-3,6
	Indonésia	2,0	5,0	3,0	150,0
	Índia	1,9	3,3	1,4	73,7
Europa	Finlândia	10,1	12,6	2,5	24,8
	Suécia	10,2	12,1	1,9	18,6
	Alemanha	1,9	2,4	0,5	26,3
	Espanha	1,6	2,0	0,4	25,0
	Portugal	1,6	1,9	0,3	18,8
	Áustria	1,6	1,9	0,3	18,8
	Rússia	5,2	7,3	2,1	40,4
Oceania	Austrália	2,1	1,4	-0,7	-33,3
	Nova Zelândia	1,4	1,6	0,2	14,3

Fonte: Bracelpa – Associação Brasileira de Celulose e Papel, 2006.

É importante ressaltar que, ao se confrontar tais dados com as variações da etapa final da cadeia produtiva (Figura 6), ou seja, a produção de papel (BRACELPA, 2006), verifica-se que, embora nos Estados Unidos a produção de celulose tenha reduzido-se em 10%, a de papel cresceu 2,9%; no Canadá a celulose produzida cresceu 2,9%, com crescimento da produção de papel da ordem de 9%. No caso extremo, a produção de celulose caiu 33% na Austrália, mas a de papel experimentou crescimento de 39%. Nos países escandinavos, o crescimento percentual da produção de papel foi mais incisivo do que a celulose.

Tais estatísticas indicam um importante movimento de transferência espacial da produção, mais intenso por parte das etapas iniciais da cadeia produtiva (Figura 3), quais sejam, exploração florestal e produção de celulose já que ocorre manutenção e mesmo crescimento da produção de papel nos tradicionais espaços

⁹ Sigla de América do Norte e Escandinávia.

produtores, em processo semelhante ao descrito por Coelho e Monteiro (2003) para a indústria do alumínio.

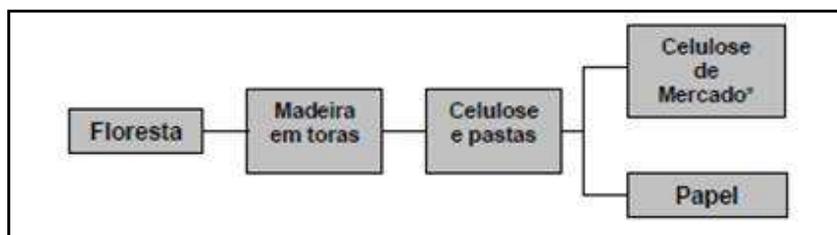


Figura 6: Esquema simplificado da cadeia produtiva de celulose e papel.

* Trata-se da celulose não utilizada diretamente pela empresa para a produção de papel, sendo vendida para terceiros.

Fonte: (DORES *et al*, 2007). Adaptado pelo autor.

Dados apresentados em seminário do BNDES (2003) revelaram que o Brasil participava com apenas 1,5% do comércio mundial de produtos florestais, frente aos 20,5% do Canadá, 11,6% dos EUA e 7,6% da Finlândia, o que indica a trajetória até então pouco expressiva do Brasil no setor.

Considerando os dados apresentados na tabela acima (tabela 2), é possível afirmar que ocorreu um deslocamento da produção rumo à América do Sul, especialmente Brasil e Chile, e Leste Europeu, cuja participação da Rússia foi a principal responsável pelo crescimento da produção da Europa. Na Ásia houve também o crescimento da participação de Índia e Indonésia na produção.

Ainda que em sua fase inicial, está em processo uma sensível mudança na divisão territorial do trabalho deste setor produtivo, em outras palavras, a constituição de um circuito espacial da produção, que passa a se organizar em escala global.

De tradicionais fornecedores globais de celulose, observou-se que Finlândia, Suécia, Estados Unidos e Canadá paulatinamente estão transferindo tal função para os países acima citados, seja através da realocação de unidades produtivas, seja pela expansão da participação de empresas originárias dos novos países produtores, como o caso da Aracruz Celulose, que detinha nos anos 2000 aproximadamente 27% do mercado global de celulose branqueada de eucalipto.

É importante ter em vista que, assim como se preserva relevante a participação dos países tradicionais na produção de papel, os centros de gestão das

maiores empresas do ramo também continuam sediados nestes países, apontando para uma seletividade das funções exercidas nos diferentes territórios, ou seja, a configuração de uma geografia do excedente, tal como propôs Sanchez (1992). As etapas produtivas responsáveis pelo maior valor agregado, bem como a capacidade de intervenção sobre os preços, no sentido de sua elevação (através da retenção da oferta), a produção de papéis, permanece concentrada no grupo de países denominado NORSCAN, sigla para América do Norte e Escandinávia.

A questão emergente a partir da observação deste alargamento da área de produção é entender as motivações para tal transferência. Pode-se partir da premissa de que este processo migratório resulta de um somatório de forças de expulsão e de atração vinculadas a múltiplos fatores, mas é preciso avaliar quais os mais influentes para o setor no período contemporâneo.

2.2 TERRITÓRIO E DECISÃO LOCACIONAL

Entre os fatores que podemos supor como influentes na decisão locacional da produção de celulose seriam aqueles relacionados aos custos e à produtividade. Como propôs Milton Santos, *os lugares se distinguiriam pela diferente capacidade de oferecer rentabilidade aos investimentos* (2002 [1996], p. 247), a idéia dos *espaços que rendem* já abordada por Pierre George (1969).

Neste sentido, tem-se na tabela a seguir uma explicação promissora para o sensível crescimento da atividade no Brasil (Tabela 3), na qual se destaca rápido crescimento das espécies vegetais utilizadas pela indústria, com ciclos de cerca de sete anos para o eucalipto, e vinte e cinco para o pinus, frente aos trinta anos necessários para o crescimento de folhosas na Escandinávia e setenta anos para as coníferas nativas daquela região.

Tabela 3: Produtividade média das florestas plantadas (m³/ha/ano).

Países	Coníferas*	Folhosas**
Brasil	25	30
Chile	22	-
África do Sul	-	18
EUA (Sul)	10	15
Portugal	-	12
Suécia	3,5	5,5
Canadá	2,5	-

Fonte: Sociedade Brasileira de Silvicultura, 2003.

*ex: *pinus*.

** ex: eucalipto.

O entendimento dos fatores que condicionam a localização de determinadas atividades econômicas em alguns espaços em detrimento dos demais tem ocupado geógrafos e economistas desde o final do século XIX pelo menos, além dos planejadores urbanos e regionais mais recentemente.

As abordagens pioneiras sobre o tema centravam a análise nas condições de acessibilidade a recursos energéticos, matérias-primas e mercados consumidores. Na aurora da industrialização, a localização próxima de um rio, ou de uma jazida de carvão, por exemplo, era fator fundamental para o aproveitamento da energia no funcionamento das máquinas.

Estall e Buchanam (1976) dedicam seu livro *Atividade industrial e geografia econômica* a enumerar e discutir os fatores determinantes da localização industrial. Sob a forma de capítulos, apontam como variáveis: matérias-primas, mercados, custos de transferência, fontes de energia, fatores de produção (trabalho e capital), concentração geográfica, atividade governamental e por fim outras influências diversas (locais e serviços, órgãos locais, tributação municipal, abastecimento de água, clima e localização, entendida aqui como sítio). Esses têm sido os fatores tradicionalmente abordados acerca da localização industrial, como veremos.

2.3 ANTECEDENTES CLÁSSICOS: O IMPERATIVO DA DISTÂNCIA

Os estudos pioneiros dedicados à explicação dos processos de localização *latu sensu* são devidos aos autores germânicos¹⁰ von Thünen (1826), Alfred Weber

¹⁰Embora as primeiras contribuições acerca da localização das atividades produtivas sejam atribuídas a tais autores, Coutinho (2005) defende a importância do *Ensaio sobre a natureza do comércio em geral*, publicado em 1755 pelo economista francês Richard Cantillon como um modelo de localização

(1929), Christaller (1933) e Lössch (1940). O modelo *Estado Isolado* do economista Johan Heinrich von Thünen trata da localização das atividades agrárias, que se organizariam espacialmente segundo os custos de transporte e emergência no consumo – no caso dos alimentos frescos (WAIBEL, 1979). Desta forma, constituiriam-se *anéis agrários* definidos por patamares ótimos de rendimentos que incorporariam os custos de transporte (SANDRONI, 2002), ou seja, a distância ao centro deste Estado onde se localiza o único mercado e os custos decorrentes, define a localização ideal para cada tipo de produto. Apesar de tratar de produção agrícola, o modelo de Thünen é considerado o precursor dos estudos de localização e tem sido utilizado até hoje como base para modelagem pelos economistas espaciais.

Na verdade, foi Alfred Weber quem efetivamente inaugurou os estudos sobre localização industrial. Sua abordagem encontra antecedentes na obra de Alfred Marshall¹¹ (1920) sobre distritos industriais, por considerar os efeitos das externalidades, ou seja, fatores fora do controle da empresa, mas internas ao setor produtivo, e que, portanto, podem ser aproveitados por esta a partir de sua localização, originando as *economias de aglomeração*. Segundo Camagni (2005, p. 33):

El modelo tradicional de Weber prevé una localización aglomerada de las unidades productivas siempre que las ventajas de aglomeración y los ahorros en los costes de trabajo, debidos a la mayor profesionalidad o a la mayor disponibilidad de mano de obra, superen a los mayores costes de transporte en los que se incurre en la localización efectiva respecto a la localización abstracta de mínimo coste de transporte (definido respecto a la localización de los mercados de los inputs y de los outputs).

Os modelos de Alfred Weber e von Thünen são classificados por Pujadas e Font (1998) como abordagens ao *comportamento espacial dos agentes econômicos*,

com contribuições à geografia econômica, segundo o autor, mais sofisticadas do que as de von Thünen em alguns aspectos.

¹¹ Para Marshall, os retornos da aglomeração são devidos a três fatores essenciais: A difusão de conhecimento entre as firmas devido à proximidade; a constituição de um grande mercado de trabalho com habilidades especiais e finalmente as conexões para frente e para trás na cadeia produtiva (FUJITA, KRUGMAM e VENABLES, 2002).

baseados numa concepção microeconômica que parte do princípio de um comportamento racional destes agentes quanto à localização.

A partir destes comportamentos individuais pode-se presumir que se desenvolvam interações espaciais mais gerais. As contribuições de Christaller e Lösch orientam-se nesse sentido. Sobre o modelo de Christaller acerca dos *lugares centrais*, veja-se o trecho a seguir:

Imagine uma planície sem traços característicos, habitada por uma população de fazendeiros uniformemente dispersa. Imagine também que algumas atividades de que se servem os fazendeiros não podem ser uniformemente dispersas porque estão sujeitas a economias de escala: industrialização, administração, e assim por diante. Então, parece óbvio que o equilíbrio entre as economias de escala e os custos com transporte levarão ao surgimento de um entrelaçado de “áreas centrais”, cada uma servindo aos fazendeiros do entorno. (FUJITA, KRUGMAM e VENABLES, 2002, p. 42).

Segundo os mesmos autores, a hierarquia urbana de Christaller se aproxima mais de uma classificação do que propriamente uma modelagem, característica também defendida por Camagni (*op cit.*) dado o caráter qualitativo e sem formalizações.

O sistema de Lösch também baseia-se na distância como fator (CAMAGNI, *op cit.*) e na idéia de um equilíbrio econômico-espacial estável como princípio organizador (PUJADAS y FONT, 1998).

Como pode ser observado, a idéia de distância cumpre um papel de elevada importância na explicação do uso agrícola da terra, da localização industrial e da hierarquia urbana nos modelos desenvolvidos por estes autores (CORRÊA, 1997). Entre o final do século XIX e o início do século XX, contexto histórico das publicações, apesar de já haver algum progresso técnico nos sistemas de engenharia, a proximidade tanto de fontes de matéria-prima e energia (térmica ou hidráulica) como dos mercados finais de consumo representavam fatores determinantes do sucesso ou fracasso de um empreendimento produtivo.

A dinâmica global da produção de celulose revela que o papel da distância tornou-se relativo na decisão locacional, pelo menos na escala global, haja visto que as etapas com maiores volumes a serem transportados (exploração de madeira e celulose) são justamente os setores em deslocamento para o hemisfério sul, áreas distantes dos maiores mercados consumidores de papel até o presente, América do Norte e Europa. À medida que nos aproximamos da escala local e no nível das estratégias individuais de uma empresa, a relação de distância entre fábricas e matérias-primas torna-se bastante relevante, como veremos adiante.

Em seu relatório de 2007, a VCP estimava um ritmo de cerca de um milhão de toneladas por ano de celulose deixando de ser produzidas na Europa ocidental e América do Norte até 2010, sendo que concomitantemente, países da América Latina e Ásia recebem plantas industriais novas (Tabela 4).

Tabela 4: Principais adições de capacidades produtivas 2007-2010 (mil ton/ano)

País	Companhia / Projeto	Ano	Capacidade (mil ton.)
Chile	Arauco / Nueva Aldea	2007 - 2008	785
Chile	CMPC / Santa Fé	2007 - 2008	680
Brasil	Suzano / Mucuri	2007	1000
Uruguai	Botnia / Fray Bentos	2007	1000
Brasil	Cenibra	2008	240
Brasil	Aracruz / Barra do Riacho	2008	200
Brasil	VCP / Três Lagoas	2009	1300
Espanha	Ence	2007-2009	260
Indonésia	APP	2007-2010	900

Fonte: VCP, 2007. Adaptado pelo autor.

Trata-se de uma política de fechamento de fábricas em países cujos padrões de regulação ambiental tornam os custos de produção mais elevados, especialmente pelo acesso à matéria-prima, e a aplicação de investimentos nos países capazes de produzir a chamada “celulose de baixo custo”¹².

Para além da distância, há uma forte determinação gerada pela concorrência inter-empresas. A produção de celulose trata-se de uma atividade intensiva em

¹²“Stora Enso may face high compliance and clean-up costs under environmental laws and regulations, which could reduce profit margins and earnings. These risks are minimised through Environmental Management Systems and Environmental Due Diligence for acquisitions and divestments, and indemnification agreements where effective and appropriate clean-up projects are required. Clean-up projects are naturally related to mill closures”. (Stora Enso, 2007, p.17)

capital e com tendência de concentração. Neste cenário, fábricas obsoletas incapazes de atender normas ambientais ou que operavam em escalas de produção tornadas inviáveis têm sido fechadas nos Estados Unidos e Europa, dado o ritmo de crescimento do setor e a concorrência com a produção de florestas de alta produtividade e baixos custos¹³ (DORES *et al*, 2007).

2.4 DESENVOLVIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO E MOBILIDADE DAS FIRMAS

As variáveis que determinam a localização industrial não permanecem imutáveis e os padrões de localização não são alheios ao entorno social e econômico, considerando que “as decisões sobre onde e quando construir novas fábricas envolvem uma equação complexa, que muda à medida que a tecnologia e os mercados também mudam”. (CHANDLER, 1998, p. 320). Isto implica que o desenvolvimento tecnológico ocorrido na segunda metade do século XX, sobretudo no que tange aos transportes e sistemas de geração e distribuição de energia e informação, embora não tenha suplantado totalmente os fatores tradicionais para a localização das atividades produtivas, inseriu novos elementos para a opção locacional, bem como redefiniu o peso dos antigos fatores na tomada de decisão, o que obviamente deve ser considerado de acordo com o perfil dos empreendimentos, no sentido de preservar uma postura cautelosa contra generalizações precipitadas.

Uma abordagem neste aspecto trata-se do trabalho de Manuel Castells (1975), que dedica um capítulo de seu livro *Problemas de inversión en sociología urbana* à análise da localização das indústrias na região metropolitana de Paris. O autor apresenta uma sistematização de empresas industriais, segundo os determinantes econômicos à localização, através das seguintes categorias: *empresas de localização induzida* (pelo desenvolvimento industrial urbano – economias de aglomeração); *empresas cuja localização está ligada aos recursos naturais* e por fim *empresas de localização livre*.

Para o autor, a variação dos comportamentos espaciais das empresas ocorre em função de distintas situações técnicas, econômicas e sociais das mesmas. Para

¹³ A madeira tem custo menor em termos relativos no Brasil se comparado a tradicionais produtores de papel e celulose como Suécia, por exemplo. Na década de 1990 o custo no Brasil representava 6% da produção, frente a 37% para a Suécia. (BELIK, 1992).

analisar tais nuances, propõe os conceitos de *empresa-atividade*, *empresa-organização* e *empresa-ator*. Em linhas gerais, estas três categorias diferenciam-se pelo patamar tecnológico e pelas características da produção, que podem ser, respectivamente, artesanal e com tecnificação nula; em série, que se funda não por um produto específico, mas pela organização da produção e pela assimilação de tecnologia externamente desenvolvida e; finalmente, um tipo de empresa que apenas pesquisa e desenvolve produtos, mas não se envolve com a produção propriamente dita.

Neste espectro de tipos de empresas industriais, Castells (*op cit.*) afirma que quanto maior a iniciativa técnica de uma empresa, maior seu descolamento com os determinantes materiais da localização e maior sua sensibilidade aos determinantes sociais.

Embora criativa, a tipologia de Castells é demasiado abstrata. As três categorias propostas pelo autor não são capazes de abarcar a diversidade de situações existentes na realidade. O ponto mais crítico diz respeito ao fato da tipologia não considerar indústrias que produzem em série, mas que apresentam internamente departamentos de P&D. Ainda assim, fornece uma boa orientação no sentido de tratar de maneira diferenciada os fatores de localização de acordo com as atividades às quais as empresas se dedicam, bem como com sua capacidade técnica e econômica de mobilizar os fatores de produção dos quais necessitam.

Com efeito, parece haver concordância aqui com Benko (1995), para o qual a tradição weberiana de localização industrial perdeu parte de sua capacidade explicativa, sobretudo a respeito de novos ramos industriais de alta tecnologia, surgidos no último quartel do século XX, caracterizados pela flexibilidade que apresentam quanto aos condicionantes tradicionais tratados anteriormente.

Concretamente, uma primeira abordagem empírica ao tema da dinâmica territorial da indústria de celulose em escala global permitiu constatar que as motivações para a expansão geográfica em parte são geradas pelo Estado nos países da Europa e América do Norte. Dizem respeito às restrições ligadas às políticas ambientais destes países. Examinaremos esta questão adiante, mas como

exemplos preliminares, citamos um estudo da Confederação Européia de Indústria de Papel (CEPI), o qual relata que:

(...) o incremento da economia florestal ecológica, o uso de madeira como combustível e a utilização dos bosques como sumidouros de carbono são fatores que reduzem a disponibilidade futura de madeira para cobrir o consumo da indústria. (ENCE, 2005).

Deve-se também considerar o papel de setores organizados da sociedade, como os movimentos ambientalistas e sociais, e mesmo consumidores finais exigentes de padrões de produção considerados mais sustentáveis. Além desses fatores, há o problema dos recursos florestais destes países tratarem-se, em grande medida, de florestas nativas de propriedade pública, cuja exploração tem se tornado cada vez mais restrita (DORES *et al*, 2007). Como exemplos, têm-se as manifestações do *Green Peace* contra a exploração das florestas boreais do Canadá, cuja empresa exploradora fornecia madeira à Stora Enso, esta também acusada de utilizar madeira explorada ilegalmente na Rússia (STORA ENSO, 2007, 2008).

Como observamos anteriormente, a indústria de celulose foi tradicionalmente orientada pelas fontes de matéria-prima, o que se revela verdadeiro quando observamos a localização das áreas tradicionais nesta produção, América do Norte e península Escandinava, ambas as áreas dotadas com extensas coberturas da Taiga, a floresta de coníferas.

Considerando o arcabouço teórico tradicional para a localização, a imposição de limites ao uso de tais florestas colocaria em xeque o desempenho e crescimento da mesma, o que não se mostrou verdadeiro. Mudanças técnicas no setor, experimentadas especialmente na América Latina, e em particular no Brasil, possibilitaram o cultivo do recurso nos locais pretendidos, o que tornou ainda mais flexível a localização das fábricas, como veremos no capítulo 5.

Então, se a proximidade aos recursos tradicionais não representa mais o fator determinante para a localização, que lógica subjaz à escolha das novas áreas nas quais a atividade tem se desenvolvido?

Frente às mudanças tecnológicas e organizacionais ocorridas no final do século XX, surgiu uma literatura que procura ampliar a abrangência da teoria da localização industrial, dando maior peso a aspectos pouco considerados ou marginalizados pelas abordagens precedentes. Trataremos dessa abordagem no capítulo a seguir.

CAPÍTULO 3. DECISÃO LOCACIONAL E RECURSOS DO TERRITÓRIO

O que torna novos espaços atrativos para investimentos externos diretos, composição de *joint ventures* e mesmo para a expansão dos capitais domésticos, como ocorre no Brasil? Diferenças na rigidez das normas ambientais podem ser um caminho para resposta, já que se revertem em menores custos de produção. As pressões ambientais por parte dos mercados consumidores também têm operado no sentido de minimizar as diferenças de rentabilidade entre países tradicionais e não tradicionais na produção de celulose (HILGEMBERG e BACHA, 2003), sendo inclusive captadas pelos Estados nacionais na busca por proteção de mercado de forma não-tarifária. (CASTILHO, 2004).

Seria essa uma nova dimensão a ser explorada por uma teoria de localização que permita entender a dinâmica territorial da indústria de celulose? Nos debruçaremos sobre essa questão neste capítulo.

3.1 AS TEORIAS DE LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL NO PRESENTE: VALORIZAÇÃO DOS DETERMINANTES SOCIAIS

Milton Santos (2002 [1996]) postula que vivemos no intitulado *meio técnico-científico-informacional*, ou seja, um espaço geográfico cujos objetos e ações fazem-se subordinados a uma técnica. Não mais aquela produzida espontaneamente pelo artífice, mas uma técnica orientada pela ciência para um fim específico informado previamente, por isso o caráter informacional. O que nos importa saber a respeito deste meio e o que esta etapa do desenvolvimento histórico-geográfico implica em termos de localização industrial está sintetizado pelas colocações a seguir:

As possibilidades, técnicas e organizacionais, de transferir à distância produtos e ordens, faz com que essas especializações produtivas sejam solidárias no nível mundial. Alguns lugares tendem a tornar-se especializados, no campo e na cidade, e *essa especialização se deve mais às condições técnicas e*

sociais que aos recursos naturais. (Santos, 2002 [1996], p. 241) (Grifo nosso).

A transferência à distância tanto de matéria quanto informação, sob custos praticáveis torna relativo, como vimos, o peso das variáveis determinantes para a localização das indústrias. Apesar das soluções da ciência e da técnica quanto a transportes, comunicações, transposição das barreiras biogeográficas que limitavam o que era produzido em cada lugar, a idéia de uma homogeneização do espaço é falsa e o que impera é o aprofundamento da seletividade espacial por parte dos atores econômicos (CHESNAIS, 1996).

Para Castells (1975), uma empresa é uma unidade de produção submetida aos determinantes gerais do sistema no qual e para o qual produz, o que o leva a afirmar que tais empresas definem sistemas de adaptação para atingir seus fins segundo sua situação na sociedade e natureza de sua atividade. Propõe que se supere a idéia da política de uma empresa como mera racionalidade baseada no cálculo econômico para que se considere sua conduta social, que difere de acordo com as formas de ligação entre a empresa e a estrutura social. Aceitando-se esta afirmação, passa a ser necessário analisar fatores de natureza outra além daqueles tratados pela teoria da localização tradicional. Castells nos auxilia a estabelecer um debate com os autores citados a seguir, cuja construção terá maior peso explicativo na pesquisa.

Para discutir tais fatores vamos considerar aqui o caso extremo no que toca à liberdade dos condicionantes materiais, a indústria de alta tecnologia, termo que agrupa os ramos da informática e demais equipamentos eletrônicos e outros setores, quando fortemente assistidos pelos primeiros. O conjunto destas atividades tem sido exaustivamente analisado nos estudos de localização por se posicionar na vanguarda da flexibilidade espacial. Entre os autores que se ocupam da análise destacam-se Allen Scott e Michael Storper. No artigo *Indústria de Alta Tecnologia e Desenvolvimento Regional: uma crítica e reconstrução teórica*¹⁴ os autores criticam as principais linhas de investigação da geografia da indústria de alta tecnologia e propõem uma alternativa de leitura teórica e descritiva. Sua proposta apresenta

¹⁴ SCOTT, A e STORPER, M. **High technology industry and regional development: a theoretical critique and reconstruction.** *International Social Science Journal*, (112): 215-32, 1987.

elementos analíticos da escola regulacionista, como se pode extrair do trecho a seguir:

É em grande medida através da interação entre as especificidades setoriais de cada tipo individual de indústria e às *regras gerais de produção no capitalismo* que surgem as mais importantes tendências históricas e geográficas da economia espacial (“space economy”) (SCOTT E STORPER, 1988, p. 30) (Grifo nosso)

Cabe inicialmente o esclarecimento e a advertência de que os autores constroem suas análises a partir da realidade observada nos Estados Unidos (EUA), o que de partida implica no distanciamento de qualquer tentativa de transposição direta dos conhecimentos produzidos, apenas a busca de certas regularidades observáveis no estudo pelos autores frente ao quadro geral da dinâmica territorial da atividade industrial.

Segundo os mesmos, os focos originais de localização das indústrias de alta tecnologia naquele país eram as grandes regiões metropolitanas (ex. Massachusetts, Nova York, Nova Jersey, até Maryland ao sul). No final da década de 50 e início dos anos 60 o padrão de localização da indústria de alta tecnologia americana experimentou mudanças significativas. Os autores buscam então elementos para a explicação deste processo.

Para eles, há concordância entre as diferentes correntes da localização da indústria de alta tecnologia. A teoria clássica de Alfred Weber, por enfatizar o caráter individual da decisão não é adequada para a explicação do surgimento deste novo setor produtivo.

Os autores destacam então três teorias existentes sobre a localização deste tipo de indústria. São a “hipótese da incubadora”, o modelo do ciclo de vida do produto e finalmente, a elaboração de listagens de fatores que definiriam os atrativos fundamentais de uma região para tal tipo de indústria.

A “hipótese da incubadora”, também denominada como “meio inovador” ou “complexo territorial de inovação” (BENKO, 1996), privilegia as condições geográficas de novos setores de produção, marcadamente a proximidade, a aglomeração destes novos setores da economia, seja nos grandes centros urbanos

(em sua versão mais antiga) seja em novos locais, chamados “complexos territoriais de inovação”, especialmente zonas universitárias e proximidades de centros de pesquisa. A crítica de Scott e Storper, dirige-se ao fato de que a hipótese encobre aspectos cruciais como a organização industrial e a divisão social do trabalho, o que torna a teoria analiticamente estéril.

A segunda linha é o modelo baseado no “ciclo de vida do produto” de Vernon¹⁵, a partir dos estágios de inovação, crescimento e maturidade. À medida que o ciclo de vida de um determinado setor produtivo avança da fase de inovação em direção ao crescimento e maturidade, mudam conjuntamente os fatores que determinam sua localização. Apesar do modelo considerar a organização da produção como fator de localização, generaliza demasiadamente ao atribuir tal padrão a todos os setores, que segundo os autores, pode ser observado em apenas alguns casos.

A última linha nada mais é que um apanhado de diversos motivos que apresentam grande frouxidão. Ao mesmo tempo em que podem ser encontrados em diferentes situações de localização, não oferecem uma base consistente para teorização. Benko (*op. cit.*) elenca tais fatores apontando: a força de trabalho, a existência de universidades e institutos de pesquisa, o atrativo da paisagem, as infra-estruturas de transporte, os serviços e o clima político e dos negócios e finalmente as economias de aglomeração. Assim como Scott e Storper, também é crítico desta teoria por considerar tal lista de fatores necessários, mas não suficientes para a explicação da dinâmica dos novos espaços industriais.

Partindo da crítica aos modelos existentes, os autores propõem um esquema, segundo os mesmos, que pode ser ponto de partida para qualquer teoria de localização. Para os autores, as teorias existentes pecam por não enfrentarem as forças mais importantes na constituição de novos centros de crescimento industrial. São essas forças a *divisão do trabalho na produção*, a *estrutura de atividades de transação* entre as empresas e as diferentes *economias de aglomeração*.

Sua análise prossegue com o exame de uma alternativa baseada nos custos transacionais, que consistem nos dispêndios necessários à realização de contratos

¹⁵ VERNON, R. **The product life cycle hypothesis in a new international environment**. Oxford Bulletin of economics and statistics, n 41. 1979. pp. 255-67.

de compra e venda entre unidades produtivas independentes. Partindo da premissa smithsoniana de que a extensão dos mercados determina a divisão do trabalho, os autores afirmam que, à medida que um determinado setor produtivo (no caso o de alta tecnologia) amadurece, há uma tendência de desconcentração vertical da produção. Esta desconcentração sustenta-se na possibilidade de diversas unidades produtivas especializadas poderem intercambiar, reproduzindo aquilo que seria uma estrutura verticalmente integrada em uma grande unidade produtiva. Os motivos para tal descentralização são vários. A produção pode ser independente mesmo na estrutura vertical pré-existente, bastando separá-la em unidades físicas distintas; a redução do nível de incerteza do mercado ao longo da estrutura através da desconcentração; a maior eficiência na oferta de insumos por unidades externas especializadas e o desenvolvimento de uma verdadeira rede de pequenas firmas que obtém patamares ótimos em pequenas escalas de operação, justamente pela compatibilidade destas escalas.

Os autores reconhecem que, de fato, a tendência à concentração na prática não se sustenta *ad infinitum* e passam então a examinar um elemento crucial na dinâmica dos centros de crescimento regional: o mercado de trabalho local e seus reflexos no ajustamento locacional.

Segundo Scott e Storper (1988) a força de trabalho nos centros de alta tecnologia dos Estados Unidos é composta por dois grupos distintos, sendo um a mão-de-obra técnico-científica altamente especializada, envolvida em P&D e outro grupo, composto pela mão-de-obra não qualificada, que executam trabalhos rotinizados e não especializados.

Ocorre a partir da concentração de muitos trabalhadores o desenvolvimento de economias de aglomeração, expressas pelas vantagens que os grandes mercados de trabalho oferecem às empresas na adoção de estratégias mais flexíveis e na oferta de mão-de-obra qualificada para funções específicas. As vantagens também se verificam no processo de enquadramento de tal mão-de-obra às rotinas de trabalho, especialmente através de investimentos públicos em centros de formação e treinamento e mesmo universidades, o que alivia as indústrias de parte dos custos de qualificação e mesmo de pesquisa e desenvolvimento.

Por outro lado, o adensamento deste contingente humano também produz as chamadas *deseconomias de aglomeração*. Além daqueles efeitos tradicionalmente conhecidos como congestionamento, poluição, elevação de preço dos terrenos e custos dos serviços públicos, chamados *fatores econômicos* por Benko (*op cit.*) a abordagem de Scott e Storper enfatiza que o acúmulo de uma experiência histórica em um determinado setor produtivo tende a desenvolver o ativismo político por parte dos trabalhadores, que passam então a se sindicalizar e reivindicar melhores condições de trabalho e remuneração, os *fatores sociopolíticos* segundo Benko.

Frente ao quadro destas *deseconomias*, desenvolvem-se duas estratégias distintas para solucionar os problemas resultantes. A primeira delas é a *solução interna* (à região ou centro de crescimento): trata-se da revisão das relações capital-trabalho a partir de estratégias como acordos diferenciados por categoria de empregado. Contudo, os autores admitem:

As soluções internas, por certo, são inerentemente bastante problemáticas. A história local nunca pode ser deixada totalmente “limpa”, não importa quão estrategicamente eficazes possam ser as novas indústrias ou as coalizões que visam ao crescimento regional. Além disso, a reestruturação das bases econômicas e sociais de uma região industrializada, mesmo quando eficaz ao final das contas, com certeza será um processo caro e lento com muitos revezes durante o seu andamento (SCOTT e STORPER, *op. cit.* p.40).

Quando lemos *solução interna*, devemos ter em mente que as empresas percebem a necessidade de permanecer onde estão, de preservar sua posição no território evitando deslocamentos, como resultado de uma análise de custos *versus* benefícios. Tal medida prevê a necessidade de um panorama de cooperação entre as partes interessadas, mesmo que à custa de constantes revisões e renegociações. Por parte de uma empresa, significa dispêndios, sejam econômicos, organizacionais ou políticos, para situar-se num contexto de conformidade com as expectativas do Estado, ou dos atores sociais direta ou indiretamente envolvidos no processo.

A solução interna, por meio dos reajustes e das adequações, irá operar na medida em que correspondam às expectativas das empresas, no sentido de retornos econômicos. Esse equilíbrio está sob constante avaliação por parte da

empresa, o que poderá representar a decisão dessa por substituir seu esforço de permanência pela busca de novos espaços.

Passa-se então à *solução externa*, que envolve mudanças de localização. Estas mudanças buscam lugares nos quais possam ser criadas condições ótimas para a reprodução das empresas, sob o ponto de vista econômico, das relações capital-trabalho e com o Estado (através de suas legislações e normas) nas escalas regional e local.

Ao revisar a experiência dos novos centros de alta tecnologia surgidos nos EUA, os autores constataam seu desenvolvimento em regiões urbanas menores como Colorado Springs, Dallas, Phoenix ou a periferia de grandes centros como o Vale do Silício (São Francisco); Orange County (Los Angeles), etc. O que tornou tais espaços atrativos? Obviamente esta também foi uma questão levantada pelos autores.

Ao analisar o perfil cultural e político verificado nos espaços escolhidos, pode-se extrair conclusões importantes. Os autores observam padrões de orientações políticas conservadoras, vida familiar altamente privatizada e de baixa intensidade, ou seja, baixa sociabilidade. Se de um lado, observa-se o individualismo e o conservadorismo político por parte da fração qualificada da força de trabalho, os autores também mostram que os demais trabalhadores, geralmente imigrantes asiáticos ou latinos, também definem uma situação social bastante precária e inibidora de ativismo político¹⁶.

Esta análise a partir das relações capital-trabalho é geralmente atribuída aos estudos da matriz regulacionista, que enfatizariam a consideração das condições trabalhistas como elementos fundamentais na opção locacional das empresas. Entretanto, é curioso constatar que no final dos anos 1940 os estudos de geografia econômica já levantavam tal perspectiva. Estall e Buchanam (1976) mostram isto ao relatar o trabalho de McLaughlin e Robock (1949)¹⁷:

¹⁶ A este respeito, em Benko (1996, p. 147) temos: “A desorganização dos trabalhadores reflete-se na baixa taxa de sindicalização. Significativo é o exemplo de Orange County: em 1981, a proporção dos empregados sindicalizados na indústria era de 12,1% contra 28,9% em 1965. Notemos que o Noroeste dos Estados Unidos se apresenta com 80% sindicalizados na indústria”.

¹⁷ McLAUGHLIN, G. E. e ROBOCK, S. **Why industry move south**. 1949.

As atitudes da mão-de-obra são importantíssimas. Não é incomum que sindicatos trabalhistas militantes se firmem em áreas industriais mais antigas, e suas atividades algumas vezes fazem que as relações entre empregadores e empregados tornem-se muito tensas.(...) Tais considerações têm sido importantes para no recente crescimento acelerado da indústria no Sudeste dos Estados Unidos e no declínio absoluto ou relativo de certas indústrias na Nova Inglaterra. Em *Why Industries Move South*, McLaughlin e Robock, examinando os motivos das decisões sobre localização de oitenta e oito firmas, mostram que quase sempre as firmas interessadas procederam a um estudo completo das relações entre empregados e a administração nas áreas objeto de cogitações, antes que chegassem a uma decisão final. Em alguns casos, um registro desestimulador relativo à mão-de-obra fez que uma localização de outra forma favorável fosse rejeitada. (ESTALL e BUCHANAM, 1976, p. 92)

Dessa forma, a dinâmica espacial da indústria de alta tecnologia aparenta ter um caráter cíclico baseado no desenvolvimento de centros de crescimento, economias de aglomeração, formação subsequente de deseconomias de aglomeração e a realocação como solução externa, tão logo as condições técnicas o permitam, como assinala Benko (*op cit.*).

A deficiência desse modelo reside, segundo Benko, em sua incapacidade de explicar como regiões que aparentemente apresentam os mesmos “trunfos” experimentam crescimentos distintos.

A resposta pode ser obtida fora do plano doméstico, como analisado pelos autores, mas num quadro internacional. Ao mesmo tempo em que critica uma abordagem que superestima o papel das relações capital-trabalho em seu lado nefasto, Alice Amsden (1990) afirma que as diferenças entre os países de industrialização tardia não podem ser explicadas apenas por níveis de liberdade do mercado, mas por níveis de eficácia institucional, o que dá relevo ao papel do Estado nacional, dimensão menosprezada em análises como as de Scott e Storper, segundo Boddy (1990).

Malgrado deficiências empíricas ou superestimação de fatores que não encontram consenso, o importante a ser ressaltado dessas tentativas de nova teorização sobre a localização industrial diz respeito ao fato de que iluminam novas

variáveis para a localização industrial contemporânea. Independentemente se as empresas buscam zonas de baixa sindicalização ou outras características, o fato é que tais abordagens permitem considerar variáveis não materiais, mas não menos importantes para a definição de muitos investimentos industriais no presente. Apesar dos textos acima examinados ocuparem-se do caso específico da indústria de alta tecnologia e relacionados à realidade social e histórica do país analisado pelos autores (EUA), como os próprios Scott e Storper assinalam, pode servir como base para outras tentativas de teorizar os processos de localização. O próximo passo consiste na busca de uma forma conceitual de tratar estes fatores.

3.2. CONDICIONANTES IMATERIAIS DA LOCALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS

Benko e Pecqueur (2001) insistem na idéia de que no final do século XX os atores das escalas local e regional¹⁸ assumiram maior relevo nas dinâmicas econômicas. A partir desta idéia, discutem os distritos industriais marshallianos¹⁹. Segundo os mesmos, tais locais teriam características internas distintas, e enfatizam tal caráter recuperando o conceito de *personalidade regional* de La Blache. Os autores destacam a capacidade de cooperação entre capital e trabalho, entre grandes empresas e sub-contratantes, entre administração e sociedade civil, etc, que para os mesmos normalmente são heranças culturalmente construídas. Segundo os mesmos “a consideração de fatores locais nas dinâmicas econômicas

¹⁸ Benko geralmente é criticado por exacerbar a consideração das escalas regional e local no processo de desenvolvimento econômico, desconsiderando o papel do Estado central. No entanto a leitura de Chesnais revela que sua abordagem não é gratuita. Referindo-se ao relatório do Grupo de Lisboa, Chesnais escreve: “Os cenários relativos ao futuro de um “mundo global” que parecem mais prováveis, para os membros desse grupo, são os que chamam de “cada um por si”, transição, na hipótese mais otimista, para o cenário de “paz triádica” e, na hipótese pessimista, para o cenário do *apartheid* global. O cenário do “cada um por si” já está em ação, e será provavelmente o cenário dominante dos próximos vinte anos. Nesse cenário, vê-se “cada companhia, cidade, região, país e grupo social atrelar-se à defesa e à promoção de suas próprias vantagens comparativas e posição já adquirida”. (BENKO, 1996, p. 319) (Grifos no original)

¹⁹ O trabalho de Marshall foi recentemente recuperado pelas novas abordagens locacionais, ao contrário dos precursores clássicos, cujo uso está restrito à chamada *Nova Geografia Econômica*, especialmente os trabalhos de Krugman, Fujita e Venables. Tal abordagem, aliás, é alvo de críticas pelo elevado abstracionismo de uma análise mais preocupada em produzir modelos matematicamente operáveis do que representações mais próximas da realidade da atual localização industrial (SUZIGAN, 2001). Por seu turno, a inspiração marshalliana opera justamente no sentido de considerar os efeitos resultantes da aglomeração industrial, que passam a ser aproveitados pelas próprias indústrias.

aparece hoje como uma evidencia e uma imperiosa necessidade” (BENKO e PECQUEUR, 2001, p. 37).

Numa competição mundial entre regiões e localidades existem dois níveis de análise da concorrência, segundo os autores. O primeiro nível seria aquele dos custos da mão-de-obra e dos fatores de produção. O segundo estaria ligado às especificidades territoriais. Tais especificidades são fatores fora do mercado, ou seja, não quantificáveis a partir de preços estabelecidos pelo mercado, justamente por que não se tratam de mercadorias, nem características ou processos que possam ser rapidamente reproduzidos ou mobilizados no espaço. Tratam-se de elementos qualitativos específicos de um lugar e que podem determinar as escolhas de empresas. A diferença é uma vantagem comparativa dizem os autores.

Benko e Pecqueur (*op cit.*) propõem uma análise alternativa àquela dos fatores de localização, que se situa à montante destas segundo os mesmos. Para os autores, tais análises mais distinguem do que articulam as variáveis relativas às estratégias de firmas ou de países e regiões de implantação industrial. Propõem para isto uma tipologia que distingue *ativos* e *recursos*. Os primeiros são fatores “em atividade”, os segundos são fatores não revelados ou explorados, tratam-se de reserva, um potencial latente.

Os autores propõem ainda duas outras categorias para ativos e recursos. Estes podem ser *genéricos* ou *específicos*. São ativos e recursos genéricos aqueles fatores cujo valor ou potencial são independentes da participação em um processo produtivo, são transferíveis. Os ativos e recursos genéricos tratam-se de fatores tradicionais da definição espacial ou da localização das atividades econômicas, discriminados por preços, constituindo objeto de um cálculo de otimização. Exemplos de ativos e recursos genéricos são mão-de-obra, capital, matéria prima e a informação. Obviamente, dentro de certas condições como: a mão-de-obra não é qualificada ou não utilizada; o capital apresenta-se sob a forma de estoque, poupança potencial; as reservas de matéria-prima não são exploradas (incluimos aqui o fato de poderem ser inseridas ou cultivadas); a informação é padrão e não utilizada. Segundo os autores, este tipo de ativo ou recurso está totalmente no mercado, sendo possível adquiri-los a um preço de mercado. Para tais ativos não

existe empecilho geográfico e sua aquisição dispensa a ativação de formas de coordenação fora do mercado, como as redes, exemplificam os autores.

Já os ativos e os recursos *específicos* tem seu valor atribuído a um uso particular. Para os autores, este tipo de recurso perde parte de seu valor se utilizado de forma alternativa, apresentando um custo de reatribuição, segundo os mesmos. A principal característica destes recursos é sua incomensurabilidade do ponto de vista dos preços já que estão, ao contrário dos primeiros, fora do mercado, embora sejam complementares a este. Ativos e recursos específicos resultam de uma história longa, da acumulação de memória, de uma aprendizagem coletiva. Por isso mesmo como dizem os autores, são “ancorados num território” (Benko e Pecqueur, 2001, p. 46). A abordagem de Benko e Pecqueur neste texto é de difícil enquadramento numa vertente regulacionista estrita, na medida em que se aproxima das proposições da escola econômica institucionalista (CONCEIÇÃO, 2004), como se observa no trecho a seguir:

O recurso específico de um território, tomado globalmente, aparece então como o *resultado de um processo longo de aprendizados coletivos que termina no estabelecimento de regras tácitas*. Tais regras tem a função de triar, de selecionar e de hierarquizar a informação oferecendo, assim, a cada ator do território um espaço de inteligibilidade (Benko e Pecqueur, 2001, p. 47). (Grifo nosso)

Esta abordagem aos recursos se aproxima da proposta de Milton Santos, para o qual recurso é toda possibilidade de ação oferecida aos indivíduos, instituições e empresas, seja material ou não. Recursos “são as coisas naturais ou artificiais, relações compulsórias ou espontâneas, idéias, sentimentos, valores”, diz o autor (SANTOS, 2002, p. 132).

No trabalho de Anita Kon (1994) sobre localização industrial também é possível encontrar referência a fatores desta natureza, chamados pela autora de *elementos intangíveis*. A autora explica que tratam-se de elementos de caráter subjetivo, oferecendo como exemplo a tradição ou segredos de família, que podem interferir na produção, especialmente bens de luxo, indústrias de comestíveis, bebidas ou objetos artesanais. A autora oferece mais elementos para compreensão desta ordem de fatores:

São conhecidos exemplos em que sistemas de valores específicos de uma dada cultura regional resultaram na não-aceitação pela população local do estabelecimento de indústrias específicas que se contrapunham a técnicas ou outros costumes tradicionais, embora os estudos técnico-econômicos revelassem as vantagens locacionais da região. Da mesma forma, situações de conjuntura política ou mesmo aspectos político estruturais históricos influenciam sensivelmente a possibilidade de localização industrial, desde que sejam criadas pressões favoráveis ou desfavoráveis junto às autoridades governamentais para o estabelecimento de subsídios ou de sanções à implantação industrial em regiões selecionadas (KON, 1994, p. 169).

Do ponto de vista concreto, pode-se apresentar alguns exemplos do aproveitamento de tais condições. Há o estudo de Silveira (2005) sobre o complexo agroindustrial fumageiro no vale do Rio Pardo, no Rio Grande do Sul. Para este geógrafo, a inserção da rede agroindustrial fumageira tem se realizado através do modo como os agentes deste CAI, segundo o autor “valorizam, aproveitam e utilizam as possibilidades ofertadas pelos atributos e características territoriais” (SILVEIRA, *op cit.*, p. 243). Compõem tais atributos o conhecimento tácito dos agricultores sobre o cultivo do fumo, historicamente desenvolvido na região; a existência, anterior às indústrias, de uma hegemonia na comercialização do fumo por comerciantes rurais, estrutura esta captada pelas indústrias; o ambiente natural propício à produção; a estrutura fundiária baseada na pequena propriedade, que facilita tal hegemonia; a existência de um parque industrial de beneficiamento do fumo anterior à instalação das multinacionais e finalmente as ações do Estado em suas diversas instâncias através de incentivos fiscais, financiamentos e infra-estruturas.

Vemos que, com exceção das condições oferecidas pelo ambiente e pelo Estado, todas as demais variáveis são fatores de natureza sócio-histórica que se manifestam no território, como a estrutura fundiária.

De forma semelhante, o trabalho de Marcos Aurélio da Silva (2003) assinala, por parte da indústria de motores elétricos no Vale do Itajaí, em Santa Catarina o aproveitamento de condições sociais historicamente desenvolvidas:

A conformação paternalista das relações de trabalho encontra explicação também na estrutura espacial regional. De fato, Marx e Engels, discutindo a transição para a manufatura, já

havam assinalado a permanência de certos “vestígios de patriarcalismo no campo e nas pequenas cidades...” o que certamente não exclui um ambiente fortemente opressor, já que o reduzido tamanho das cidades permite que a pressão da classe dominante seja muito forte.

Ademais, é numa tal estrutura espacial, marcada por uma certa “continuidade urbano-rural-urbano-rural” que se evidenciam de modo categórico a concentração das múltiplas determinações históricas nas relações de produção da região. Nos referimos na presença marcante de muitas famílias de operários-colonos, que habitam a periferia rural das cidades combinando o cultivo da terra com horas dedicadas ao trabalho nas fábricas – o que representa uma importante redução do custo de reprodução da mão-de-obra para as empresas. Aliás, se notarmos que, por oposição aos conflitos de classe mais acirrados surgidos nos núcleos urbanos, permanece, nessas áreas, o ideário da superstição do campônio...o seu passado”, podemos entender porque empresas *labour intensive* da região procuram crescentemente localizar aí seus novos investimentos (terceirizados ou não) ou, quando isso não ocorre, arregimentar aí, por intermédio mesmo de coletivos fretados que diariamente fazem o deslocamento campo-cidade, parte expressiva de seu operariado. (SILVA, 2003, p. 170)

Objetivando uma síntese e uma adequação das proposições de Storper e Scott (1988) e Milton Santos (2002) à realidade de nosso estudo, buscou-se extrair dois pressupostos fundamentais à pesquisa:

a) a relação entre indústria e território é marcada por episódios de revisão. Revisam-se as relações capital-trabalho, as relações entre as empresas e o Estado, com seus interesses ora convergentes ora conflitantes e as relações entre empresas (mais precisamente suas unidades produtivas territorializadas) e os grupos sociais diretamente envolvidos com estas, sejam comunidades localizadas no entorno dos empreendimentos, ou grupos que embora se organizem em escalas mais amplas realizam ações espacialmente localizadas, como os movimentos sociais e organizações não-governamentais. Nestes episódios de revisão, tem-se como possibilidade a *solução interna*, ou seja, a adequação de relações e procedimentos que afetam a interação entre a indústria e os demais agentes presentes no território, visando atender a maioria dos interesses envolvidos. Há por outro lado, a *solução externa*, caracterizada pela busca por parte da empresa de novas localizações dotadas de atributos que possam contribuir para a maximização dos rendimentos e a minimização dos riscos.

b) Numa situação de solução externa, ou seja, aquela em que uma empresa, um setor produtivo ou parte de sua cadeia se transfere no espaço, de todo ou através de novas unidades produtivas, três ordens de fatores são influentes na decisão locacional, configurando uma racionalidade calcada no território: os fatores que poderiam ser chamados recursos técnico-econômicos, como custos e eficiência dos transportes, mercados, mão-de-obra, custo da terra, disponibilidade de energia, suprimento de matérias primas, disponibilidade de água, eliminação de resíduos e economias de aglomeração. Em segundo lugar, as ações governamentais ou de Estado, como incentivos fiscais, subsídios, cessão de terrenos e crédito. Finalmente, uma ordem de recursos que, por sua natureza, podem ser chamados de *recursos intangíveis*.

Esses recursos são resultado do processo histórico da construção territorial, constitutivas da diversidade do mesmo e que conseqüentemente não podem ser produzidas nem transferidas no espaço (são recursos altamente específicos), como a estrutura fundiária historicamente construída e a maior ou menor legitimidade desta pelo tecido social da região. A maior ou menor diversidade social e cultural presente numa porção do território, constituída pelos diferentes grupos humanos que a compõe, suas idéias e valores construídos, ou ainda uma paisagem historicamente humanizada, transformada e já consolidada em sua forma e conteúdo pode ser mais ou menos receptiva à inserção de novas atividades a depender da natureza dessas. Em suma, trata-se da maior ou menor possibilidade de cooperação entre diferentes projetos de apropriação e construção do território, em que uma empresa pode se beneficiar da possibilidade de harmonizar seu projeto com os projetos dos diferentes agentes pré-existentes no território.

Aqui recuperamos o conceito de *espaço banal*. O *espaço de todos*, como o apresentou Milton Santos, na medida em que se caracteriza pela coexistência e uso comum, tem nas normas de uso uma das dimensões de sua determinação sobre as atividades humanas. Neste sentido, articularemos a idéia de espaço banal ao conceito de território, entendido, entre outros aspectos, como um espaço cujo acesso e uso prevê a adequação a um conjunto de normas, histórica e socialmente definidas.

As normas, por seu turno, serão apreendidas como instituições, numa tentativa de aproximar nossa abordagem dos pressupostos da Economia Institucional. A estrutura de incentivos e desincentivos às ações constituída pelas instituições, bem como o conceito de custos de transação permeiam a abordagem.

3.3. TERRITÓRIO E SUAS DETERMINAÇÕES ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS: UMA ABORDAGEM INSTITUCIONAL

A produção dos bens materiais e serviços destinados à satisfação das necessidades humanas é estreitamente dependente de uma base material, representada pelo espaço geográfico. Atividades humanas ocupam parcelas de tal espaço, utilizando-o como suporte, bem como necessitam de materiais a serem empregados nos processos produtivos. O Geógrafo Ricardo Méndez apresenta uma síntese para esta faceta das relações entre espaço e atividades produtivas:

De uma parte, o espaço exerce uma influência multiforme sobre o funcionamento econômico, ao comportar-se, simultaneamente, como fonte de recursos, como obstáculo aos deslocamentos e como suporte da atividade que ocupa um solo com características e preço determinados” (Méndez, 1997, p. 5) (Tradução nossa)

Entretanto, esta afirmação contém apenas a dimensão física das relações geográficas, alicerçada no papel da distância, no ônus do deslocamento e na influência do arranjo das formas naturais que configuram a paisagem de uma dada porção da Terra. Há outra ordem de fatores, como complementa o mesmo autor:

Junto à influência das condições naturais ou ecológicas, as heranças derivadas de um passado que ainda se faz presente em ocasiões. O volume e características da população, o sistema de relações sociais, as pautas culturais dominantes, ou a organização político insitucional (...)” (Méndez, 1997, p. 2) (Tradução nossa)

O espaço geográfico, em sua condição de objeto da apropriação humana, assume novas propriedades, torna-se território. Esta adjetivação imprime um novo rol de determinações às atividades produtivas, influenciando seus processos de localização.

3.3.1 Espaço Geográfico como Território

Para que se aprofunde tal discussão, é ponto inicial tornar claros os conceitos empregados, considerando que há divergências no seio da geografia acerca dos conceitos de espaço geográfico e território. Na verdade, as concepções do território são diversas, configurando um espectro bastante amplo, conforme mostra Haesbaert (2004), variando de uma perspectiva absolutamente material, de cunho naturalista, até o extremo oposto, de cunho idealista. Nesse intermédio, ainda segundo este, existiria um conjunto de abordagens materialistas, com tendências baseadas na dimensão econômica e nas relações jurídico-políticas, onde situamos nossa abordagem.

Não compõe o escopo deste trabalho um exame pormenorizado da construção e evolução do conceito de território, visto que existe uma gama qualificada de trabalhos com contribuições significativas neste sentido, entre os quais podemos citar como exemplos autores como Haesbaert, Gomes, Souza, e Santos.

Partindo de uma perspectiva mais ampla, calcada na idéia de *espaço banal*, neste trabalho utilizaremos o conceito de território proposto por Milton Santos, visando as possibilidades de articulações dos conceitos. Faz-se necessário um esclarecimento das particularidades da abordagem deste autor frente aos demais, considerando que se trata de uma abordagem peculiar.

Há uma diferença fundamental entre a abordagem ao território tratado por autores como Souza (1995) e Haesbaert (2004) de um lado, e especialmente Milton Santos, de outro. Esta diferença diz respeito à concepção de território como resultado da apropriação humana do espaço geográfico e as relações de poder resultantes para o primeiro grupo, ou base de atuação da sociedade na produção do espaço geográfico, no caso de Milton Santos. Tornemos mais claras tais abordagens.

A abordagem ao território como *espaço de poder* tem o texto de Souza (1995) como uma das referências mais conhecidas e utilizadas na literatura geográfica brasileira sobre o tema. A passagem a seguir revela a essência da formulação do

autor, segundo a qual “O território, objeto deste ensaio, é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder.” (SOUZA, 1995, p. 78). Tal proposta também se caracteriza por retirar a noção de território de uma conexão obrigatória com a idéia de poder estatal e espaço do Estado-nação.

A bem da verdade, o território poder se entendido também à escala nacional e em associação com o Estado como grande gestor(...) No entanto, ele *não precisa e nem deve ser* reduzido a essa escala ou à associação com a figura do Estado. (SOUZA, op cit., p. 81. Grifo no original)

O autor prossegue afirmando da diversidade de escalas e tempos de existência dos territórios, delimitados a partir da ação dos mais diversos atores. O território, neste sentido, transcende a condição de materialidade, tornado-se uma entidade geográfica abstrata, a qual existe através dos agentes. Assim, um espaço concreto pode ser objeto de referência para territórios com diferentes escalas espaciais e temporais, que coexistem e se sucedem ao longo do tempo.

Trata-se de uma perspectiva, amplamente difundida à escala internacional por autores como Claude Raffestin, e que tornou-se largamente utilizada nos trabalhos geográficos brasileiros a partir de meados dos anos 1990. Seu crescimento como abordagem teórica deve-se à possibilidade oferecida de articulação das dimensões culturais e simbólicas com o espaço geográfico, uma perspectiva geográfica que experimentou crescimento nas últimas décadas.

Por seu turno, a abordagem de Milton Santos parte da concepção de território como a base material, a partir da qual uma sociedade se fixa, organiza-se, extrai recursos, instala infra-estruturas, construindo desta forma o espaço geográfico.

Para o autor, território seria o conjunto de objetos naturais em sua disposição. Transformado pelo trabalho humano, este território ganha a adjetivação “usado”. O *território usado* seria sinônimo do espaço geográfico, tomado como o objeto de análise da geografia na visão do mesmo.

O autor tem consciência das abordagens alternativas aos conceitos de território e espaço, como se conclui da seguinte passagem: “Uma discussão nos meios geográficos se preocupa em indicar a precedência entre essas duas entidades. Isso se dá em função da acepção atribuída a cada um dos vocábulos.

Para uns, o território viria antes do espaço; para outros, o contrário é que é verdadeiro...” (SANTOS e SILVEIRA, 2001, P. 19), e opta pela idéia de território usado, que, segundo o autor, seria um sinônimo de espaço geográfico.

Se a abordagem do primeiro grupo de autores aborda o território numa perspectiva das relações de poder, tendo o espaço como referência, a proposta de Milton Santos busca articular a produção de um espaço geográfico concreto, um território usado pelos grupos humanos. Obviamente, uma construção mediada pelas relações sociais e todas as dimensões que estas relações implicam. Daí podemos entender sua proposta de interpretação do espaço como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e *sistemas de ações*.

O território (alguns geógrafos aqui diriam apenas espaço), ocupado e transformado pela sociedade torna-se *território usado*. Percebemos que Milton Santos procura dar uma solução semântica para sua concepção de pré-existência do território, seu caráter de dado natural, segundo o autor, de modo a evitar ambivalências com as demais concepções. Dessa maneira, entendemos ser possível estabelecer relações entre a dimensão territorial de Milton Santos e aquela construída por outros autores, desde que tomados os devidos cuidados. Se o território da tradição de Raffestin dá relevo à dimensão das relações de poder, o território de Santos contém a mesma, mais a concretude dos objetos naturais e técnicos, bem como as ações humanas dando vida ao sistema de objetos.

De nossa parte, utilizaremos a proposição de Milton Santos acerca do território, especialmente pelo fato da articulação possível com o conceito de *espaço banal*, já que para o autor seriam sinônimos. Entendemos como uma abordagem importante à nossa análise, na medida em que seu *território usado=espaço banal* não implica exclusividade sobre um espaço. O que nos importa dessa dimensão analítica é justamente dar relevo ao fato de que diferentes grupos pretendem seu uso, e que dessa inevitável coexistência surgem sistemas formais e informais de regulação do uso do território, tanto através de construtos culturais, valores socialmente construídos, como posteriormente sistemas jurídicos mais complexos.

3.3.2 Território Como Norma (O Espaço *Normatizado*)

Apesar dos diversos pontos divergentes ente as abordagens acima expostas, pode-se observar um ponto de convergência entre ambas. A idéia de que a existência de um território pressupõe um conjunto de regras. A relação entre regras sociais e políticas e a produção do espaço geográfico trata-se de uma perspectiva com alguma tradição no pensamento geográfico e que se projeta nas abordagens mais contemporâneas.

Em “A Natureza do Espaço”, Milton Santos articula dois planos de acontecimentos, duas realidades que se encontram. O plano global e o plano local. No plano global as ações, mesmo aquelas não operadas territorialmente (o que nos remete ao *geoeconomic space* de Perroux), constituem normas de uso daquilo que está materializado no espaço, o *sistema localizado de objetos*, para usar a acepção do autor. Por seu turno, no plano local (aqui Perroux diria *banal space*), o território constituiria uma norma para o exercício das ações. Segundo o autor, neste encontro entre a ordem global e a ordem local, há possibilidade tanto de associação, quanto de confronto (SANTOS, 2002 [1996], p. 332).

Esse conflito pelo acesso e uso do território trata-se de uma situação a ser regulada. Para Milton Santos, constitui tarefa do poder nacional e dos poderes locais o papel da regulação. A análise do poder de regulação das ações por parte do território prossegue por parte do autor. Segundo o mesmo, há uma diferença na capacidade regulatória na escala do mundo frente à escala nacional²⁰, ou nas palavras do autor: “enquanto no “mundo” só o que conta é o global, nos territórios nacionais, tudo conta(...) (SANTOS, 2002 [1996], P. 335).

²⁰ “A luta pelo uso do espaço coloca em posição ativa as empresas gigantes e reserva às demais uma posição passiva, subordinada. Essa é uma situação de conflito, a ser mantida, atenuada, suprimida, segundo as circunstâncias, **mas em todo caso, regulada**. O “mundo” não dispõe dos respectivos instrumentos de regulação, o que constitui tarefa do poder nacional e dos poderes locais, nos seus diversos níveis.” (SANTOS, 2002, p. 335). Grifo nosso.

Podemos ler este “tudo conta”, como o conjunto de determinações impostas pelo território, seja em sua dimensão física, seja pelo atrito proveniente da coexistência e contigüidade. Segundo o autor, da convivência necessária, advém o conflito inevitável, cujo tamanho é dado pelo nível de desigualdade de uma sociedade.

Emergem os contextos sociais e históricos específicos como elementos da identidade dos padrões de normas sociais e políticas às quais se submetem os atores que partilham, ou pretendem o acesso a um território:

Mais do que a formação socioeconômica, é a formação socioespacial que exerce este papel de mediação: esse não cabe ao território em si, mas ao território e seu uso, num momento dado, o que supõe de um lado uma existência material de formas geográficas, naturais ou transformadas pelo homem, formas atualmente usadas e, de outro lado, a existência de normas de uso, jurídicas ou meramente costumeiras, formais ou simplesmente informais. A utilização dos lugares pelas empresas, sobretudo as firmas gigantes, depende destes dois dados e não apenas de um deles. Formas e normas, pois trabalhando como um conjunto indissociável. (SANTOS, 2002, p. 336)

Pelo que vemos, Milton Santos apresenta a idéia de que o território, em suas dimensões tanto material quanto das formas sociais, jurídicas e políticas (SANTOS, 2001), exerce uma capacidade de normatizar, criar limites às ações dos atores econômicos. Essa aproximação do autor da idéia de território como norma torna-se mais explícita na passagem a seguir: *E ainda que não se formulem outras normas escritas ou consuetudinárias de seu uso, o território nacional, ou local, é, em si mesmo, uma norma, função de sua estrutura e de seu funcionamento.* (2002, pg. 337).

Podemos exemplificar essa idéia com a seguinte imagem: uma região agrícola, densamente ocupada e dividida em inúmeros lotes de pequenos agricultores oferece grandes limites ao estabelecimento de uma atividade que necessite de vastas extensões de terra sob propriedade de um único agente. Seria preciso coordenar um extenso programa de aquisição de terras e contar com a disposição de grande número de agricultores em vendê-las para atingir tal objetivo.

Ao mesmo tempo, uma zona industrial de longa tradição oferece grandes entraves à redefinição de seu uso, especialmente se tal redefinição envolver profundas transformações paisagísticas, razão pela que esses *brownfields* geralmente são reaproveitados para atividades que, à semelhança do uso original, necessitem de grandes edifícios, como *shopping centers* e centros culturais. Em suma, o espaço construído está carregado de inércia em seu uso.

Por outra perspectiva, temos o trabalho de Antas Jr. (2005), que parte do entendimento do espaço geográfico como fonte material e não-formal do direito. Na perspectiva do papel de regulação do uso do território, o autor aponta:

Ora, a perspectiva do geógrafo deve ser a mais abrangente, possível para que possa explicitar, como deve fazê-lo, os fatos novos que ganham status de realidade no lugar. Conceber o Estado como detentor de toda regulação social, econômica e política produz análises lógicas, mas não proficientes. O território no Ocidente é regulado pelo Estado, pelas corporações e pelas instituições civis não estatais, sobretudo aquelas de alcance planetário (Antas Jr., 2005, p. 19).

Embora o conceito de instituição apresentado por Antas Jr. nesse trecho se aproxime mais da idéia de organização, de entidade (como exemplo as ONG's), é possível retirar da leitura do mesmo, um nível mais profundo da regulação social que se projeta no espaço. Vejamos:

Uma coisa é a hegemonia de um determinado capitalismo controlado por um conjunto de nações cuja estrutura é formada por uma concepção de norma e de arranjo normativa; outra são as regulações sociais que configuram uma espessura da solidariedade orgânica cujos preceitos morais, provenientes de outra secularidade conferem objetivos muito distintos ao trabalho, às técnicas e às normas (Antas Jr., *op. cit.* p. 20).

Entendemos a proposta de Antas Jr. Como uma tentativa de detalhamento da dimensão normativa do território cuja análise tem início em Milton Santos, porém, através do enfoque das formas do Direito.

Distante de uma análise exaustiva, percebemos nos dois autores apresentados uma janela de análise que se projeta ao universo das repercussões para a geografia das normas e dos padrões de conduta socialmente construídos, ou ainda aqueles politicamente concertados. Mas como podemos avançar na análise de

tais normas? Como podemos interpretar seu papel nas dinâmicas espaciais das atividades produtivas, como a que ora investigamos? Que instrumentos utilizar para tratá-las em pormenor?

Para responder essas perguntas, buscamos uma aproximação com um campo do conhecimento que busca entender o papel das normas e padrões de conduta nas interações sociais e econômicas, a análise institucional.

3.3.3. As Normas como Instituições

Uma norma universal, ou considerada como tal, quer se trate do casamento ou da educação, quer da medicina, trabalho assalariado, do lucro, do crédito, chama-se instituição. (Lourau, 1996, pg 9)

Esse pode ser tomado como um conceito simples, mas bastante coerente com a idéia geral de uma subárea do conhecimento que transita entre os campos da sociologia, da psicologia e da economia. Encontramos definição também esclarecedora em Douglas North: (...) *instituições são regularidades nas interações repetitivas entre indivíduos* (...) (North, 1990, p. 1).

As origens do pensamento institucional são distantes. Lourau (1996) indica a antiguidade grega como o ponto de partida mínimo das reflexões sobre o papel das instituições na organização social. Já naquele momento histórico era levado em consideração o caráter não formal do qual podem se revestir as instituições, bem como seu processo de evolução e consolidação, como se retira da citação de Sófocles em *Antígona*, exposta por Lourau: (...) *Estas "leis divinas são leis não escritas, mas infalíveis. Não é de hoje nem de ontem, mas desde sempre que estão em vigor, e ninguém as viu nascer."* (LOURAU, *op cit.* pg 23).

A instituição não deve ser encarada somente como a regra que proíbe, que impõe limites à ação, mas também em sua natureza propositiva, como um chamado emanado de um subconsciente ou uma cultura coletivamente construídos que diz: *trabalhe, prospere, case, coopere, preserve a natureza*, entre outras mensagens possíveis. A todo o momento, o comportamento dos indivíduos e por, conseguinte, as práticas sociais mais gerais, bem como a conduta das empresas (a rigor geridas por grupos de indivíduos) são influenciadas por estímulos, por sugestões do que devemos fazer, ou do que se espera ser feito. Para esses agentes, as instituições

oferecem essa proposição e também um ambiente de expectativa dos resultados. Nas palavras de North:

As instituições não são pessoas, são costumes e regras que provêm um conjunto de incentivos e desincentivos para indivíduos. Implicam um mecanismo para fazer cumprir os contratos, seja pessoal, através de códigos de comportamento, seja através de terceiros que controlam e monitoram. (North, 1990, p. 1)

Essas proibições e proposições serão tão diversas quanto as formações sociais no seio das quais surgem e para as quais contribuem para a modelagem. Nos trabalhos de Abramovay (1998) e Thompson (1998), vemos exemplos do papel das instituições na vida econômica e social. Abramovay, ao discutir os limites da racionalidade econômica camponesa em diferentes realidades, cita o seguinte trecho que se refere à Índia:

O mercado de trabalho (mesmo tornando-se menos imperfeito na medida em que o contato urbano e a pressão populacional enfraquecem as determinações hereditárias das atividades) é ainda dominado por casta. Em algumas partes da Índia, um brâmane não pode arar. (Lipton, 1968, p. 336, *apud* Abramovay, 1998, p. 88)

Já Thompson apresenta os resultados de sua pesquisa sobre os costumes e tradições, no contexto da Inglaterra dos séculos XVIII e XIX, tanto em sua dimensão rural:

O costume agrário nunca foi fato. Era ambiência. Talvez seja mais bem compreendido com a ajuda do conceito de *habitus* de Bordieu, um ambiente vivido que inclui práticas, expectativas herdadas, regras que não só impunham limites aos usos como revelavam possibilidades, normas e sanções tanto da lei como das pressões da vizinhança. (Thompson, 1998, p. 90)

Quanto na transição para o mundo urbano-industrial, com a necessária incorporação de suas instituições. A escola aparece como um espaço privilegiado para a formação dos indivíduos a esses hábitos de um cotidiano capitalista:

Em 1772, Powell também via a educação como um treinamento para adquirir o “hábito do trabalho”; quando a criança atingia os seis ou sete anos, devia estar “habituada, para não dizer familiarizada, com o trabalho e a fadiga”. Escrevendo de Newcastle em 1786, o reverendo Willian Turner recomendava as escolas de Raikes como “um espetáculo de ordem e regularidade”, e citava um fabricante de cânhamo e linho de Gloucester que teria afirmado que as escolas haviam produzido uma mudança extraordinária: “eles se tornavam [...] mais tratáveis e obedientes, menos briguentos e vingativos.” Exortações à pontualidade e à regularidade estão inscritas nos regulamentos de todas as pré-escolas (...) (Thompson, 1998, p. 293)

Com efeito, o papel das normas sociais, das instituições é bastante amplo, apresentando-se em todas as dimensões da ação humana. North (1993) diz que, quando saudamos um amigo, manobramos um automóvel, compramos laranjas, ou enterramos nossos mortos, saberemos, ou poderemos descobrir com facilidade, como fazê-lo. Nas palavras do autor: “as instituições definem e limitam o conjunto de escolhas dos indivíduos (NORTH, 1993, p. 14)”²¹

É possível perceber que o institucionalismo apresenta uma forte tendência ao individualismo, o que se distancia das abordagens da economia política, tão caras à Geografia. No entanto, o aparente individualismo pode ser relativizado. Surpreendentemente, encontramos num geógrafo um argumento para contornar tal suspeita.

Entre o indivíduo e a sociedade, tomada em seu conjunto, estabelecem-se relações. A sociedade não age em bloco, mas manifesta sua coesão através da ação de cada um de seus membros. O indivíduo fica assim, submetido à observação, à vigilância e à apreciação daqueles que o cercam. Disso resulta uma coação coletiva, anônima, mas infinitamente mais envolvente e mais forte que a imposta pelo déspota mais absoluto. A força do grupo vem de sua capacidade de tudo ver. É raro que se possa agir sem ser observado pelos outros (...) (Claval, 1968, p. 40)

A citação do autor não é aleatória. A obra “Espaço e Poder” de Claval está carregada de referências do pensamento institucional, como veremos adiante.

²¹ Tradução nossa.

Outra questão reside na relação entre o institucionalismo e o marxismo. Embora a geografia contemporânea se caracterize pelo ecletismo teórico (Martin, 1996), há ainda muito da influência desse corpo teórico na produção geográfica, especialmente no pensamento de Milton Santos, autor com categorias de análise importantes para o presente trabalho. Dessa maneira, importa discutir os limites e possibilidades de tal articulação.

Considerado um dos precursores da economia institucional, Thornstein Veblen (1857 – 1929) era assumidamente anti-marxista, pois não acreditava na idéia de interesses de classe, tomando-os como mais uma faceta do hedonismo, um dos fundamentos de sua teoria. Seu método baseava-se na tríade *indivíduos – instituições – tecnologia* (SECKLER, 1977).

Por parte do marxismo, há também um afastamento do pensamento institucional. Lourau (1996) afirma que o marxismo assimila instituições e ideologias, mas as incorpora ao plano das superestruturas. O materialismo, ao enfatizar as infraestruturas, vê nas superestruturas um “reflexo”, atribuindo à essas, apesar do jogo dialético com as infra-estruturas, um caráter secundário e determinado (Lourau, 1996, pg 70).

Apesar deste distanciamento, entendemos que vários pontos de contato são possíveis. O próprio pensamento de Veblen se aproxima do marxismo, ao considerar a base tecnológica e econômica como o substrato para as instituições (SECKLER, 1977). O marxismo também apresenta momentos de maior valorização da dimensão institucional, como vemos na passagem a seguir:

Há contudo uma parte jurídica nesse estudo [O capital]. É mesmo uma das raras ocasiões, no capital, onde Marx trata isoladamente do nível “institucional”. Mostra, pela história da legislação sobre as fábricas, como as transformações econômicas e tecnológicas produzem transformações do direito. A cooperação, o maquinismo, a intensificação do trabalho leva os poderes públicos a tapar, do melhor modo possível, as brechas abertas no direito estabelecido. (LOURAU, 1996, p. 77).

Na década de 1980, o economista Nathan Rosemberg, autor reconhecidamente marxista, enfatiza a importância das instituições em seu estudo

sobre o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias no desenvolvimento produtivo (ROSEMBERG, 2006). Esse autor apresenta a janela aberta por Marx sobre as razões para a emergência e avanço do capitalismo na Europa, introduzindo posteriormente o pensamento weberiano e os debates subsequentes, nos quais aparece o papel da religião, especialmente do cristianismo, na formação de uma conduta manipuladora do meio natural em prol do progresso humano. Na sequência, mostra como a mudança nas instituições européias favoreceu o desenvolvimento capitalista:

Em primeiro lugar, a Europa vivenciou um quadro de desenvolvimento político, institucional e legal que proporcionou uma base especialmente eficaz para o funcionamento de empreendimentos econômicos privados. Foram impostas limitações sistemáticas às exações arbitrárias do Estado. As instituições legais propiciaram proteção e segurança crescentes à propriedade. A superioridade social e o exercício da força foram substituídos por arranjos contratuais cujo cumprimento era assegurado pela justiça. As incertezas decorrentes do exercício irrestrito do poder político foram progressivamente reduzidas. (ROSEMBERG, 2006, P. 30)

Em seguida, apresenta a discussão aberta por Douglas North, sobre o papel institucional no desempenho econômico.

Recentemente os historiadores econômicos começaram a dedicar maior atenção a fatores institucionais como uma influência sobre o ritmo da difusão. Essa literatura enfatiza o papel de fatores como a diminuição dos custos de transação na melhoria do ambiente para a inovação. Esse ponto foi realçado por Davis e North (1971) (...) (ROSEMBERG, 2006, P. 43)

Pelo exposto, entendemos possível uma articulação entre a matriz materialista histórica, tão influente na construção do pensamento geográfico, e o novo aporte proporcionado pelo institucionalismo, mais especificamente a economia institucional.

Resta agora apresentar os elementos formadores de nossa abordagem no seio desse enfoque.

3.3.4 Velho e Novo Institucionalismo: pressupostos e conceitos-chave

No ramo da economia, a abordagem institucional é devida a Thorstein Veblen, que publicou seus trabalhos entre o final do século XIX e o início do XX. Veblen constrói sua teoria institucional calcada no conceito de “emulação”, um instinto, uma necessidade humana de reconhecimento, de ocupar um lugar digno de honra dentro de um grupo, tão forte segundo o autor, quanto as demais necessidades biológicas.

Para os velhos institucionalistas, entre eles Veblen, as instituições são “hábitos predominantes de pensamento acerca das relações e funções particulares do indivíduo e a sociedade” (Veblen, 1899, 132). Por isto, a relação existente entre a política e a economia. (ROA, 2003, p. 9)

Veblen traça uma linha condutora no tempo entre o líder bárbaro, e o homem moderno. O traço comum é a busca pelo reconhecimento. Se no bárbaro tal reconhecimento se dava por sua bravura, feitos e liderança, no homem moderno, especialmente das classes abastadas, a emulação opera através do ócio. O ócio como elemento de honra derivaria das origens bárbaras da instituição. Nas palavras do autor, *proeza* (a atividades espetaculares, de interação do homem com as coisas animadas) como qualidade do guerreiro e do líder, situava-se num pólo extremo frente à *indústria* (atividade rotineira, de transformação das coisas inanimadas), papel social distante de um status honorífico. Não necessitar trabalhar para sobreviver representa, em tese, a possibilidade de usar o tempo para os feitos capazes de resultar em reconhecimento pelos outros, sugere Veblen. Dessa visão geral, deriva sua “Teoria da Classe Ociosa” (Veblen, 1983).

Mais importante que a questão do ócio como instituição, é a instituição *reconhecimento*, a busca dele, ou a construção de uma imagem como motora das ações e decisões humanas. Extrapolando essa abordagem para o âmbito das empresas, vemos que, para além do cumprimento de certas obrigações legais, as empresas buscam construir e preservar certos traços de uma imagem desejável frente à consumidores, concorrentes e Estado. As empresas buscam transmitir a idéia de que se posicionam na vanguarda do estrito cumprimento da regulação do Estado. Desta forma buscam se aproximar de características desejáveis por parte de seus *stakeholders* e se afastar de fatos que possam prejudicar a imagem construída.

A abordagem institucional foi relegada ao esquecimento, sendo resgatada somente no final do século XX pelos economistas Ronald Coase e Douglas North. Ambos receberam o prêmio Nobel em Economia por suas contribuições desde esta perspectiva. A *Nova Economia Institucional* (NEI), em princípio, prega um total rompimento com os preceitos do velho institucionalismo, preservando somente a consideração das instituições como fato econômico. O traço de continuidade é identificado por Hodgson:

Com efeito, uma definição chave entre o “velho” e o “novo” institucionalismo é que no primeiro o conceito de hábito é fundamental. Os “velhos” institucionalistas consideravam decisivo o hábito para a formação e sustentação das instituições. Os hábitos formam parte das habilidades cognitivas. As estruturas cognitivas aprendem e imitam dentro das estruturas institucionais. O indivíduo depende da aquisição de tais hábitos cognitivos, previamente à possibilidade de raciocinar, comunicar, escolher ou atuar. (Hodgson, 1998 p. 22).

Segundo Caballero-Miguez (2009), as diferenças básicas entre o velho e o novo institucionalismo residem nos seguintes pontos:

a) Velho Institucionalismo

- Método de análise sistêmico – holista;
- Objeto: consequências distributivas das estruturas institucionais;
- Conflitos institucionais;
- Relevância do poder.

b) Novo Institucionalismo

- Individualismo metodológico;
- Marcos institucionais que afetam a eficiência das relações econômicas;
- Conceito de intercâmbio voluntário;
- Custos de transação influenciados pelas relações mediadas por instituições.

O pressuposto básico da NEI, segundo Bueno (2003) assenta-se sobre as instituições sociais e econômicas como mecanismos que se formam para resolver o problema da cooperação entre os indivíduos. Tais mecanismos operam com distintos níveis de eficiência.

Se o velho institucionalismo apóia-se sobre o hábito, a NEI, acrescenta a possibilidade do incremento das instituições, de novos hábitos, regras, formais ou informais. Isso não significa que as instituições, em seu processo de mudança, tornem-se mais eficientes economicamente, sua condição de obstáculo pode se manter:

A moderna economia institucional deveria estudar o homem tal como ele é, atuando dentro de restrições impostas pelas instituições. A moderna economia institucional é a economia tal como deveria ser. (COASE, 1984, p. 231, *apud* NORTH, 1990, p. 1).

Nos parece um conceito que em muito se aproxima da idéia de espaço banal. Ao se fixar em um território, a atividade produtiva sai do protegido e perfeito ambiente da economia *em tese* e se depara com a realidade concreta, um território marcado pelas acelerações e freios a que se referia Pierre George (1968).

Segundo North (1990), o conjunto de opções individuais abordado pela Nova Economia Institucional é, simultaneamente, mais amplo e mais restrito do que o conjunto concebido pela teoria neoclássica. Mais restrito no que diz respeito às opções disponíveis aos agentes, cujo conjunto é delimitado pelas instituições, através de regras e de decisão política, direitos de propriedade, bem como normas de comportamento que limitam as alternativas ao acesso das pessoas.

Tal conjunto de opções é mais amplo se comparado ao enfoque neoclássico por que considera as múltiplas dimensões que caracterizam, segundo o autor, bens, serviços e a atuação dos agentes, o que se diferencia da abordagem neoclássica, cujas opções estão baseadas em preço e quantidade. A economia institucional se baseia num estudo contratual, tanto econômico quanto político.

Se Rosemberg (2006) apresentou as razões para o rápido desenvolvimento do capitalismo na Europa, também apresentou entraves para o desenvolvimento do

mesmo na China, país que, em plena idade média, paradoxalmente apresentava características mais progressistas que a Europa, vejamos:

Os valores, leis e instituições da China permaneceram dominados por burocratas-eruditos, sob formas que não proporcionavam nem a motivação nem a liberdade de ação que poderiam dar origem a uma classe capitalista com a capacidade de transformar a sociedade ao longo das linhas exigidas par a exploração de novas tecnologias.” (ROSEMBERG, 2006, p. 31)

Com efeito, os esquemas cognitivos, os hábitos, crenças e tradições, de um lado, as políticas de estado e as leis formalizadas de outro, formam essa estrutura que orienta o campo de ação dos agentes econômicos e sociais. O conceito emergente dessas determinações, no seio da NEI, é o de *custos de transação*.

Os custos de transação, segundo North (1990) representam o dispêndio de energia (gestão, controle, ações) e valores para levar os bens necessários aos indivíduos e para garantir que os acordos e contratos sejam cumpridos.

Transportando o conceito para nosso problema específico, significa que a produção de celulose, passando pelo uso da terra, cultivo de árvores, até o processamento final da celulose e sua comercialização, está sujeita à custos gerados por instituições. A cultura de uma determinada região pode não ser totalmente favorável às relações capital-trabalho, ou capital-território, isto é, o padrão de apropriação produtiva de uma região, sendo necessárias ações para, ou adequar a empresa à realidade existente, ou mudar a realidade para que se enquadre aos padrões da empresa. O sistema de regulação formal, do ponto de vista econômico, ou ambiental, pode impor limites aos objetivos da empresa, ou ainda forçá-la a adotar novos padrões de produção, tornando-a menos competitiva.

Um contra-argumento poderia surgir: as grandes corporações são poderosas, seu *lobby* atinge esferas importantes da administração pública, muitas lideranças política locais ou regionais podem ser favoráveis à sua presença como sinônimo de redenção econômica, em suma, elas podem reverter o sistema a seu favor de diversas maneiras. Embora isto seja verdadeiro, não elimina o fato de que as mesmas necessitaram alocar recursos, definir ações, ou mesmo construir alianças e

discursos para atingir seus objetivos. Considerando que tais empresas tiveram de se mobilizar para vencer essas formas de atrito, igualmente sofreram os custos de transação.

Num período primitivo da história, cada homem tem acesso ao seu quinhão de natureza para dela explorar e transformar em seu benefício individual. Não há intermediários entre o homem e o meio. Os custos surgem e se amplificam à medida que as civilizações tornaram-se mais complexas. Instala-se a divisão do trabalho e os direitos de propriedade, nem todos têm acesso a todos os bens necessários. Nesse sentido, os custos de transação são o ônus recorrente do acesso e transformação da natureza em bens, num cenário de uma natureza socialmente compartilhada e ao mesmo tempo não plenamente acessível a todos. Surgem como resultado as relações de troca, que necessitam da mediação, como explica Claval:

As instituições proporcionam aos grupos um meio onde as necessidades individuais e coletivas encontram satisfação. Todos devem ter acesso aos recursos indispensáveis para alimentar-se, vestir-se, e morar; são necessários filhos e meios para educá-los; os conhecimentos e valores lhes devem ser transmitidos; as inquietudes e angústias que atacam o indivíduo isolado exigem pacificação. A vida do grupo implica, por sua vez, a satisfação de necessidades e o aparecimento de conflitos que devem ser solucionados, se não quisermos ver a construção ameaçada. (CLAVAL, 1968, p. 57)

Claval apresenta o exemplo de transações comerciais para ilustrar a importância do desenvolvimento institucional:

Os mecanismos automáticos que operam nas sociedades nunca são perfeitos. Desde que os parceiros de mercado deixam de ter aproximadamente o mesmo peso, a troca funciona de maneira a aumentar a vantagem daqueles que já são mais favorecidos pela fortuna. Ela se torna geradora de desigualdade e de influência econômica. *Para evitar isso, convém vigiar estritamente o desenvolvimento das transações, institucionalizá-las.* (CLAVAL, 1968, p. 58) (Grifo nosso).

Voltando ao nosso caso específico, temos consumidores de papel numa extremidade, e empresas produtoras de celulose na outra. Ao longo do caminho no

qual a celulose é produzida, transformada em papel, e posteriormente vendida (para atacadistas, gráficas ou empresas de outros ramos), acumulam-se determinações institucionais capazes de elevar ou reduzir os custos de transação.

Assim sendo, pode haver diferenças espaciais nesses custos capazes de estimular comportamentos seletivos? Sobre os espaços definidores de pesados custos de transação, Bueno (2003, p. 4):

As empresas que operam nesses ambientes institucionais operarão em suma com custos pouco competitivos internacionalmente. Então não apenas utilizarão os recursos internos ineficientemente, como não terão condições de exportar seus produtos, quando esses têm que concorrer com produtos similares produzidos por firmas operando em países onde as instituições são menos onerosas para a atividade econômica”

Segundo North (1990), o nível dos custos de transação é dependente do entorno institucional. Cada sociedade tem, nas palavras do autor, suas *regras do jogo*, que determinam os custos de tais transações. Essas regras, limitações assimiladas no processo de interação humana, são as instituições na visão de North.

Os economistas derivam desta observação a seguinte questão: por que alguns países conseguem desenvolver instituições mais compatíveis com a eficiência econômica? Do ponto de vista da Geografia, esta questão é bastante pertinente, já que se articula com muitas abordagens do desenvolvimento regional, e as diferenças no processo de materialização das relações capitalistas de produção, a noção de *formação socioespacial* desenvolvida pelos geógrafos a partir do pensamento de Marx.

A este respeito, Pierre George em “A ação humana”, nos fornece alguns subsídios para investir nessa direção:

No interior dos grandes domínios industriais, na escala das localizações regionais da indústria, o principal problema é o da procura por uma nova racionalidade e de uma nova rentabilidade na distribuição das atividades industriais no interior do território. As criações do último século, os interesses, as atitudes sociológicas e psicológicas (modelos culturais dos antropólogos), que lhe permanecem apegadas, desempenham

o papel de força de inércia no tocante aos processos de localização, decorrentes da utilização de novos recursos e da diversificação das atividades industriais. Em cada país, em cada fase de desenvolvimento interno de cada país, se elaboram compromissos provisórios, que não são outra coisa senão os termos sucessivos de mutações capazes de transformar profundamente a estrutura geográfica e a utilização do território. (GEORGE, 1968, p. 126-217)

Assim sendo, o conjunto de instituições presentes ou projetadas num território poderiam, por sua natureza, representar tanto um trunfo, quanto obstáculo, ou elevação de custo transacional para uma empresa. Na segunda situação, o ambiente institucional forçaria a empresa a uma solução externa, ou seja, mobilização no espaço. Já um ambiente institucional capaz de conferir competitividade à atividade produtiva poderia representar o que chamamos anteriormente de recurso intangível, o qual apresentaria alto nível de especificidade, por sua fixidez em um território

Vejamos quais outros pontos de contato são possíveis entre o institucionalismo e a Geografia.

3.4 INSTITUCIONALISMO E ESPAÇO GEOGRÁFICO

Segundo Rosseau, a palavra é a primeira instituição social (Lourau, 1996). Como instituição primeira, a palavra, tornada língua, foi o elemento aglutinador para formação das identidades nacionais e dos nascentes territórios nacionais modernos (PAUL ALLIÈS, 1980). A fragmentação feudal dava lugar ao território do Estado-nação, cuja coesão e forma encontrava sustentação na unidade da língua.

Encontramos de imediato uma relação bastante estreita entre as instituições e o espaço geográfico. Defendemos até o momento que o território é um espaço impregnado pelas normas, e as normas são entendidas como instituições. Logo, o território, ou para resgatar a expressão até agora utilizada, espaço banal, é o ambiente de coexistência de atores e instituições. As instituições são obviamente criadas pelos atores, construídas historicamente como padrões de comportamento e hábitos de pensamento, mas a partir do momento em que assumem o status de instituição, passam a impor limites e oferecer possibilidades aos indivíduos, grupos e arranjos sociais mais complexos, como as firmas.

Essa tentativa de articulação é percebida em outros autores no interior do pensamento geográfico, ora de forma mais implícita, ora mais claramente definida. Encontramos na obra de Paul Claval diversos elementos de uma aproximação profunda com esse campo do conhecimento.

3.4.1 O institucionalismo de Paul Claval em Espaço e Poder

Em sua análise do poder, Claval (1968) constrói parte de seu argumento em torno das idéias de comunicação, de organização da vida social em seu processo de complexificação e nas formas resultantes de poder. Em seu esforço para apresentar a dimensão espacial do poder, o autor aproxima-se da abordagem institucional, vejamos:

A vida social se inscreve no espaço e no tempo. É feita de ação sobre o meio ambiente e de interação entre os homens. Coloca em relação seres que, para subsistir, devem recolher do ambiente os víveres, a energia e as matérias-primas que lhes são indispensáveis. A cultura, que estabelece a originalidade de cada grupo, só pode manter e desenvolver pelas comunicações que reduzem a viscosidade e opacidade naturais do espaço". (pg 11)

Se seguirmos a concepção de poder proposta pelo autor, encontraremos mais elementos de sua proximidade com o institucionalismo. O poder, entre as acepções apresentadas por Claval, seria a capacidade da ação, ou a de promover a ação do outro, logo o poder define o campo de ações. Neste sentido, o poder em Claval pode ser encarado como uma dimensão institucional, já que a função das instituições é justamente definir um espectro relativamente limitado de opções para a ação humana, um leque de possibilidades previsíveis e capazes de gerar um ambiente de entendimento entre os atores. Podemos observar esta aproximação em várias passagens do texto de Claval, como abaixo:

Para aproveitar plenamente o meio, a ação deve ser ajustada e organizada. No domínio da vida de relação ocorre o mesmo: enquanto não há certeza dos termos de uma troca, enquanto não existem convenções para dar valor constante aos bens,

aos signos e aos seres que passam de um ao outro, as questões são exaustivamente solucionadas uma a uma; cada transação pode fazer avançar ou recuar na escala de prestígio de consideração e de influência. A preocupação igualitária lhe dá, portanto, um valor político: não se deve permitir que os outros ganhem mais do que nós mesmos ganhamos. (Claval, 1968, p. 14)

A citação acima traz ainda elementos que se aproximam da abordagem dos custos de transação propostos pela Nova Economia Institucional (NEI). O autor continua:

A aceitação de regras comuns facilita a vida social. Liberta o indivíduo da obsessão da má fé: ele sabe que será tratado com justiça enquanto as convenções forem respeitadas de parte a parte. Isso permite a ampliação da esfera da vida de relação. (pg 14).

Outro aspecto importante em uma abordagem geográfica às instituições diz respeito às relações de poder envolvidas no acesso e compartilhamento do território. Como vimos, trata-se de uma abordagem mais ligada aos primórdios do institucionalismo, mas encontramos reflexões a este respeito em Claval:

O poder, como fenômeno central da organização social, está ligado à dimensão das sociedades: a competição pelos bens e pelo prestígio existe em todas as civilizações, mas nas células pequenas traduz-se mais por uma consciência política aguda do que por uma estruturação geral. Nas sociedades amplas e numerosas, a situação é outra: o equilíbrio só é possível pela criação de instituições que autorizam a troca ampliada, limitam as tensões que delas resultam, mas levam em si a tentação do poder e necessitam a definição de arquiteturas complexas." (pg 15).

O aspecto do uso comum e da necessidade de preservação dos recursos como motivador para emergência de instituições também é contemplado pelo autor:

Acontece que o mesmo pedaço de terra pode servir a várias utilizações sem inconvenientes: os pastos dos criadores

nômades serviam para a pastagem dos rebanhos e para a circulação das caravanas (...)

Enquanto a densidade populacional é fraca e a terra abundante, são poucas as regras que devem ser estabelecidas para melhor aproveitamento do meio (...) (Claval, 1968, p. 15-16)

Na sequência o autor ressalta uma série de exemplos de como o uso irrestrito do espaço pelos indivíduos produz efeitos negativos para coletividade, o que leva à necessidade de formas de regulação do uso individual, impostas pela coletividade. Quando os recursos se tornam raros, impõe-se uma organização mais rigorosa. Os economistas ressaltam o paradoxo dos bens comuns, diz o autor (Claval, 1968).

A situação primitiva pode ser transposta para a atualidade. A modernidade balizou seu contrato com a natureza a partir da idéia de que esta estaria a serviço do homem, que a vastidão do planeta precisava ser plenamente conhecida para o melhor aproveitamento de suas possibilidades, o que se reflete no grande avanço das ciências, inclusive a Geografia. O capitalismo e os Estados se apropriam da ciência, como base para o desenvolvimento da indústria e da exploração dos recursos.

Já em pleno século XX, os efeitos da ação humana sobre o meio começam a ser sentidos. A tecnologia que outrora deu suporte à exploração dos recursos e à arte da guerra, também fornecia a noção da fragilidade dos sistemas naturais e do caráter finito do planeta.

De princípio, a idéia da necessidade de estabelecer novas formas de relação homem x meio estará restrita a pequenos grupos, uma instituição embrionária e ainda marginalizada. *Hippies* e alguns intelectuais serão seus baluartes. Os debates científicos e políticos que se seguiriam ao longo dos anos 1970 e 1980, bem como o acúmulo de informação sobre as consequências ambientais do projeto modernizante tornarão o tema da preservação ambiental uma agenda do debate político. Isso não significa que legislações ambientais não tenham existido anteriormente, mas sua virtualidade foi sempre superior à concretude seus efeitos.

Na segunda metade do século XX, especialmente a partir dos anos 1960 a preservação ambiental, depois de longo processo de maturação, eleva-se à categoria de instituição. Seu caráter é híbrido. Ela existe no campo da informalidade, ou seja, como cosmovisão de indivíduos e grupos, o que lhe confere diferentes matizes, ora mais vanguardistas, ora mais conservadoras. Como instituição formal, tornada pétreia pelas legislações estatais, os parâmetros que regularão a relação homem x meio serão resultado de consensos politicamente consertados. Isso significa que atender a legislação ambiental oficial, ou seja, a instituição formal, nem sempre será suficiente para atender os anseios de todos os grupos, com seus diferentes matizes da instituição ambiental.

Neste sentido, os agentes, inclusas as empresas, precisarão lidar com essa natureza híbrida da dimensão ambiental. Orientarão suas ações seguindo as proposições e proibições da instituição formal, e ao mesmo tempo buscarão, num ambiente de concorrência intercapitalista, construir uma imagem que se projete no universo de expectativas da instituição ambiental em sua natureza informal, desta feita seguindo um ímpeto de emulação, de reconhecimento que lhes atribua um posto diferenciado frente seus pares.

De emergência recente, porém não menos importante é a dimensão da relação entre as atividades produtivas e seus impactos nas sociedades do entorno. A expansão das atividades produtivas mundo afora, num contexto de um capitalismo em constante ajuste espacial, estabelecendo uma divisão internacional do trabalho, tornou relativa a idéia da presença das indústrias como sinônimo de desenvolvimento. Surge um profundo debate a respeito dessa concepção, e a respeito de que a industrialização e o crescimento econômico não podem ocorrer à custa da degradação de culturas tradicionais, da vulnerabilidade e prejuízo das populações que se organizaram e vivem em áreas pretendidas por outras atividades produtivas, como as grandes indústrias. O respeito às culturas locais e tradicionais, e a garantia de suas condições de vida tornou-se uma instituição igualmente forte, tanto na dimensão informal quanto em sua manifestação como norma estatal e de organismos internacionais.

Tais instituições significam o surgimento de uma ordem ambiental internacional, especialmente a partir da conferência de Estocolmo em 1972

(RIBEIRO, 2008), refletindo-se também nas escalas nacional, regional e local através de áreas de preservação, limites para emissões atmosféricas e líquidas, enfim, legislações ambientais e sociais que oferecem limites à ação dos agentes econômicos, outrora operantes em níveis de liberdade mais elevados. As novas regras do jogo, ou as instituições de caráter sócio-ambiental passarão paulatinamente a fazer parte do jogo político e econômico, tanto entre nações quanto na dimensão das estratégias empresariais. Certamente, haverá diferenças espaciais na maneira como essas instituições serão formalizadas, abrindo espaço para lógicas seletivas. Tomemos como exemplo o caso da norma ISO 14000 discutida pelo geógrafo Wagner da Costa Ribeiro:

A série ISO 14000 gerou novas especulações. Uma delas diz respeito à possibilidade de se criar mecanismos protecionistas, com os países exigindo certificação para a entrada de produtos importados.

Outra especulação decorre de uma brecha na legislação que criou a série. Decidiu-se que a certificação vai se valer de normas ambientais no país. Assim, um país que impõe um menor controle ambiental poderia certificar um produto que, num outro país, seria desclassificado. Para a empresa, a principal vantagem seria o selo impresso na embalagem, pouco importando se ele foi conseguido a partir de leis mais ou menos exigentes. (RIBEIRO, 2008, p. 135)

Neste sentido, em um trabalho mais contemporâneo, Caballero-Miguez (2009), discute a relação entre a economia institucional e geografia humana, analisando os referenciais propostos por Douglas North.

Este enfoque institucionalista permite conceitualizar as instituições como elemento definidor do espaço para atores políticos e sociais e desenvolver bases teóricas que permitem compreender a identidade político-social e a construção institucional do espaço através de noções-chave sobre a vinculação entre o indivíduo e as instituições de seu entorno. (Caballero Miguez, 2009, p .2)

O referido autor contribui para a temática, ao organizar os seguintes tópicos de um aporte do institucionalismo à ciência regional, destacando as seguintes características (CABALLERO-MIGUEZ, 2009).

- 1) Custos de transação positivos na realidade regional;

- 2) As instituições importam: “as instituições afetam o nível dos custos de transação, e, em consequência, determinam o nível de valor agregado e de desenvolvimento de cada região” (CABALLERO-MIGUEZ, 2009, p. 14);
- 3) As instituições são resultado de escolhas conscientes ou processos evolutivos;
- 4) Variedade institucional no tempo e no espaço: “Neste sentido, sociedades caracterizadas por histórias institucionais, capitais sociais ou modelos estatais distintos tem comportamentos e natureza distintas, de forma que as conclusões da análise econômica positiva obtidas por uma economia não são exportáveis à outras: “há diferentes respostas pra cada país e cada situação histórica “ (Coase, 1995, p. 5). Ao longo do tempo e do espaço têm existido diferentes instituições, economias e sociedades e um enfoque institucional não pode ignorar que uma realidade institucionalmente diferente requer uma teoria distinta” (CABALLERO-MIGUEZ, 2009, p. 15);
- 5) Diversos marcos institucionais implicam diferentes regiões: “quando, desde um enfoque institucional, falamos pensando em um conjunto de instituições que, incluindo fatores como as regras políticas, as normas, os códigos de conduta ou a estrutura de incentivos configuram uma matriz institucional específica. (*op. cit.* p 16)

O autor reconhece que tal enfoque é incipiente na geografia humana, o que demanda esforços teóricos e práticos, e em nossa visão, a consciência da possibilidade de limites e lacunas, um risco a ser assumido. Concordamos com o mesmo, que o avanço dos estudos da NEI em direção ao papel das instituições pode construir nexos e diálogo entre essa e a produção que continua a tradição de análises do “velho institucionalismo”.

3.5 SINTESE DE UMA MATRIZ CONCEITUAL

Chegamos à conclusão desse capítulo propondo a seguinte matriz conceitual, que circula entre as concepções tanto dos antecedentes clássicos da Economia Institucional quanto de sua renovação, a chamada Nova Economia Institucional.

As instituições manifestam-se de maneira formal (leis e contratos) e informal (tabus, crenças, costumes, filosofias, acordos). A natureza de tais instituições pode

ser tanto negativa, quanto propositiva. As instituições negativas seriam aquelas que oferecem limites à ação dos indivíduos e grupos, seja nas formas de leis, ou costumes e tabus. As instituições propositivas seriam responsáveis por orientar e fomentar a ação dos indivíduos, no sentido que Weber dá à Ética Protestante. Todavia, não é tarefa fácil delimitar tal natureza nas instituições, pois algumas crenças podem servir de incentivo à ação, ou de limites, a depender do ator em questão. O ambientalismo, por exemplo, representará bandeira de luta para alguns grupos e, simultaneamente se erguerá como imposição de limites à ação de outros.

Do institucionalismo de Veblen retiramos o conceito de *emulação* ou *reconhecimento*, a busca pelo reconhecimento em suas diferentes facetas, como elemento de orientação da ação. Indivíduos e grupos buscam reconhecimento para os mais distintos objetivos, sejam psicológicos, políticos ou econômicos. Os atuais selos de certificação de qualidade, ao mesmo tempo em que são normas, seriam um exemplo de artifícios usados para conquistar o reconhecimento dentro de um cenário de concorrência.

A Nova Economia Institucional oferece o operacional conceito de *custos de transação*. Produzir e transferir bens não envolve apenas custos de produção e transporte. Os diferentes territórios, dotados de diferentes arcabouços institucionais representam barreiras, ou incentivos à produção, pela existência destes custos transacionais. As diferenças historicamente construídas entre as formações sociais podem reforçar a dinâmica desses custos, incentivando o desenvolvimento de estratégias locais e novas formas de produzir por parte dos agentes econômicos.

Como uma síntese do que foi até aqui apresentado, salientamos alguns elementos importantes. Primeiramente, que a abordagem institucional não pretende estabelecer um novo campo de conhecimento dentro da geografia, mas simplesmente auxiliar no refinamento de alguns conceitos até então pouco explorados como ferramentas teórico-metodológicas.

Em segundo lugar, resgatando a primeira parte do capítulo dedicada à uma análise renovada da teoria da localização industrial, percebemos que as empresas estão situadas em espaços banais impregnados por instituições. Entretanto, a

depender da natureza de sua atividade (Castells 1975), o avanço tecnológico lhes permitiu um novo patamar de flexibilidade espacial. Isso significa que esses espaços banais estarão sob constante avaliação do equilíbrio entre rentabilidade, custos de produção e custos de transação.

Fixando nosso olhar sobre os custos de transação, percebemos que as empresas arcarão com seu ônus dentro de limites determinados, ou seja, a manutenção de sua competitividade no cenário de concorrência. Tornados excessivamente onerosos, não apenas como valores monetários, mas como limites às ações pretendidas, as empresas buscarão inicialmente a solução interna (Scott e Storper, 1988), ou seja, adequações ou mesmo o uso da pressão política de modo a estabelecer um cenário de custos de transação atrativos e de novas condições para as ações econômicas.

Na impossibilidade desses ajustes, as empresas buscarão a solução externa, o ajuste espacial, ou seja, sua mobilização no espaço em busca de novos territórios. Nesse momento, tanto custos produtivos quanto custos de transação serão elementos do processo decisório para a escolha de novas localizações. Assim sendo, o espaço banal e seu quadro institucional serão observados sob a ótica de recursos, mesmo que de natureza imaterial, intangível. Como vimos, podem ser altamente específicos, já que resultam de uma construção histórica (Benko, 2001).

Um dos fatores importantes no processo decisório de localização, especialmente para atividades com grandes volumes de inversão de capital, ou seja, imobilização do capital, em prédios, maquinário, terras, entre outros, será a segurança, ou a solidez dessas regras do jogo. Em resumo, espaços caracterizados pela instabilidade política serão preteridos, pois não há garantia sobre os *direitos de propriedade*.

É importante ter em mente que o papel dos espaços banais e suas cargas institucionais não se manifestarão apenas na forma de “quem é mais permissivo?”, ou “onde é mais seguro investir?”, mas também em territórios que construíram trunfos a partir de seu amadurecimento institucional, como o desenvolvimento de tecnologias e políticas de fomento, passando a oferecer esses recursos intangíveis como fator de atração.

Nesse sentido, poderemos ver de imediato como a história da indústria de celulose no Brasil está permeada por um conjunto de instituições de naturezas distintas. Veremos como suas transformações técnicas foram em muitos casos orientadas por mudanças ou surgimento de novas instituições, que se consolidaram e formataram o modelo de produção que tornou o território brasileiro objeto de atração no cenário global. Por outro lado, a emergência de novas instituições no cenário global e nacional, afetando os custos transacionais tornou o processo de localização de tais indústrias mais complexo, levando a uma onda de mobilidade global e nacional, como veremos.

**PARTE 2 – TEMPO, TÉCNICA E ESPACIALIDADE DA INDÚSTRIA DE
CELULOSE NO BRASIL: INSTITUIÇÕES E AGENTES**

A busca pela construção de um histórico do setor de celulose e papel tem por objetivo encontrar em sua trajetória elementos que subsidiem a análise da atual dinâmica territorial deste setor de atividade. Não há a pretensão aqui de reconstruir a história deste setor da indústria em suas minúcias, apenas a concatenação de eventos considerados relevantes à pesquisa. Logo adverte-se para a característica de que fatos que em outras possibilidades de análise poderiam ser abordados serão aqui desconsiderados.

A premissa subjacente à elaboração do mesmo é a de que o cenário atual do setor, composto por fatores como o padrão de concorrência inter-empresarial, a integração vertical, baseada em um modelo agroindustrial gerido pelas próprias empresas em todas as etapas, bem como o desenvolvimento tecnológico do setor, e a atratividade do território nacional para a atuação do capital estrangeiro e toda a dinâmica territorial desenhada por estas indústrias resultam de uma trajetória com eventos que perpassam ações individuais de atores relacionados ao setor e políticas estatais que buscavam formatar o mesmo, permeados pelo desenrolar de um arcabouço institucional responsável por criar, junto a fatores materiais, as possibilidades e os limites de tal história.

No sentido de dar relevo ao movimento de transformação do setor e as respectivas transformações territoriais decorrentes, no que diz respeito à escalas de atuação e padrões de localização decorrentes de demandas territoriais, buscou-se estabelecer uma periodização. Assim como a região, a idéia de período subentende um processo de classificação ou generalização (WISHART, 2004), baseado em alguns critérios que permitam a inteligibilidade. Assim sendo, são possíveis periodizações diversas, de acordo com os enfoques pretendidos. O critério para a definição dos marcos temporais que definem os períodos buscou estabelecer uma relação entre eventos de natureza administrativa, tecnológica, econômica ou política e repercussões de ordem territorial. Desta forma, trata-se de uma periodização que busca traçar um paralelo entre tempo histórico e espaço geográfico.

Num nível de análise mais geral, pode-se dividir a história territorial do setor de celulose e papel em dois grandes períodos, baseados em padrões de localização. Por sua vez, estes dois grandes períodos da história territorial estão diretamente relacionados com dois momentos bastante distintos da história técnica e

organizacional do setor. O primeiro momento, caracterizado pela desintegração produtiva, ou seja, uma produção nacional de papel baseada em matéria-prima (celulose) importada. As exceções representadas por poucas empresas que buscaram produzir celulose estavam também marcadas pela necessidade de utilizar recursos das florestas nativas, evidenciando a inexistência de uma conexão entre transformação industrial e produção primária.

A partir de um somatório de ações individuais de empreendedores do setor, mas, sobretudo a partir do papel do Estado, tem-se um segundo período caracterizado por mudanças no desenho desta indústria, que defendemos ter assumido um caráter agroindustrial. Como veremos adiante, as grandes empresas do setor, as quais concentram a maior parte da produção, organizam-se numa integração vertical baseada na aquisição de terras e cultivo de florestas de espécies homogêneas para posterior exploração da madeira e produção de celulose e papel.

A partir destes dois momentos ou períodos organizacionais, pode-se estabelecer uma periodização de caráter espacial. O primeiro seria aquele que intitulamos da *localização induzida*. Num cenário de produção voltada exclusivamente para um mercado interno ainda em formação e inexistência de qualquer impulso no sentido de cultivar florestas para produzir a matéria-prima a ser utilizada, ou seja, a madeira, a localização das indústrias respondia a duas necessidades fundamentais, a saber:

a) A proximidade aos grandes **mercados de trabalho e de consumo** localizados no eixo São Paulo - Rio de Janeiro, para aquelas indústrias produtoras de papel a partir de celulose importada.

b) O acesso à fontes de **matéria-prima**, no caso brasileiro as matas de araucárias, (*Araucaria angustifolia*) e florestas de espécies exóticas cultivadas previamente por outras atividades econômicas, para aquelas indústrias que davam os primeiros passos rumo à integração vertical.

O segundo período chamamos de *localização seletiva*. Com o advento da atuação das empresas na produção florestal, gradativamente estas passaram a

operar em pontos do território nacional de acordo com novos fatores, já que eliminava-se, de um lado, o imperativo do acesso à matéria-prima das florestas nativas e, de outro, a partir da ampliação do mercado interno e da geração de excedentes exportáveis a partir dos anos 1970, a necessidade da proximidade dos mercados consumidores do eixo Rio de Janeiro – São Paulo tornava-se relativa.

Entretanto, esta periodização com um nível de generalização mais elevado emerge de um segundo nível de análise de caráter mais particular, para o qual propomos a seguinte periodização:

- a) Origens do setor: não-integração
- b) Integração extrativa
- c) Integração Agroindustrial espontânea
- d) Integração Agroindustrial Incentivada

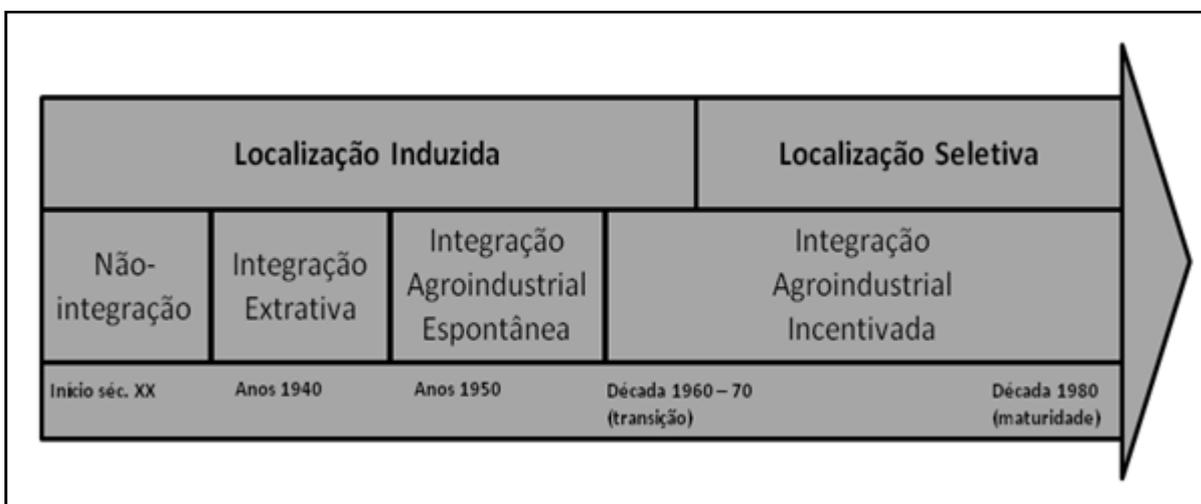


Figura 7 Periodização territorial e técnico-organizacional do setor de celulose e papel.

Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante ressaltar que, para fins analíticos, a periodização apresenta-se como uma sequência de eventos. Neste sentido, adverte-se que muitas

transformações, especialmente as de caráter técnico e produtivo, vinham sendo gestadas desde períodos anteriores, tornando-se mais intensas e relevantes posteriormente. O critério para o momento da mudança do período baseou-se na observação da passagem de ações isoladas, de caráter experimental ou em pequena escala por parte das empresas para comportamentos mais abrangentes ou, ainda que isolados, em escalas de produção muito significativas para a realidade nacional.

Do ponto de vista institucional, veremos o progressivo surgimento de instituições, a começar por aqueles responsáveis por impelir as ações individuais, portanto de caráter propositivo. Posteriormente, a variedade de instituições torna-se mais ampla, o que nos permite associar a história do setor a um processo de complexificação institucional, delimitando as características do uso do território na produção de celulose.

CAPÍTULO 4. DA INDÚSTRIA DE PAPEL NÃO-INTEGRADA À INTEGRAÇÃO EXPONTÂNEA: LOCALIZAÇÃO INDUZIDA

4.1. ORIGENS DO SETOR: FRAGMENTAÇÃO TERRITORIAL E NÃO-INTEGRAÇÃO PRODUTIVA

A presença da indústria de papel em território brasileiro remonta ao século XIX, tendo os registros mais abundantes somente a partir do final daquele século. Segundo Suzigan (2000), a atividade teria surgido em 1830 no Rio de Janeiro e na Bahia na década seguinte. No entanto, o autor não fornece a informação de que se tratava de produção do papel propriamente dita ou produção de artefatos de papel a partir do material adquirido de terceiros, fato comum entre empresas que recebem o enquadramento de “indústria de papel”. O histórico do setor publicado pela Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel – ABTCP (2004), assim como Soto (1992), também apontam o final do século XIX, como momento do surgimento da produção. De qualquer forma, Suzigan reconhece que somente no final do século ocorre um maior interesse pelo desenvolvimento desta indústria por parte de empreendedores.

Tal interesse não é gratuito. Na verdade, em 1886 D. Pedro II estabeleceu um prêmio no valor de cinquenta Contos de Réis em dinheiro voltado para quem se dispusesse a instalar uma fábrica de papel, um caso isolado de intervenção estatal que só se tornaria prática posteriormente. Duas propostas foram apresentadas e a vencedora foi a do Coronel Antônio Proost Rodovalho, que fundou no ano de 1887 em Caieiras, SP a fábrica que tornaria-se, mais tarde, a Companhia Melhoramentos, ao ser adquirida no ano de 1890 pela família Weisflog (ABTCP, 2004). A atuação de Rodovalho representa provavelmente o único exemplo de vinculação direta do capital cafeeiro paulista à nascente indústria de papel.

Isto não significa que a economia cafeeira paulista seja irrelevante para a compreensão desta fase inicial, ao contrário. Como demonstrou Cano (1981), o advento do trabalho livre no processo de acumulação cafeeiro, ao lançar mão da

estratégia da imigração, criara um amplo mercado para alimentos e produtos industrializados, abrindo novas possibilidades para investimentos industriais, que por sua vez foram em grande medida protagonizados pelos imigrantes.

Tem-se aí o primeiro fator que caracteriza o período da localização induzida. Enquanto no restante país vigorava um conjunto de complexos rurais marcados por altos níveis de autonomia, relações de produção ainda não plenamente capitalistas e uma urbanização incipiente, os estados do Rio de Janeiro e São Paulo caracterizavam-se, no caso do Rio de Janeiro, pelo contingente populacional urbano (SANTOS e SILVEIRA, 2001) e concentração da administração pública. Por seu turno, São Paulo apresentava a emergência de um mercado com mão-de-obra imigrante assalariada e maior nível de interdependência entre agricultura, a nascente indústria, os transportes, comércio e finanças (CANO, 1981), tornando São Paulo não apenas o local bastante propício para investimentos industriais viáveis, como também o *locus* do surgimento e atuação de empreendedores que entrariam para a história como os pioneiros do processo de industrialização nacional.

A atividade papelreira paulista surgiu a partir de investimentos de algumas famílias de brasileiros, mas, sobretudo, de imigrantes que atuavam no ramo de importação²² e comércio de papel (DEAN, 1976, SOTO, 1992, SUZIGAN, 2000), ou ainda serrarias e tipografias (ABTCP, 2004; MARCOVITCH, 2005).

A segunda fábrica instalada após a iniciativa de Rodovalho foi a Companhia de Papel de Salto, em Itu, fundada em 1888 pelos Irmãos Melchert e Cia. A foto da planta localizada na margem do Rio Piracicaba ilustra outro importante fator de localização no período, qual seja a proximidade de rios para a obtenção de energia hidráulica, destinada à movimentação da maquinaria, tanto de forma direta quanto através da geração de energia elétrica em turbinas (Figura 8). O fator “proximidade de corpos hídricos” ainda persiste no presente, não necessariamente como forma de obtenção de energia, mas de água para o processo de produção da celulose e como corpo receptor dos efluentes líquidos ao final do processo.

²² “O importador, e mais ninguém, possuía todos os requisitos do industrial bem sucedido: acesso ao crédito, conhecimento do mercado e canais para distribuição do produto acabado.” (DEAN, 1976, p. 27)

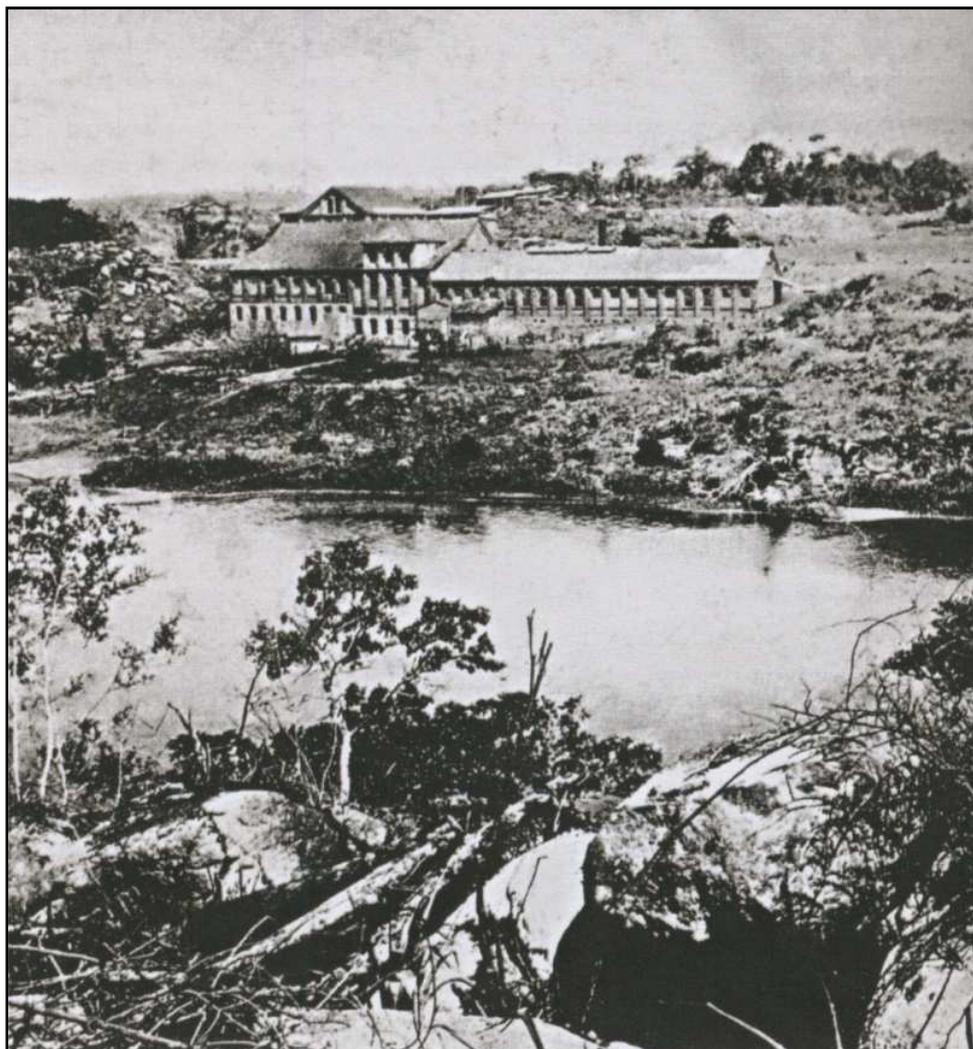


Figura 8: Cia. Papel de Salto na margem do Rio Piracicaba. Itu, SP. 1889.

Fonte: ABTCP, 2004.

A fábrica dos Melchert iniciou sua produção de papel grosseiro para embrulho utilizando trapos velhos como matéria-prima da fase de pré-produção, sendo que os empresários tiveram a iniciativa de anunciar nos jornais da época “que comprariam roupas de linho velhas ou outros refugos de vestuário” (ABTCP, 2004, p. 28).

Essa passagem revela um dos traços marcantes do início da atividade, a qual, do ponto de vista técnico e organizacional, consideramos período da não-integração. Tratava-se da dificuldade para a obtenção de matéria-prima ao longo de toda a cadeia. Se, de um lado, as tipografias, imprensa e fábricas de artefatos de papel utilizavam papel importado quase totalmente, as fábricas de papel que

surgiam também necessitavam lançar mão da importação de celulose e outros insumos para o fabrico do papel. Neste estágio ainda impera a não-integração entre produção de papel e produção de celulose, como descrito no trecho a seguir:

A aquisição de matéria-prima foi um dos grandes problemas que os industriais pioneiros enfrentaram. Tanto os trapos usados na obtenção da pasta de celulose quanto a celulose propriamente dita, em sua maior parte, vinham do exterior (ABTCP, 2004, p. 32)

Ao longo das primeiras décadas do século XX o seguinte dilema era apontado: não havia recursos florestais disponíveis ao alcance dos centros consumidores, especialmente Rio de Janeiro e São Paulo, para uma possível produção de celulose. Por outro lado, era impraticável transportar recursos florestais ou mesmo o produto acabado das proximidades dos referidos recursos em direção aos centros consumidores (SUZIGAN, 2000).

Do ponto de vista da disposição dos recursos no território para a indústria de celulose e papel, o trecho retirado de Pierre Monbeig sintetiza o cenário do período:

Úmido e quente, o Brasil é o país das grandes florestas, mas nele as paisagens vegetais, estão longe de ser uniformemente florestais. (...) É conhecida a exuberância da floresta equatorial, onde se reproduzem espécies inumeráveis. Mas os indivíduos de uma mesma espécie são muito dispersos nela, o que torna difícil e onerosa uma exploração industrial da mata” (MONBEIG, 198525, p. 9 - 10)

A cobertura florestal brasileira, embora abundante, apresenta uma diversidade de espécies que, do ponto de vista das necessidades da nascente indústria, dificultava sua exploração. O processamento industrial de celulose necessita de matéria-prima cuja fonte apresente como características a abundância e homogeneidade da espécie utilizada, permitindo assim a calibração da maquinaria, a constância e aprimoramento dos processos de beneficiamento e a homogeneidade do produto final.

A única região do país capaz de atender os requisitos da indústria, devido suas características naturais era principalmente a Região Sul, como segue:

O Brasil meridional, com povoamentos de araucárias de folhas persistentes, possui uma outra floresta subtropical. As

araucárias formam povoamentos homogêneos nos três Estados do Sul, mas se misturam à densa floresta tropical no norte do Paraná, em São Paulo e, por vezes, nas montanhas do sul de Minas.” (MONBEIG, 1985, p. 10)

Eis a base de recursos a qual seria explorada. No entanto, como a capacidade técnica não permitia converter tal floresta em *recurso natural*, como explicou Dollfus (1982)²³, ainda se passariam algumas décadas do século XX para que o processo de integração tivesse início em definitivo e em ampla escala. Até este momento, a indústria nacional de papel caracteriza-se por fábricas localizadas em áreas urbanas, ou ainda no caso daquelas em áreas rurais, tratava-se de busca por fontes de energia hidráulica.

A Companhia Melhoramentos e a Klabin atuaram no sentido da integração industrial, mas esta, tal como a Cia. Melhoramentos, iniciou sua atividade no setor enquadrada no cenário não-integrado anteriormente descrito. No ano de 1902 os Klabin extrapolaram o ramo da tipografia e arrendaram a fábrica de Itu (Cia. de Salto) pertencente aos Melchert, fundando a Klabin Irmãos e Cia. Conforme Marcovitch (2005), a fábrica arrendada era pequena, com 44 operários e produção de 700 ton/ano de papel, frente à escala da empresa líder, a Companhia Melhoramentos, a qual empregava 230 operários e produzia 2200 toneladas anuais, produzindo 45% do total nacional em 1907 (SUZIGAN, 2000). A posição inferior não impediu bons lucros aos Klabin, o que incentivou a busca de tecnologia e equipamentos na Inglaterra e Alemanha para a construção de uma nova fábrica com maior capacidade produtiva e mais moderna, a operar com celulose como matéria-prima principal. Em 1909 a empresa iniciava a construção de uma planta destinada à produção de papel em São Paulo, no bairro Santana, a qual iniciou sua operação em 1914 com o nome de Companhia Fabricadora de Papel (ABTCP, 2004). A informação relevante sobre esta fábrica diz respeito ao fato de ser a primeira no país capaz de produzir pasta de madeira (MARCOVITCH, 2005; SUZIGAN, 2000).

Do total de 17 empresas listadas no inquérito realizado pelo Centro Industrial do Brasil (CIB) em 1907, conhecido popularmente como “censo industrial de 1907” tem-se uma distribuição espacial da atividade constituída de duas fábricas na Bahia,

²³ “Como sabemos, não existe recurso em termos absolutos: um “recurso só é utilizável com relação a um certo nível de desenvolvimento técnico e situação geográfica de um espaço. (DOLLFUS, 1982, p. 38)

uma no Paraná, duas no Rio Grande do Sul, quatro em São Paulo, cinco fábricas no então Distrito Federal (cidade do Rio de Janeiro) e três fábricas no estado do Rio de Janeiro (CIB, 1909).

No caso específico do Rio Grande do Sul, é possível identificar as fábricas como a Hugo Gertum & C., localizada em Bom Retiro, e a Companhia Fábrica de Papel e Papelão, localizada em Porto Alegre. Comparando as informações do censo do CBI com a cronologia da ABTCP, pode-se dizer que a última tratava-se provavelmente da Cia. Pedras Brancas, instalada em Guaíba em 1898 (ABTCP, 2004), considerando que o município de Guaíba emancipou-se de Porto Alegre somente em 1926, tendo o distrito de Pedras Brancas como um dos componentes de seu território.

Pela quantidade e localização das fábricas (Tabela 5), percebe-se uma alta concentração das mesmas nos estados de São Paulo com quatro das dezessete plantas e Rio de Janeiro com oito do total de dezessete, considerando o então Distrito Federal.

No entanto, observa-se a existência de fábricas em outros estados já no ano de 1907. Em especial, convém destacar a partir dos dados compilados do censo de 1907 que as duas fábricas existentes no Rio Grande do Sul apresentavam volumes de capital, valor da produção, potência de máquinas e número de operários equivalentes às maiores fábricas do Rio de Janeiro e São Paulo, sendo superiores à boa parte delas.

Como se pode defender uma idéia de localização induzida centrada nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro a partir destes fatos?

Em primeiro lugar, é necessário novamente lembrar da ambivalência do conceito de indústria de papel. Suzigan (2000) utiliza os dados do censo de 1907, apontando o baixíssimo ou nulo consumo de energia por algumas das empresas, o que o levou a inferir que algumas das empresas listadas no censo apenas produziam artefatos com papel produzido por terceiros, considerando o elevada demanda energética das fábricas de papel propriamente ditas.

Em segundo lugar, a concentração das indústrias de papel em São Paulo e Rio de Janeiro deve ser encarada de forma relativa. Há exemplos de fábricas surgidas em outros estados brasileiros, desde as origens do setor, além do caso gaúcho, como o exemplo baiano apontado por Suzigan (2000), ou relatos de uma planta em Belém (PA) no ano de 1884 e outra em Marituba (PA), em 1898 (ABTCP, 2004).

Tabela 5: Indústrias de Papel e Papelão listadas pelo “Censo industrial de 1907”.

Estados e DF	Localidades	Proprietários	Capital*	Força	Valor da Produção*	Func.
Bahia (2)	Salvador	Carlos Cancio Pereira Soares	10:000\$	Gaz 1 ½ C.	28:000\$	10
	Salvador	Exuperio da Silva Braga	18:000\$	Manual	36:000\$	15
DF (5)	Rua Teophilo Ottoni 115	H. Freitas Guimarães	8:000\$	Manual	10:000\$	5
	Estrada da Tijuca 41	Francisco Borges da Silva	120:000\$	Vapor	140:000\$	45
	Cachoeira da Tijuca 55	Jose Corrêa G. Oliveira	80:000\$	Hyd. 80 C	125:000\$	42
	Rua do Hospício 205	Manoel José Carvalho	16:000\$	Manual	36:000\$	14
	Cachoeira da Tijuca 43	José S. Araujo	120:000\$	Hyd.	192:000\$	40
Paraná (1)	Morretes	Camargo Freitas & C.	80:000\$	10 C.V. Hydr. 10	50:000\$	15
Rio Grande do Sul (2)	Bom Retiro	Hugo Gertum & C.	140:000\$	110 C.V.	392:000\$	45
	Porto Alegre	Companhia Fabrica de Papel e Papelão	250:000\$	100 C.V.	350:000\$	50
Rio de Janeiro (3)	Campos	Velloso & Irmão	300:000\$	60 C.V.	120:000\$	15
	Mendes	Companhia Industrial Itacolomy	60:000\$	Hyd. 540 C.	240:000\$	100
	Petrópolis	Mora & C.	200:000\$	60 C.V.	150:000\$	35
São Paulo (4)	São Paulo	Henrique Roseonstok	30:000\$	Elet. 3 C.	90:000\$	8
	São Paulo	A. Franceschi	11:000\$	Manual	84:000\$	40
	Osasco	Narciso Sturlini	100:000\$	6 C.V.	144:000\$	27
	Caieiras	Companhia Melhoramentos de S. Paulo	3.000:000\$	Hd. 410 C.	1:800.000\$	100

* Contos.

Fonte: Centro Industrial do Brasil, 1909. Organizado pelo autor.

No entanto, deve-se observar que neste período inicial, somente as empresas surgidas nos estados de Rio de Janeiro, e, sobretudo São Paulo, caracterizam-se pela longevidade do empreendimento, sendo que algumas tratam-se de empresas

líderes do setor no presente. Isto permite inferir que aqueles espaços reuniam as melhores condições para a sobrevivência e reprodução destes capitais.

O crescimento das indústrias de papel foi pequeno até a 1ª Guerra Mundial, segundo Suzigan (2000). A demanda interna por papéis de todos os tipos estava em expansão, mas era atendida majoritariamente por papel importado, cabendo à indústria nacional principalmente a produção de papel de embrulho. O deflagrar da guerra atuaria no sentido de dificultar a importação de papéis vindos da Europa. A concomitante elevação dos preços do papel importado dos Estados Unidos permitiu aos industriais locais elevar os preços e ainda assim escoar toda a produção com fábricas operando 24 horas (SUZIGAN, 2000). Este período foi responsável por gerar recursos que seriam aplicados mais tarde em investimentos dentre os diversos ramos da atividade industrial (FISCHLOW, 1978).

Apesar dos obstáculos impostos pela guerra, as importações dos papéis mais elaborados como de escrita e imprensa, continuavam. Tal condição se deve tanto ao fato de não haver uma produção interna de tais itens quanto pelas facilidades oferecidas pelo Estado aos importadores de papel, especialmente o setor de imprensa, como isenção de impostos e tarifas de transporte subsidiadas (SUZIGAN, 2000), o que gerou conflitos entre os representantes do setor industrial e gráfico, já que era conhecida a prática das editoras a qual consistia em importar papel de imprensa além das necessidades próprias e revender o excedente para intermediários.

Em resposta a tal situação, surge em São Paulo no ano de 1919 o Centro de Fabricantes de Papel como a primeira experiência de representação dos interesses empresariais do setor (SOTO, 1992). Segundo o autor, tal organização é a essência do que na década de 1990 apresentava-se como Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose ANFPC (atual BRACELPA). A continuidade histórica, segundo o autor, reside na permanência de grupos paulistas no comando da entidade. Observe-se que o surgimento de tal organização reflete uma necessidade, frente a um cenário de vazio institucional, especialmente regulamentação estatal. Os empreendimentos até aqui apresentados resultam, em sua maioria, de ações impelidas por instituições de natureza propositiva, instituições de natureza weberiana, poderíamos dizer, pois basicamente representam elementos

de uma ética protestante, ligada ao trabalho e à busca pela realização econômica individual. É, portanto, um ambiente incerto pois não há expectativa de resultados, quanto às respostas do Estado e mesmo do ambiente mercadológico.

No intervalo que se estende do final da primeira guerra ao final dos anos 1930 surgem novas empresas, com um ritmo mais acentuado no período imediatamente subsequente ao final da guerra, no que diz respeito ao número de empresas (Tabela 6). No entanto, os maiores investimentos no que tange à escala ocorreram no período 1933 – 1936 (SUZIGAN, 2000). No final da década de 1920, o cenário de crise da economia cafeeira e da grande depressão de 1929 representou um arrefecimento no surgimento de novas empresas, além da falência dos pequenos empreendimentos já existentes (SOTO, 1992; DEAN, 1976).

Tabela 6: Surgimento de empresas de papel, por localização e ano.

Ano	Empresas/ ano	Nome	Localização
1918	3	Cia Fabril Cubatão	Cubatão - SP
		Cia Brasileira de Papel Cachoeirinha	Arapoti - PR
		Cia. Industrias Brasileiras Portela	Jaboatão - PE
1923	2	Refinadora Paulista S.A.	Piracicaba - SP
		Cia Industrial Paulista de Papéis e Papelão	São Paulo
1925	5	Cia. Industrial de Papel Pirahy	Piraí – RJ
		Fábrica de Papelão Simão e Cia.	São Paulo - SP
		S.A. Gordinho Braune Indústria de Papel	Jundiá - SP
		Tannuri S.A.	Rio de Janeiro - RJ
1929	1	Cia. Agrícola e Industrial Cícero Prado	Pindamonhangaba - SP
1930	1	Fábrica de Papel e Papelão Justo S.A.	Bento Gonçalves - RS
1931	1	Cia. Santista de Papel	Cubatão - SP
1934	1	Cartonificio Valinhos	Valinhos - SP
1935	1	Indústria de Papel Simão	São Paulo - SP
1936	3	Sociedade de Artigos Higiênicos Onibla Ltda	Mogi das Cruzes - SP
		S.A Industrias Reunidas Matarazzo	São Paulo - SP
		Fábrica de Papel Nossa Senhora Aparecida	Aparecida - SP
1938	2	Fábrica de Papel Tijuca S.A	Rio de Janeiro – RJ
		Fábrica de Papel Santa Therezinha S.A. - Santher	São Paulo – SP
1939	2	Primo Tedesco	Caçador - SC
		Leon Feffer & Cia	São Paulo - SP

Fonte: ABTCP (2004). Organização do autor.

Pelo que se observa na tabela 6, persiste até o final dos anos 1930 um padrão de localização centrado nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, com algumas exceções como o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. No entanto, a capacidade de produção revela a supremacia de São Paulo, onde se localizavam as plantas das maiores empresas, a saber, segundo Suzigan (2000), Klabin, Cia. Melhoramentos e Cia. Santista de Papel.

Diante do contexto de superprodução gerado pela crise, os empresários organizaram-se no sentido de reduzir a produção, atitude tomada em São Paulo e que foi seguida pelos demais fabricantes, estabelecendo 1/3 de capacidade ociosa em todas as fábricas (SOTO, 1992; SUZIGAN, 2000).

A partir da pressão dos empresários, o Estado também atuou, proibindo através do decreto 19.739 de 7 de março de 1931 as importações de máquinas para novas fábricas dos setores considerados em superprodução (FONSECA, 2003; MARSON e BELANGA, 2006), critério que abarcou a indústria de papel, sendo prorrogado até 1937 (SOTO, 1992), exceto para as importações destinadas à modernização das plantas existentes (ABTCP, 2004). Embora Suzigan (2000) questione a efetividade de tal decreto, pode-se dizer que o período de crise representou uma primeira etapa do processo de formação de um padrão de concorrência concentrado entre poucas grandes empresas, seja pela proibição de importação de máquinas, seja pela falência dos pequenos empreendimentos. Representa também um avanço rumo a um espaço banal cujas instituições voltadas ao setor de celulose e papel têm no Estado um importante emanador, o qual passou a paulatinamente formatar o desenho do setor, marcado pela concentração.

Para que se tenha idéia, a Klabin no final dos anos 20 apresentava capacidade de produção de 54 ton/dia, representando 31% de toda a produção nacional de papel em 1926 (SOTO, 1992). Como consequência, em 1926 o estado de São Paulo ultrapassava a produção de Rio de Janeiro e o então Distrito Federal, respondendo por 44% do total nacional (MARCOVITCH, 2005). Torna-se não só o centro dinâmico, como o pólo a partir do qual os capitais originários deste estado buscariam novos espaços de atuação nos períodos subsequentes.

Apesar desta capacidade de produção (ociosidade de 1/3 em 1930) a produção nacional não supria todas as necessidades de mercado, sendo necessário importar mais de 46% de todo o papel e papelão consumido. Pasta de madeira e celulose eram quase totalmente importadas, principalmente da Escandinávia (Tabela 7).

Tabela 7: Produção nacional e importações de papel e papelão. 1929.

Produção (Toneladas/ano)		Importações (Toneladas/ano)	
Total	%	Total	%
70.000	53,3	61.301	46,7

Fonte: Suzigan (2000).

A capacidade ociosa existente nos anos 1920 foi absorvida até 1933, dando início a um novo ciclo de investimentos. A capacidade de produção do país triplica entre os anos 1933 e 1939 (Soto, 1992), mas as importações de papel de imprensa, escrita e celulose persistem (SUZIGAN, 2000).

Do ponto de vista da relação entre a indústria e a base florestal presente no território, ainda não se verifica neste período políticas estatais articuladas e duradouras no sentido da regulação ou incentivo. No entanto, nos anos 1920 esboçam-se elementos de atuação do Estado. Embora a instituição *preservação ambiental* ainda não tenha emergido, há por outro lado a preocupação em racionalizar a exploração das florestas em franco processo de degradação, o qual ocorria mais pela simples remoção para instalação de infra-estruturas como ferrovias ou pelas queimadas para dar espaço ao uso agropecuário do que pelo uso econômico propriamente dito (BACHA, 2001). Frente ao quadro de desmatamento, surge em 1921 o Serviço Florestal Brasileiro, cuja finalidade era a produção de mudas de espécies nativas e estudos da flora brasileira, (KENGEN, 2001). O órgão surge como uma política isolada, conforme Bacha (2001), além de não estar articulado às atividades econômicas. Também padecia de contenção de recursos oriundos do governo federal, funcionando precariamente (MARTINI, 2004).

No caso específico da indústria de papel, ocorre o incentivo fiscal para a produção integrada, usando matéria prima local, como descrito por Suzigan (2000, p. 307).

A indústria brasileira parece ter prosperado muito durante a década de 1920. A concessão de vantagens pelo governo teve certamente papel importante no estímulo a esse progresso. De fato, um dispositivo da lei orçamentária de 1922 concedia isenção de direitos de importação para máquinas e acessórios destinados à instalação de fábricas de papel de celulose obtida de matérias-primas nacionais e também para a produção de pasta de madeira.

Outros fatores se conjugaram para a futura redefinição da relação entre as indústrias e o território.

No início do século XX a ferrovia Companhia Paulista, preocupada com a futura escassez de madeira para lenha das caldeiras, postes e dormentes para os trilhos, decide cultivar sua base florestal. A empresa contratou em 1903 Edmundo Navarro de Andrade, agrônomo recém formado pela Universidade de Coimbra (Martini, 2004). No horto da companhia em Jundiaí (SP), depois de testar a eficácia calorífica como lenha, resistência mecânica e adaptação ao clima brasileiro, Navarro de Andrade torna-se um entusiasta da aplicação econômica do eucalipto, devido ao fato de este, além das propriedades anteriores, apresentar desenvolvimento pleno em menor tempo na comparação feita com espécies nativas (MARTINI, 2004; HASSE, 2006). A partir de suas constatações, seria rompido o uso corrente desde o século XIX de aplicar a espécie exótica somente para fins paisagísticos:

E assim, depois de cinco anos, sozinho e sem publicidade, dedicou-se a esta tarefa, realizando uma considerável série de experiências, estabelecendo sementeiras em um grande número de culturas experimentais. Entre as árvores que foram experimentadas existiam algumas espécies de eucaliptos, cujas sementes ele trouxera de Portugal e outras coletadas em árvores plantadas em São Paulo e utilizadas, principalmente, como árvores de abrigo, quebra-ventos ou ornamentais. (MARTINI, 2004, p. 82)

A empresa ferroviária comprou uma propriedade em Rio Claro – SP onde instalou no ano de 1909 um de seus hortos e a sede de seu serviço florestal, sob o comando de Navarro de Andrade. Ao longo dos anos, a empresa passou a utilizar o eucalipto como lenha para as locomotivas, dormentes para os trilhos e posteriormente postes.

De modo geral, as atividades consumidoras de lenha têm uma relação bastante estreita com a história da industrial de celulose e papel no Brasil. Legaram extensos maciços florestais nos estados de São Paulo, Minas Gerais (Vale do Jequitinhonha) e Espírito Santo (norte do estado), influenciando de certa forma o processo de localização futuro das empresas papeleiras, como veremos.

Nos anos 1920, a siderúrgica Belgo Mineira começa seus plantios de eucalipto para atender a produção de ferro gusa em Minas Gerais. Também neste momento as companhias ferroviárias já começam a avaliar novas matrizes energéticas para as locomotivas (HASSE, 2000). A futura substituição das locomotivas a vapor por máquinas a diesel deixava disponíveis grandes maciços florestais para outras atividades, como a produção de celulose.

Em 1925, Edmundo Navarro de Andrade viaja aos Estados Unidos para avaliar a aplicação do eucalipto na produção de celulose. A experiência obteve êxito e, segundo o autor, o papel produzido foi usado na impressão de um número do principal jornal do estado de Wisconsin (HASSE, 2000). Tal evento representa um marco na constituição de um território atrativo aos capitais ligados à produção de celulose, pois a data em questão dá a dimensão da experiência acumulada por atores produtivos na escala nacional.

No entanto, o eucalipto só entraria definitivamente na pauta de interesses da indústria de papel e celulose no final dos anos 1950. Enquanto ferrovias e produtores de aço iniciavam a cultivo de árvores, a indústria de papel ainda estava desintegrada, sendo que o próximo passo de sua trajetória seria explorar as matérias-primas nativas. O interesse da indústria voltava-se para as espécies capazes de fornecer fibras longas, especialmente os pinheiros, já que além da pouca experiência no uso, havia a desconfiança da resistência mecânica do papel proveniente da celulose de fibra curta durante o processo de impressão. No final dos anos 1920, experiências de produção de papel a partir do eucalipto no Brasil eram restritas ao uso combinado com outras fibras e em pequena escala, como o exemplo da fábrica de papel Gordinho Braune & Cia, citado pela Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel (2004).

Desta forma, um fator determinante na redefinição do cenário de desintegração da indústria de papel diz respeito às iniciativas da Cia. Melhoramentos e dos Klabin em produzir celulose com base na araucária como matéria-prima, o que tomamos como marco temporal do período da integração extrativa.

4.2. INTEGRAÇÃO EXTRATIVA

Já haviam sido realizadas tentativas de produção de celulose a partir de diferentes fibras nativas, como o bambu, palha de arroz no período da 1ª Guerra Mundial (SUZIGAN, 2000) e lírio-bravo em uma fábrica construída em Morretes (PR) em 1917 (ABTCP, 2004), a Paraná Paper Company, de capital norte-americano (SUZIGAN, 2000), mas nenhuma mostrou-se tão viável do ponto de vista técnico e econômico quanto aquelas provenientes das araucárias. Do ponto de vista técnico, por a araucária se tratar de uma espécie de pinheiro, o que possibilitava usar o saber-fazer produzido por europeus e norte-americanos, os quais exploravam suas florestas de coníferas nativas. Do ponto de vista econômico porque no início do século XX, conforme descrito acima por Pierre Mombeig, havia extensas florestas com o pinheiro brasileiro. Como mostra a figura 9, os três estados do sul apresentavam grandes porções do território cobertas por tal espécie, mas cabe destacar o estado do Paraná, o qual, além de apresentar tal recurso, localizava-se mais próximo do estado de São Paulo, que neste momento já se apresentava como o principal centro de desenvolvimento das indústrias de papel.

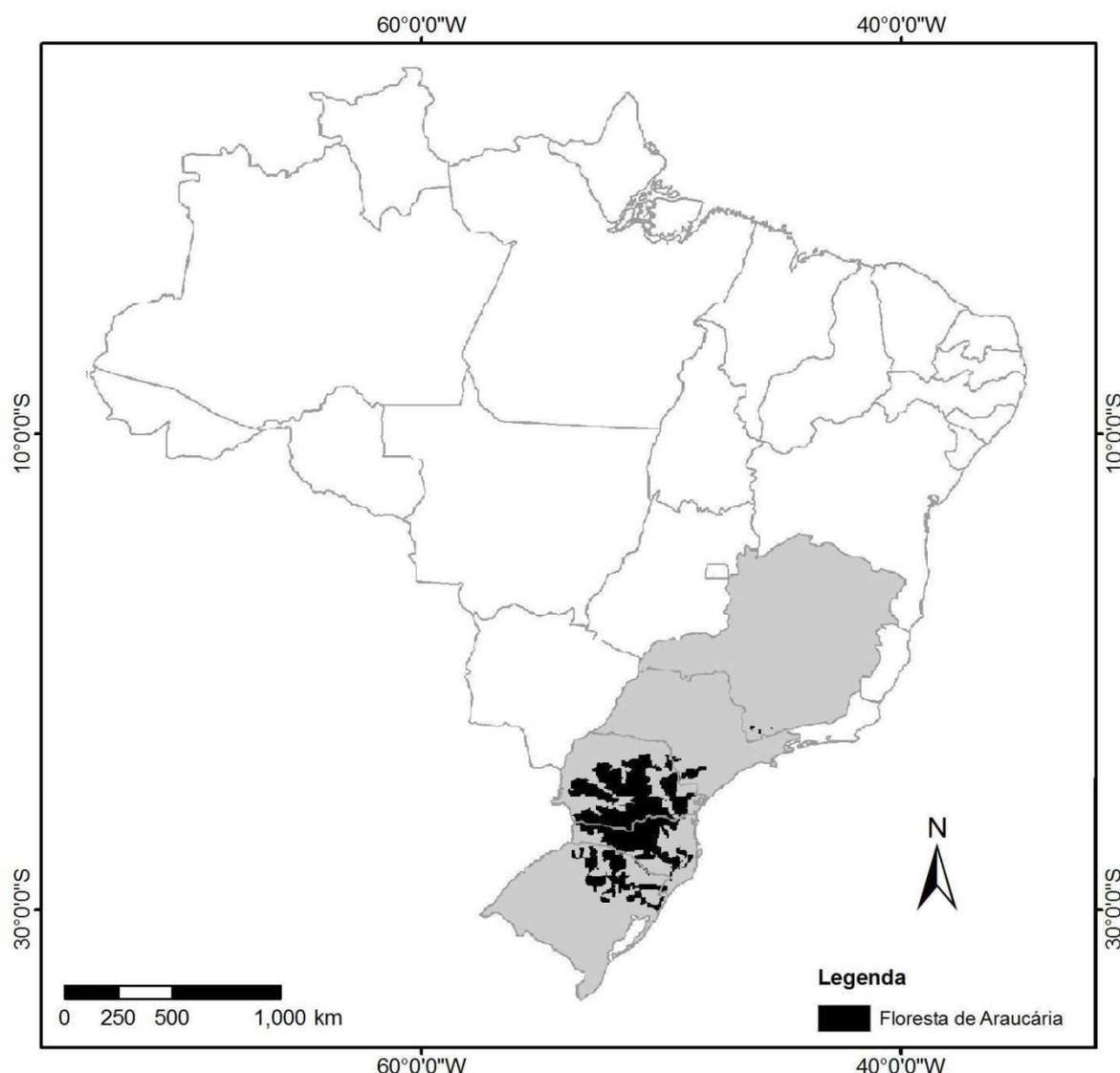


Figura 9: Brasil - Estimativa da área de abrangência da Floresta de Araucária (*Araucaria angustifolia*).

Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica, 2011. Elaborado pelo autor.

Tem-se o segundo fator que caracteriza o período da localização induzida. As diferentes regiões do país ainda apresentavam um sistema de transportes fortemente baseado na navegação. Configuravam-se circuitos regionais que visavam o escoamento das mercadorias das regiões produtivas rumo aos portos litorâneos tendo como destinatários finais os mercados externos ultramarinos, constituindo o chamado Brasil arquipélago conforme Santos e Silveira (2001). Esta característica tornava oneroso o transporte de matérias-primas entre regiões dotadas de recursos e espaços industriais. Tal fator influenciou a localização das primeiras indústrias que se destinaram a explorar florestas nativas na produção de celulose. Dessa forma as localizações no Paraná e em São Paulo estabeleciam um

equilíbrio entre a proximidade da fonte de matéria-prima e o principal mercado consumidor.

Em 1923 a Cia. Melhoramentos utilizaria pela primeira vez em escala industrial a madeira do pinheiro brasileiro (araucária) na produção de pasta de madeira, em sua planta localizada no município de Caieiras no estado de São Paulo. A utilização de matéria-prima nacional representou um marco na indústria de papel do país, sendo possível encontrar ainda hoje em publicações da empresa menção a tal feito (Figura 10). A figura é suficientemente pequena para passar despercebida e tem origem em outro momento da história. Certamente hoje a mesma seria pouco frutífera como estratégia de marketing. Vemos que ela representa o esforço laboral dos atores da empresa em converter uma matéria-prima nacional em um importante bem de consumo, transparecendo o universo de instituições propositivas ligadas à operosidade do trabalho e, ao mesmo tempo, a inexistência de qualquer instituição proibitiva ligada à proteção desta espécie de árvore que seria praticamente extinta ao longo das décadas seguintes.



Figura 10: Pequena gravura encontrada no rodapé da contracapa do Minidicionário da Língua Portuguesa da Melhoramentos.

Fonte: Melhoramentos, 1997.

A Cia Melhoramentos investiu em pesquisa, mantendo um laboratório para experimentos e uma grande floresta com árvores de diferentes variedades, a cargo de engenheiros agrônomos contratados na Europa (SUZIGAN, 2000). Neste

momento são poucos os industriais que se arriscam à integração, já que ainda é obscuro para o setor qual a melhor espécie a ser explorada na produção dos diferentes tipos de papel e papelão. Também é restrito o acesso ao conhecimento do processo produtivo da celulose, dominado pelas indústrias europeias a princípio e norte-americanas posteriormente.

O Estado Novo de Getúlio Vargas e a segunda grande guerra mundial foram fatores motivadores para a intensificação deste movimento rumo à integração vertical indústria – base florestal. A política de Getúlio Vargas de intervenção estatal nos setores da economia, visando o processo de substituição de importações, bem como a longa duração da guerra e as dificuldades no comércio internacional decorrentes resultaram na decisão estatal de produzir celulose e papel de imprensa internamente. Marcovitch (2005) afirma que o então presidente, temendo uma crise no abastecimento de papel de imprensa, decide apoiar o investimento no sentido da produção de celulose, convidando Assis Chateaubriand, maior empresário do ramo da imprensa no Brasil para liderar o empreendimento.

Recusando a incumbência, Chateaubriand indica os Klabin. O presidente estava disposto a conceder isenções alfandegárias para a importação do maquinário, empréstimo do Banco do Brasil em condições especiais, bem como a construção de um ramal ferroviário (DEAN, 1976), o que evidencia mais um episódio de atuação do Estado. No entanto, não se tratou de uma ação unilateral do mesmo. Os Klabin aceitaram a proposta por que já atuavam nesta direção, tendo adquirido uma década antes a fazenda Monte Alegre, localizada no município de Tibagi, estado do Paraná, a qual possuía 144 mil hectares de cobertura florestal com o pinheiro brasileiro.

A propriedade compunha uma massa falida, sob responsabilidade do Banco do Estado do Paraná. O interventor do estado, Manoel Ribas, amigo de Wolf Klabin, sabia do conhecimento deste acerca da possibilidade de uso das araucárias na produção de celulose. Os Klabin estavam em situação privilegiada quanto ao acesso à informação técnica e científica inerente à produção. Marcovicht (2005) informa que um dos sócios da empresa havia enviado seu filho para estudar na Escola Técnica de Altenburg (Alemanha) e realizar estudos especializados em produção de papel na Finlândia, tornando um jovem de apenas 22 anos um dos maiores especialistas na

indústria de papel do Brasil. Deste contato resultou a aquisição da propriedade pela Klabin.

Surgia no Paraná a Indústria Klabin do Paraná de Celulose S/A – IKPC. Como resultado da imposição de Getúlio Vargas sobre a composição acionária do empreendimento, 20% do mesmo pertencia à empresa Monteiro Aranha (Marcovitch, 2005). Como vemos, o surgimento da IKPC não pode ser relacionado a um processo de amadurecimento da estrutura do Estado e a consolidação de uma institucionalidade emanada deste, com vistas a promover políticas de longo prazo. Neste momento da história política nacional, o Estado se confunde com a figura de Vargas, de maneira que podemos ver suas decisões orquestrando os rumos de diversos setores da economia.

Do ponto de vista técnico, a planta produzia papel jornal, celulose tipo kraft (usada em sacos de cimento) e posteriormente celulose tipo sulfito, tecnicamente mais avançada. A fábrica também produzia o cloro e a soda utilizados no processo produtivo.

Dado o caráter remoto do sítio onde se localizaria a fábrica, fez parte da equipe do empreendimento um engenheiro do DNOCS²⁴, indicado pelo Banco do Brasil com a responsabilidade da dotação de infra-estruturas. Havia três núcleos ou locais de obras, um salto no Rio Tibagi, chamado Mauá, onde seria construída a usina hidrelétrica, a terraplanagem para a construção da fábrica na localidade de Harmonia e o centro administrativo, na localidade chamada Lagoa (ANDRADE, 1968).

Mudanças no fim do governo de Vargas causaram atrasos na obra, que se somariam às dificuldades decorrentes da II Guerra para fazer com que a expectativa de inauguração em 1943 se concretizasse somente em 1947, comprovando o cenário de instabilidade institucional. Neste ano, o Jornal do Comércio, do Rio de Janeiro, noticiava que suas páginas estavam impressas em papel de imprensa nacional (Marcotivch, 2005). Havia sido produzido na fábrica que ficou conhecida por seus entusiastas como a “Volta Redonda do Papel” (Figura 11). A capacidade de produção da planta, segundo Suzigan (2000) era de 40.000 toneladas de celulose e

²⁴ Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.

40.000 toneladas de papel de imprensa por ano, respondendo, respectivamente, por 50% e 80% do total da demanda nacional. Segundo dados de Andrade (1968), a produção de celulose e papéis diversos foi de 19.000 toneladas em 1947.

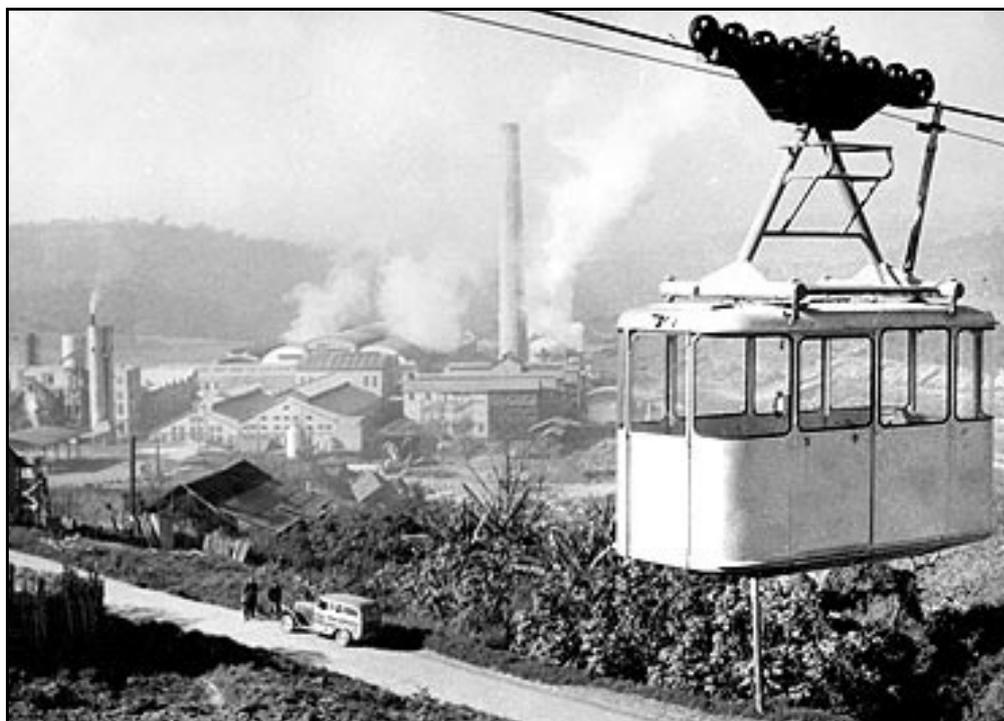


Figura 11: Vista da fábrica da Klabin. No primeiro plano bonde aéreo para transporte de funcionários (Década de 1950).

Fonte: Klabin. s/d.

O surgimento desta indústria no estado do Paraná representou não apenas uma redefinição imediata da disposição espacial da produção de papel e celulose no Brasil, através a inclusão do Paraná com participação relevante. Significou um passo rumo a uma transformação mais profunda no padrão de relação entre este tipo de indústria e o território. Devido seu caráter integrado, a Klabin concretizava a possibilidade das matérias-primas (madeira, celulose e pastas) deixarem de ser importadas, para serem exploradas e produzidas pelas próprias empresas. Neste sentido, a localização no espaço rural deixava de ser um reflexo somente da necessidade de atender a demanda por energia, passando a contemplar a conectividade com fontes de matéria-prima. Localizações até então pouco atrativas como o interior do Paraná, tornavam-se novos espaços de atuação. Embora a

localização no Paraná pudesse representar elevação nos custos de distribuição dos produtos finais, colocava a Klabin numa posição privilegiada frente às concorrentes localizadas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, como explica ANDRADE (1968):

Assim, parte a IKPC da própria madeira para chegar ao papel, não necessitando adquirir a celulose como matéria-prima semi-elaborada para utilizá-la na fabricação do papel como faz a maioria das fábricas situadas em São Paulo, no Rio de Janeiro e na Guanabara, algumas delas clientes da IKPC. (ANDRADE, 1968, p. 22)

Instaura-se também a relação entre o setor e a propriedade fundiária em grandes extensões, considerando que as crescentes escalas de produção necessitavam de grandes espaços dotados de matérias-primas. Manuel Correia de Andrade e outros geógrafos realizaram estudos de campo no início da década de 1960 na fábrica da Klabin no Paraná, salientando que a propriedade adquirida pela empresa consistia de um latifúndio remanescente das invernadas existentes desde o século XVIII no segundo planalto do Paraná. Tratava-se de ponto de passagem da rota de tropeiros que circulavam do Rio Grande do Sul rumo à Sorocaba (ANDRADE, 1968).

Se a relação entre a localização das plantas e a presença de vegetação nativa explorável seria superada posteriormente, aquela entre fábricas de celulose e latifúndios revelou-se mais duradoura. Se tomarmos a propriedade privada da terra como uma instituição, perceberemos que sua aceitação social e estabilidade no tempo se tornarão um recurso de natureza intangível a ser buscado pelas empresas e a ganhar uma dimensão mais importante na medida do crescimento das mesmas.

Nos anos 1940 surge ainda uma das atuais empresas líderes do setor papeleiro no Brasil, o grupo Empresarial Suzano. Inicia a produção em 1941 através da Indústrias de Papel Leon Feffer S.A. (SOTO, 1992). Até os anos 1940, a empresa limitou-se a produzir papel utilizando matéria-prima de terceiros (AQUINO, 1991). A

influência de sua atuação para o setor surgiria posteriormente, inaugurando um novo período na história técnica do setor.

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 (KENGEM, 2001). Segundo o autor, 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).

Apesar dos empreendimentos listados, o consumo interno de celulose, pastas de madeira e papéis diversos continuava sendo majoritariamente atendido pelas importações. Nos anos 1940 houve apenas uma redefinição dos principais fornecedores do Brasil. Os tradicionais produtores europeus Finlândia, Noruega e Suécia foram substituídos pela produção oriunda de Estados Unidos e Canadá (ABTCP, 2004).

Entre os anos 1940 e 1950 cresce o número de estabelecimentos produtores de pasta, papel e papel-cartão, de um patamar de 54 para 117. No entanto, permaneciam concentrados no sudeste e sul do país (ABTCP, 2004).

Soto (1992) registra o que considera uma tímida entrada de capital estrangeiro neste setor industrial. Trata-se da fundação em 1953 da Rigesa, celulose, papel e embalagens Ltda, (SP), uma subsidiária da empresa norte-americana West Virgínia, Pulp and Paper Company.

Neste período em que se inicia o processo de integração vertical da indústria, há exemplos de empresas que não conseguiram ou não optaram pela integração. São elas a Papyrus Indústria de Papel S. A., fundada em Cordeirópolis, São Paulo em 1952, a Companhia Industrial de Papel Pirahy, existente desde 1925 no município de Pirai – RJ e a Fábrica de Papel Santa Therezinha, fundada em São

Paulo-SP em 1938 (SOTO, 1992, ABTCP, 2004). Soto (*op. cit.*) não explica as razões para a não opção ou o insucesso no processo de integração. No entanto, pela localização das empresas, situadas nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, pode-se inferir, no contexto do que chamamos de “integração extrativa” que o somatório de baixo volume de capital para investimentos e a localização das empresas apresentava-se como obstáculo para a verticalização de caráter extrativo, já que a localização do recurso “pinheiro brasileiro” concentrava-se nos estados do Paraná, Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul.

Por seu turno, a Klabin, caso emblemático do processo de integração, apresenta nos final dos anos 1950 (1958) uma capacidade de produção três vezes maior que sua concorrente mais próxima, a Suzano, com 110, contra 30 toneladas produzidas ao dia (SOTO, 1992). No entanto, consideramos um erro metodológico de Soto comparar escalas de produção de empresas dedicadas a tipos diferentes de celulose, de fibra longa no caso da Klabin e fibra curta no caso da Suzano. A produção de celulose e papel a partir de fibra curta do eucalipto ainda encontrava-se em sua fase de testes. Isto quer dizer que no contexto de integração extrativa baseada no pinheiro brasileiro, a Klabin apresentava-se isolada.

A atuação da Suzano e outras empresas no sentido de cultivar uma espécie exótica para a utilização na produção de celulose e papel dá início a uma nova etapa no processo de desenvolvimento do setor. Esta mudança representa mais um passo rumo a maior ruptura no sentido territorial.

4.3. INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL ESPONTÂNEA: A EMERGÊNCIA DO EUCALIPTO

Na década de 1950, com exceção do papel de imprensa, o país era praticamente auto-suficiente na produção de papel, mas importava 70% da celulose consumida (HILGEMBERG e BACHA, 2001).

O processo de integração entre a manufatura de papel e a produção de celulose, com base na exploração de madeira nativa apresentava suas limitações, por um lado, pelo obstáculo oferecido pela disposição espacial das fontes da matéria-prima, por outro, pelo próprio esgotamento destas pelo uso intensivo e pelo

desmatamento para dar lugar à atividades agrícolas, infra-estruturas e expansão urbana.

A experimentação em torno de alternativas para a celulose importada, com base em matéria-prima nacional continuou nos anos 1950, como se observa no trecho a seguir:

O universo da fabricação de polpa era bastante diversificado. Utilizam-se coníferas (pinheiro-do-Paraná) para obter celulose de fibra longa, tal qual nos países do hemisfério norte, mas também se testavam outras alternativas, como o bagaço da cana, o sisal e a palha de arroz, além do eucalipto. (JUVENAL e MATTOS, 2002, pg. 3).

Provas deste cenário são os financiamentos estatais para o setor. No contexto de re-aparelhamento do Estado para sua intervenção na economia, surge em 1952 o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE.

O banco inaugura sua atuação no setor de papel e celulose no ano de 1955, financiando o projeto da Celulose e Papel Fluminense, localizada em Campos (RJ). O projeto caracterizava-se por uma fábrica integrada para produzir 20 toneladas diárias de celulose não branqueada e 25 toneladas diárias de papel de embrulho, usando como uma de suas matérias-primas o bagaço da cana. No mesmo ano, o banco concede um aval de 2,8 milhões de dólares à Celubagaço Indústria e Comércio, também em Campos no estado do Rio de Janeiro, tendo como escala a produção de 18 mil toneladas/ano, igualmente a partir do bagaço da cana-de-açúcar (JUVENAL E MATTOS, 2002).

Apesar do fracasso dos projetos, tais ações denotam um contexto de busca por uma matéria-prima de origem cultivada, ou o aproveitamento de subprodutos de outras atividades, que pudessem atender a produção de celulose. Pode-se retirar desses fatos também um processo de evolução, com o ensaio de instituições formais de natureza propositiva, que visam dar suporte aos empreendedores. Temos então o início de uma formatação de espaço banal onde encontram-se instituições informais que movem o espírito empreendedor dos pioneiros da indústria, os primeiros esboços de instituições mais formais e por fim, a ausência de instituições

proibitivas tanto formais quanto informais a respeito da dimensão ambiental. Em suma, neste período o território é um espaço para a livre experimentação das técnicas, o que vai se reverter num rápido processo de desenvolvimento tecnológico, embora tais soluções passem a ser aplicadas somente *a posteriori*.

A década de 1950 é o momento da emergência do eucalipto como a matéria-prima vegetal, resultado de uma trajetória de desenvolvimento tecnológico, através das pesquisas realizadas pelas empresas, juntamente com o fato da espécie ter sido inserida no Brasil comercialmente desde o início do século XX, o que permitia observar as características de crescimento do vegetal.

Segundo Juvenal e Mattos (2002), no ano de 1952, técnicos da S/A Indústrias Reunidas Francisco Matarazzo produzem papel de escrita utilizando a celulose de eucalipto. No entanto, a atuação mais significativa do período seria a do empresário Leon Feffer.

Os Feffer haviam mudado do ramo da produção de artefatos de papel (envelopes, sacos, etc.) para a produção de papel simplesmente, no início dos anos 1940, antevendo possíveis dificuldades de importação do material vindo da Europa, em decorrência da II Guerra Mundial. Liquidaram os ativos da produção de artefatos de papel, fundando a Indústrias de Papel Leon Feffer S.A., a qual, segundo Soto (1992), receberia a atual denominação de *Companhia Suzano* em 1956, após a aquisição da indústria de papel Euclides Damiani S. A. em Suzano – SP. Fundada a empresa, construíram durante dois anos uma planta para a produção de papel, a qual foi inaugurada no ano de 1941, utilizando pasta mecânica, aparas de papel e celulose importada. Adquiriram uma segunda máquina, usada, no ano de 1942 e com o final da guerra, uma terceira (1946), fornecida por uma fábrica na Suécia.

Segundo o depoimento de Leon Feffer (AQUINO, 1991), com a escala de produção de três máquinas, de aproximadamente 45 toneladas/dia, surgia um novo problema, a celulose para atender tal demanda. O empresário decide então investir na produção de celulose, tomando como iniciativa imediata a avaliação de qual espécie vegetal se adequaria melhor à produção: “*Incumbi meu filho Max – ele já era diretor – junto com o engenheiro, o Dr. Gunnar Krogh, nosso funcionário, de estudar*

quais os materiais que poderíamos usar na fabricação da celulose. (AQUINO, 1991, p. 127)”.

Conforme apontamos no capítulo 1, os dois obstáculos à reprodução do capital quando este se articula ao espaço rural erguiam-se neste momento para a indústria de celulose e papel. Tempo de rotação do capital (ciclos biológicos) e necessidade de espaço (terras) para a produção eram problemas que estavam presentes no processo decisório, como se vê:

No mundo inteiro o normal é usar pinho. Mas pinho é uma madeira que demora 25 anos para crescer. Cresceu, cortou, acabou. É preciso limpar o terreno e plantar de novo. Então precisaríamos de muita área de terreno e muito dinheiro para investir. Acontece que o Brasil tem várias fibras que poderiam servir, mas ninguém, até então, havia pesquisado o eucalipto. A idéia pioneira de tentar o eucalipto na fabricação de celulose foi do meu filho, que obteve excelentes resultados, posteriormente confirmados por um laboratório especializado, nos Estados Unidos, para onde enviamos madeira de eucalipto. Meu filho acompanhou pessoalmente as experiências e destas comprovaram que a melhor fibra para papel de imprimir e escrever era mesmo a de eucalipto. (AQUINO, *op cit., loc. cit.*).

A afirmação a respeito do caráter inédito do uso do eucalipto na produção de celulose é equivocada, considerando que tal experiência havia sido realizada no Brasil já nos anos 1920, por Navarro de Andrade, conforme já mencionamos. No entanto, o papel histórico de tal empresa reside no fato de ter dado início à utilização efetiva da espécie na produção de celulose e papel. A produção teve início a partir de uma planta-piloto, com capacidade de 30 toneladas/dia, sendo que a celulose de eucalipto foi inicialmente utilizada em conjunto com outras fibras (30 a 50%). A partir dos resultados satisfatórios, os Feffer, cuja empresa assumiria em 1956 a denominação de Cia. Suzano, adquiriram de uma empresa sueca o maquinário para a instalação de uma planta de 120 toneladas/dia de celulose, a qual iniciou sua produção em 1957 (AQUINO, 1991).

Embora a utilização do eucalipto na produção de celulose (fibra curta) tenha se ampliado somente a partir de meados dos anos 1960, é importante ter em mente que começa já nos anos 1950 o processo que caracterizamos como integração agroindustrial, considerando que o eucalipto não se tratava de espécie nativa, mas variedade cultivada. Nos estados de São Paulo e Minas Gerais havia extensas reservas de eucaliptos, previamente cultivadas por companhias ferroviárias, e que no pós-guerra tornaram-se ociosas devido à mudanças na matriz energética das ferrovias, a partir da adoção de motores à diesel e elétricos. No entanto, além dessas reservas herdadas, também se inicia ainda nos anos 1950, através da Cia Suzano o cultivo de eucaliptos por parte das empresas, como se lê no depoimento de Leon Feffer:

Não falei de um ponto muito importante: para fazer a celulose é preciso eucalipto, não é verdade? Em 1958, nós tomamos a iniciativa de plantar eucalipto, organizando para isso o Departamento Florestal, pois o eucalipto é a nossa principal matéria-prima para a produção de celulose.” (AQUINO, 1991, p. 128)

Surgia o modelo de empresa de celulose e papel que cultiva a própria floresta, neste momento, de forma espontânea, já que ainda não existiam os incentivos ao florestamento que caracterizariam e formatariam definitivamente o setor nas décadas de 1960 e 1970. O trecho a seguir permite avaliar a relação prévia entre indústrias de celulose e atividade florestal:

A produção de celulose até o final dos anos 50 utilizava o pinho como matéria-prima, explorando florestas nativas. Prova disso é que até 1962 a indústria apenas havia implantado no país uma área de 18.700 ha de florestas para sua exploração comercial. Essa situação impunha limites rígidos à dinâmica da indústria, que foram superados com a utilização da celulose de eucalipto. É fundamental notar que é neste período que se mostra viável a produção de papel integralmente com celulose de eucalipto, embora ainda com muitas incertezas que somente serão reduzidas ao longo da década de 1960. (SOTO, 1992, p. 77)

Quanto às repercussões territoriais, embora nos anos 1950 grande parte das maiores empresas produtoras de papel desenvolvam ainda suas atividades no estado de São Paulo, a consolidação do uso desta nova matéria-prima e do desenho agroindustrial permitiriam a maior mobilidade para a fixação dos capitais em território nacional.

A tabela a seguir permite observar que São Paulo apresentava participação francamente superior na produção nacional de papel na metade dos anos 1950, seguido pelo estado do Rio de Janeiro (juntamente com o então Distrito Federal).

Tabela 8: Produção de Papel, em toneladas, por unidades da federação. 1954.

Total		São Paulo	Paraná	Rio de Janeiro *	Minas Gerais	Rio Grande do Sul	Outras**
Toneladas	314.286	177.327	39.837	57.114	13.597	10.754	15.567
%	100	56,42	12,68	18,17	4,33	3,42	4,95

* Somado o Distrito Federal. ** Santa Catarina, Pernambuco e Bahia.

Fonte: IBGE. Anuário Estatístico do Brasil. 1956. Organização do autor.

No entanto, o Paraná, com o advento da exploração das florestas de araucárias pela Klabin (período da integração extrativa) assumira a terceira colocação em volume produzido de papel, mas responsável por boa parte da produção de celulose no país.

Do ponto de vista da estatal, a segunda metade dos anos 1950 caracteriza-se pelo esforço do Estado em intervir em diversos setores da economia e infra-estruturas do país, através do Plano de Metas iniciado em 1956. O plano elaborado pelo governo de Juscelino Kubistchek previa entre suas metas a ampliação da capacidade de produção de celulose de forma a atingir a auto-suficiência (HILGEMBERG e BACHA, 2001). As metas estabeleciam uma produção anual de 200.000 toneladas/ano de celulose, 450.000 toneladas de papel e 150.000 toneladas de papel de imprensa. Com exceção da meta do papel de imprensa, as demais foram atingidas (LAFER, 1975).

Objetivamente, as políticas inseridas no bojo do Plano de Metas que produziram impacto substancial sobre o incremento nos investimentos do setor de celulose e papel foram, segundo Soto (1992): a) a lei aduaneira de 1957 e a política cambial, as quais asseguravam a rentabilidade de tais indústrias e b) o acesso ao

crédito de longo prazo a partir de baixas taxas de juros e longos períodos de carência e pagamentos.

No quesito crédito, a atuação do BNDE, o qual tinha em seu histórico apenas duas operações de crédito para o setor, realizadas em 1955, tornou a conceder empréstimos a partir de 1957. A terceira operação de crédito deu início à trajetória de financiamentos da instituição às indústrias produtoras de celulose a partir do eucalipto. No caso em questão, tratou-se da empresa Panamericana Têxtil, localizada em Mogi-Guaçu, estado de São Paulo. O financiamento cobriu tanto o investimento na planta industrial quanto a atividade florestal. A Panamericana Têxtil concluiu seu projeto em 1959 e foi adquirida em 1961 pela empresa norte-americana Champiom (SOTO, 1992; JUVENAL E MATTOS, 2002), a qual, por sua vez, foi adquirida em 2000 pela também norte-americana International Paper.

Soto (1992) avalia o final dos anos 1950 como um momento no qual se consolida um padrão para a indústria de celulose e papel marcado pela predominância do capital nacional, ao contrário dos demais setores de bens intermediários. Do ponto de vista das características técnico-produtivas, pode-se acrescentar que neste momento consolida-se o eucalipto como a nova matéria-prima para aquelas empresas que optam pela integração entre a produção de papel e a produção de celulose. Institucionalmente, diversos mecanismos de ordem financeira oferecem um ambiente de maior previsibilidade para os empreendedores, os estimulando a investir na produção de papel.

Os dados de produção dos dois tipos de celulose (fibras longas e curtas) (Figura 12) permitem observar que o final da década de 1950 trata-se do momento de inflexão, no qual a produção de celulose proveniente das fibras curtas, a partir da produção das empresas Suzano e Panamericana Têxtil, ultrapassa a tradicional produção de celulose de fibras longas, obtidas dos pinheiros. Outro fator relevante diz respeito à concentração da produção já neste momento, característica que se preservaria no período seguinte, no que tange à produção de celulose de fibra curta. A produção de pastas de madeira e papéis para embalagens a partir de fibras longas apresentava uma maior diversidade de pequenas e médias empresas (SOTO, 1992).

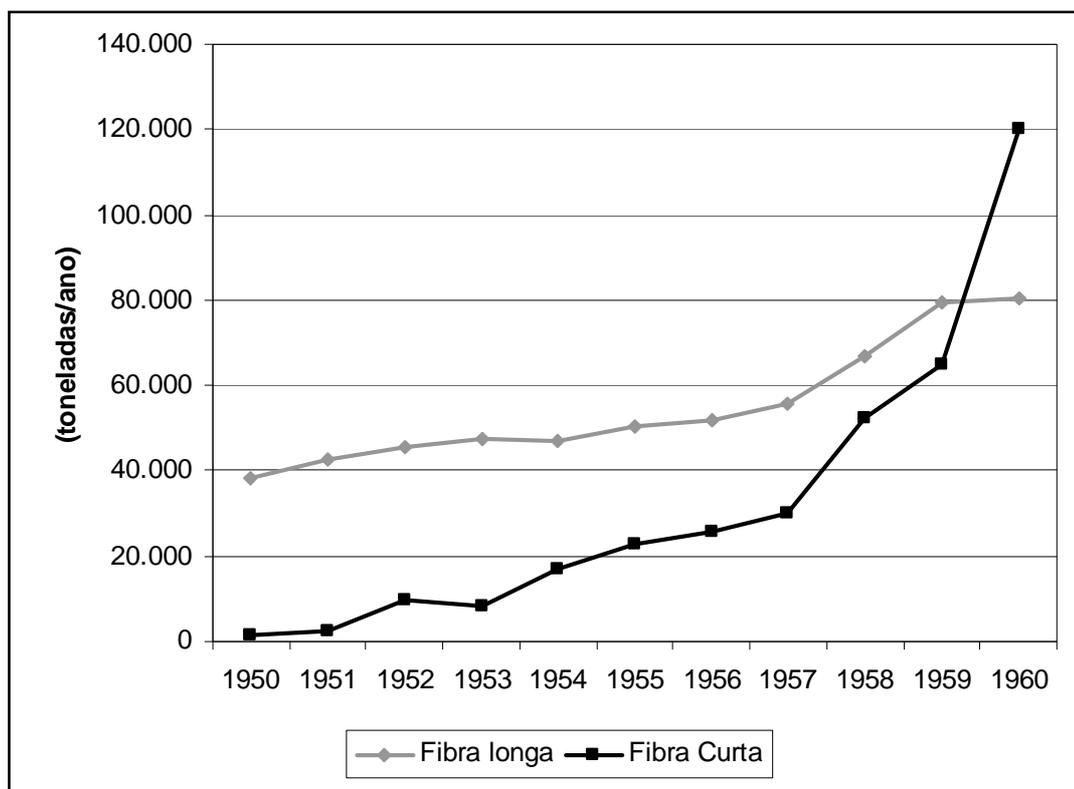


Figura 12: Brasil - Produção de pastas químicas e semi-químicas (celulose), em toneladas por ano (ton/ano).1950 - 1960.

Fonte: BRACELPA, (s/d).

A afirmação do autor é corroborada pelo exame do Censo Industrial de 1960 (IBGE, 1960), o qual aponta para o ano de 1959 a existência de 51 estabelecimentos de pasta mecânica e 10 de celulose. O mesmo censo apontou um número de 82 estabelecimentos produtores de papel e 58 fabricantes de papelão e cartolina.

Estes dados podem ser decompostos a partir das tabulações do referido censo, o que permite a observação da distribuição espacial da produção. Antes, no entanto, deve-se alertar para o fato de que os dados sofrem da perda de detalhamento nos níveis estadual e municipal. Se no censo em escala nacional pode-se obter o número de estabelecimentos de celulose e pastas mecânicas separadamente, no nível estadual tal dado aparece somado. No caso municipal o nível de generalização é ainda maior. Os estabelecimentos são agrupados na categoria “Papel e Papelão”, a qual engloba desde a produção de celulose, os

diferentes tipos de papéis, até a produção de artefatos de papel e papelão. Desta forma, uma desejável representação cartográfica da distribuição dos estabelecimentos dedicados à produção de celulose ou à de papel em território nacional inviabiliza-se devido à impossibilidade de localizá-los por município de maneira fidedigna.

Feita a ressalva à limitação dos dados, pode-se extrair algumas conclusões da configuração espacial da atividade no final dos anos 1950, no contexto de um somatório de heranças no território provenientes dos diferentes períodos pelos quais passou a produção de papel e celulose.

Os dados por estado necessitam ser tomados em seu conjunto para uma compreensão mais ampla. Comparando o número de estabelecimentos, força motriz, pessoal ocupado e valor da produção, é possível vislumbrar a capacidade produtiva instalada nos principais estados com atividades no ramo, em outras palavras, o tamanho das indústrias.

Tabela 9: Estabelecimentos do setor de papel e papelão. 1959.

	Estabelecimentos							
	RS	SC	PR	SP	RJ	GB	MG	PE
Celulose e pasta mecânica	5	43	5	6	-	-	1	1
Papel, papelão e cartolina	15	14	10	64	9	8	13	4
Total	20	57	15	70	9	8	14	5

Fonte: Censo Industrial do Brasil. Série Regional. Vol. III. Tomos V,VI e VII. IBGE. 1967. Organização do autor.

São Paulo concentrava a grande maioria dos estabelecimentos de papel, com igual intensidade na força motriz (Tabelas 9 e 10). Com 13.456 pessoas ocupadas (Tabela 11) e um valor da produção (Tabela 12) francamente superior aos demais estados, São Paulo apresentava-se como o centro de gravidade da indústria papeleira. O estado do Rio de Janeiro ocupava a segunda posição, se considerados os valores do então estado da Guanabara.

Tabela 10: Força motriz do setor de papel e papelão

	Força Motriz C.V.							
	RS	SC	PR	SP	RJ	GB	MG	PE
Celulose e pasta mecânica	1.821	8.002	37.613	7.768	-	-	250	450
Papel, papelão e cartolina	8.315	15.438	9.535	130.862	33.755	8.369	6.651	4.557
	10.517	23.534	47.157	138.630	33.755	8.369	6.901	5.007

* Cavalo-vapor.

Fonte: Censo Industrial do Brasil. Série Regional. Vol. III. Tomos V,VI e VII. IBGE. 1967.
Organização do autor.

Santa Catarina apresentava grande quantidade de estabelecimentos enquadrados na categoria “Celulose e pasta mecânica”. No entanto, considerando a elevada demanda energética das indústrias de celulose, os valores de força motriz instalada no estado indicam que se tratavam de estabelecimentos produtores de pasta de madeira, em pequena e média escala. No entanto, apresentava um valor da produção de papel superior aos estados do Rio Grande do Sul e Paraná. Pernambuco e Minas Gerais ocupavam um estrato abaixo, mas com valores não negligenciáveis, considerando que no restante do país praticamente inexistiam exemplares de indústrias do setor.

Se São Paulo era o grande espaço produtor de Papel, o Paraná apresentava-se como o maior espaço da produção de celulose (fibra longa), certamente devido à localização da Klabin.

Tabela 11: Pessoal ocupado nos estabelecimentos de celulose, pastas mecânica, papel, papelão e cartolina. 1959.

	Pessoal ocupado							
	RS	SC	PR	SP	RJ	GB	MG	PE
Celulose e pasta mecânica	607	595	2.459	872	-	-	88	146
Papel, papelão e cartolina	1266	1648	985	13.456	2.733	1.197	1.009	932
Total	1.873	2.425	3.481	14.328	2.733	1.197	1.097	1.078

Fonte: Censo Industrial do Brasil. Série Regional. Vol. III. Tomos V, VI e VII. IBGE.

1967. Organização do autor.

Apesar de apresentar um número de estabelecimentos de celulose e pastas similares ao Rio Grande do Sul e São Paulo, a força motriz instalada de mais de 37 mil cavalos-vapor (Tabela 10), o maior contingente de pessoal ocupado (Tabela 11) e valor da produção também superior aos demais estados (Tabela 12) situavam o estado sulino como o grande espaço da produção de celulose no país no final dos anos 1950.

Tabela 12: Valor da produção dos estabelecimentos de celulose, pastas mecânica, papel, papelão e cartolina. 1959.

	Valor da Produção							
	RS	SC	PR	SP	RJ	GB	MG	PE
Celulose e pasta mecânica	328.899	328.677	1.324.044	890.609	-	-	22.058	55.000
Papel, papelão e cartolina	727.948	924.158	355.332	13.690.830	2.771.327	940.614	718.197	712.787
Total	1.446.632	1.340.019	1.679.376	14.581.439	2.861.178	3.118.656	3.118.656	3.118.656

Fonte: Censo Industrial do Brasil. Série Regional. Vol. III. Tomos V, VI e VII. IBGE. 1967. Organização do autor.

Convém lembrar que a produção no Paraná centrava-se na celulose de fibra longa, proveniente dos pinheiros. Como apontamos anteriormente, no final dos anos 1950, a produção de celulose de fibra curta, proveniente especialmente do eucalipto, alcançava a produção de celulose de fibra longa. O fato desta nova produção localizar-se no estado de São Paulo, permite compreender os dados de valor da produção de celulose e pasta mecânica, onde se observa a segunda colocação de São Paulo.

Assim, São Paulo apresentava a herança do período da *não-integração*, com a presença das fábricas de papel. O Paraná representava o período da *integração extrativa*, especialmente com a fábrica da Klabin produzindo celulose de fibra longa. O período da *integração agroindustrial espontânea* é marcado pelo retorno de São Paulo como espaço de excelência. Tem-se de um lado, as origens dos capitais e a presença no território do trabalho morto (SANTOS, 2002 [1996]) legado pela atividade ferroviária, ou seja, as reservas de eucaliptos.

Embora a utilização do eucalipto como matéria-prima tenha se consolidado, o desenho agroindustrial apresentava-se incipiente. A etapa a seguir representaria a consolidação do modelo e a formatação do setor nas características hoje conhecidas, através da consolidação das instituições formais tanto propositivas (leis e incentivos) quanto o surgimento de algumas instituições negativas, mas ainda de caráter econômico, responsáveis por concentrar o foco de atuação do Estado.

CAPÍTULO 5. O NOVO ARRANJO INSTITUCIONAL: LOCALIZAÇÃO SELETIVA

5.1 INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL INCENTIVADA

Até o início dos anos 1960, o setor de celulose apresentava um desenvolvimento cuja participação do Estado não pode ser negligenciada, como o papel de Vargas na construção do complexo da Klabin e as ações tomadas no contexto do Plano de Metas, promotoras do crescimento da produção de celulose de fibra longa e curta posteriormente. Por outro lado, tal intervenção não se caracterizava por fortes encadeamentos entre regulação, financiamentos e fomento ao desenvolvimento tecnológico. A adoção de novas tecnologias, métodos produtivos e integração à montante esteve a cargo, sobretudo, das empresas que, no entanto, permaneciam tímidas quando à produção da matéria-prima a ser consumida, a madeira. Não havia uma harmonização entre as instituições informais que moviam o ímpeto dos empreendedores e normas formais emanadas do Estado, que lhes permitissem uma orientação mais clara dos resultados de suas ações.

As características de grandes e poucas empresas dedicadas à produção de celulose para comercialização direta (a celulose de mercado) num desenho agroindustrial tratava-se de um padrão ainda a ser gestado, como retiramos de Jorge:

(...) questões relacionadas à eficácia técnica dos projetos (economias de escala) e ao controle do suprimento da madeira (base florestal própria) mantinham-se como obstáculos ao desenvolvimento da indústria, e que só seriam equacionadas em meados dos anos setenta, sob um novo arranjo institucional. (JORGE, 1992, p. 7)

Entendemos que este novo arranjo institucional de que trata o autor tem início ainda na metade da década de 1960, tendo sido sofisticado no período subsequente.

O primeiro instrumento deste processo trata-se da promulgação do segundo Código Florestal, no ano de 1965 (Lei nº 4.771/65), o qual iniciaria a trajetória da conformação final da relação entre indústrias de celulose e território. O primeiro artigo importante para o setor estabelecia a obrigatoriedade do replantio para atividades consumidoras de madeira:

Art. 20. As empresas industriais que, por sua natureza, consumirem grande quantidade de matéria-prima florestal serão obrigadas a manter, dentro de um raio em que a exploração e o transporte sejam julgados econômicos, um serviço organizado, que assegure o plantio de novas áreas, em terras próprias ou pertencentes a terceiros, cuja produção sob exploração racional, seja equivalente ao consumido para o seu abastecimento. (Lei 4771/65)

Obrigar a recomposição dos recursos florestais não seria suficiente, já que tal orientação existia desde o primeiro código, promulgado em 1934, sem grandes repercussões (MENDONÇA, 2000). A novidade apresentada pelo Código Florestal de 1965, diz respeito ao fato de que conjugava regulação e incentivo. Seus artigos 38 e 40 previam o incentivo ao reflorestamento através de respectivamente, deduções sobre impostos de renda e prioridade na concessão de créditos oficiais (BELIK, 1992). Pode-se dizer que o contexto geral é dado pelo Estatuto da Terra, promulgado em 1964, que visava articular as atividades agrárias ao processo de desenvolvimento da indústria nacional (Estatuto da Terra, 1993).

Neste sentido, o sistema de financiamento existente a partir de 1964 é um importante elemento para a compreensão do desenvolvimento da agroindústria de um modo geral, como explicam Delgado (1985) e Belik (1992) e para o processo de integração agroindustrial das indústrias de celulose em particular. O primeiro autor sintetiza:

O volume de crédito concedido por finalidade e as taxas reais negativas, além de outras condições favoráveis de financiamento (prazos e carências elásticas), constituem-se no principal mecanismo de articulação pelo Estado dos interesses agroindustriais. Por meio dessa política expansionista, cresceu rapidamente a demanda por insumos modernos, criando-se, assim, o espaço de mercado para consolidação do chamado Complexo Agroindustrial. (DELGADO, 1985, p.79-80)

Também é elemento fundamental para a compreensão do uso do território, da conformação desse espaço banal que se tornará um recurso desejável para diversos atores econômicos na posteridade. Vemos o surgimento de um ambiente institucional no qual os atores privados passam a ter um cenário de expectativas mais claro. O Estado os incentivava a cultivar recursos (árvores), mas oferecia a garantia de retorno financeiro. O empreendedorismo individual dos pioneiros passava a conviver com instituições propositivas formais, os incentivos de Estado.

No processo de diversificação de instrumentos e instituições e organizações que marcou o período, tem-se o surgimento do Grupo Executivo da Indústria de Papel e Artes Gráficas – GEIPAG. O governo criou tal câmara com o objetivo de traçar planos para a atividade. No ano de 1959, surge a Associação Paulista dos Fabricantes de Celulose e Papel APFCP (ABTCP, 2004). A entidade inicia sua atuação representando apenas os fabricantes paulistas (Figura 13), mas seu raio de atuação passa à escala nacional, unindo-se posteriormente à Associação Brasileira de Exportadores de Celulose - Abecel, dando origem à BRACELPA. Trata-se de um processo de ampliação das instâncias de representação de interesses e relacionamentos entre as esferas pública e privada. Tal organização atuou auxiliando empresas para que obtivessem isenções fiscais e financiamentos com aval de bancos oficiais, segundo a ABTCP (*op. cit.*).



Figura 13: Sede da ANFPC em São Paulo – Década de 1980.

Fonte: ABTCP, 2004.

No ano de 1966, entra em vigor a Lei 5106/66, a primeira legislação a efetivamente conceder incentivos fiscais ao setor de reflorestamento, tornando a atividade muito atrativa, devido o dispositivo apresentado no seu artigo 1º:

As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas residentes ou domiciliadas no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente Lei” (Lei 5106/66, p.1).

Tal abatimento poderia ser realizado de forma equivalente ao valor dos investimentos, no caso de pessoas físicas, e até 50% do imposto previsto para as pessoas jurídicas, de acordo com os § 1 e §3 (Lei 5106/66). Estes aspectos seriam cruciais no sentido converter a atividade em área de extremo interesse para indústrias e investidores diversos. Com o artigo 4º da lei 5106/66, surge a possibilidade de contratação de terceiros para o serviço de reflorestamento, mantendo o direito ao abatimento de impostos. Tal mecanismo abriu a possibilidade de empresas especializadas em reflorestamento passarem a atuar. Belik (1992)

informa que o número de empresas reflorestadoras passou de 20 em 1969 para 500 em 1977, característica também apontada por Soto:

Entre 1966 e 1970 surgiu, sob o estímulo de uma legislação de incentivos fiscais, um novo e expressivo segmento empresarial que impulsionou o reflorestamento. Foram inicialmente inúmeras pequenas e médias empresas motivadas mais pelo objetivo de recuperar parcelas do imposto de renda do que com fins propriamente produtivos. (SOTO, 1992. p. 85)

Os reflorestamentos ocorreram, numa primeira fase, de forma difusa e sem um objetivo pré-definido, já que, a partir dos incentivos fiscais oferecidos, plantar espécies como pinus e eucalipto tornara-se perspectiva de bom negócio para proprietários de terras e investidores em geral²⁵ (Figura 14).



Figura 14: Cartaz incentivando o plantio de pinus e eucalipto. Início dos anos 1960.

Fonte: ABTCP. 2004.

²⁵ Diante das vantagens decorrentes dos incentivos fiscais, grupos econômicos entram no negócio do florestamento, mesmo sem um objetivo claro de ingressar na atividade produtiva. Soto exemplifica com o caso do banco Bamerindus, que na segunda metade dos anos 1960 ingressou na atividade do florestamento, no estado do Paraná. No início da década de 1990 acabou entrando no mercado de celulose e papel através da empresa Impacel.

Soto (1992) informa que a área reflorestada com pinus (65% do total) quase quintuplicou, tendo sido implantados 300.000 hectares em São Paulo, o que representou 57% do total nacional. No entanto, estes reflorestamentos não tinham um destino produtivo viável, o que demonstra a ausência de uma integração das indústrias consumidoras de madeira, em especial a de celulose e papel, segundo o autor.

Não houve resposta imediata do setor de celulose, no que diz respeito à prática do cultivo de florestas. Havia um número relativamente grande de estabelecimentos, totalizando 63 no ano de 1967, segundo Jorge (1993), mas com escalas de produção consideradas ineficientes, sendo que apenas seis apresentavam capacidade produtiva superior a 100 toneladas diárias, representando, somente estas, 55,4% da oferta. A característica de pequena escala influenciava na baixa adesão ao modelo que chamamos agroindustrial, já que os empresários adquiriam madeira de terceiros (BELIK, 1992).

Do relacionamento entre a associação paulista de fabricantes e o BNDE, surgiu a encomenda em conjunto de um estudo que visava realizar um levantamento de tais empresas (Juvenal e Mattos, 2002, ABTCP, 2004). Os resultados do estudo concluído em 1967, segundo tais trabalhos, foram fundamentais para a redefinição das políticas voltadas ao setor, especialmente no que toca aos financiamentos e escalas dos empreendimentos. O estudo mostrava a incapacidade da produção nacional de atender o crescimento da demanda esperado (BELIK, *op. cit.*), tal constatação levaria o Estado ao refinamento de seu aparato normativo, visando torná-lo mais eficiente no objetivo da integração.

O BNDE, que a partir de 1964 havia redirecionado o foco de suas ações, dos empreendimentos públicos para o financiamento de empreendimentos privados (MONTEIRO FILHA, 2002), passa a encarar o setor de celulose de forma prioritária a partir dos resultados de tal estudo.

Compondo o renovado aparato institucional, surge também em 1967 o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF. O instituto seria responsável por atividades como formulação, orientação, coordenação e a execução da política florestal do país (SOTO, 1992). Objetivamente, o principal papel do

instituto no processo de organização do setor foi de servir como filtro, avaliando os projetos florestais de acordo com as escalas mínimas pretendidas.

Além do enquadramento da atividade florestal, a etapa industrial também foi objeto de formatação. A resolução 276/67 do Conselho de Administração do BNDE tornou prioridade a concessão de projetos de implantação e expansão da capacidade produtiva. No ano seguinte, a instituição passou a aprovar somente projetos com capacidade produtiva superior aos seguintes valores (BELIK, 1992; JUVENAL e MATTOS, 2002):

- a) 250 ton/dia de papel de imprensa;
- b) 10 ton/dia de celulose e;
- c) 50 ton/dia de demais papéis.

Tais financiamentos só seriam concedidos a partir da comprovação da capacidade de crescimento por parte da empresa. Tais medidas restritivas do BNDE foram responsáveis pela criação do segmento exportador de celulose (HILGEMBERG e BACHA, 2001; JUVENAL e MATTOS, 2002). Segundo os primeiros autores, a instituição buscava maior eficiência por meio de economia de escala além de explorar de forma intensiva as vantagens comparativas do Brasil em torno da celulose de eucalipto.

Neste contexto, surgem nos anos 1960 grandes empresas florestais que posteriormente deram origem à indústrias de celulose, como a Companhia Florestal Monte Dourado, em 1967. O empresário norte-americano Daniel Ludwig adquiriu terras no estado do Pará (Jari) onde planejava desenvolver o reflorestamento com espécie exótica (gmelina) para a posterior produção de celulose, a Jari Celulose.

Há ainda a Florestas Rio Doce, serviço florestal da Companhia Vale Do Rio Doce, constituída em 1967. Atuou inicialmente na produção de pinus, especializando-se a partir de 1969 no cultivo do eucalipto. O serviço florestal da CVRD tem origem vinculada à demanda por madeira para a manutenção da estrada de ferro Vitória – Minas (HASSE, 2000), com florestas em Minas Gerais e Espírito Santo, dado o trajeto da ferrovia citada. A sede da empresa florestal localizava-se no estado de Minas Gerais. A mesma deu origem posteriormente à indústria de

celulose CENIBRA, uma *joint venture* entre a CRVD e um grupo econômico japonês (PIRES do RIO, 2000).

No mesmo ano, surge uma das empresas alvo deste estudo, a Aracruz, no estado do Espírito Santo. Tal como as demais, surge como empresa florestal, resultado da aquisição das plantações de eucalipto pertencentes à COFAVI – Companhia de Ferro e Aço de Vitória (HASSE, 2000). Sua atividade industrial começaria na década seguinte.

Estas novas localizações de florestas cultivadas preparam uma grande ruptura com o padrão locacional até então observado para a indústria de celulose, justamente pela natureza cultivada da base florestal a ser explorada futuramente.

Nesta década tem-se novamente o estado do Rio Grande do Sul como espaço de atuação, dando início a uma trajetória territorial cuja herança refletiu-se nos eventos recentes da dinâmica territorial do setor. Trata-se do processo de constituição do complexo de celulose da empresa norueguesa Borregaard, no município de Guaíba. É o primeiro exemplo de uma localização seletiva, já que a empresa se instala fora da área dotada de recursos florestais nativos, e mesmo distante do centro de gravidade representado por mercados de trabalho e consumo localizados em São Paulo.

A empresa foi atraída pelos incentivos à atividade florestal oferecidos pelo Estado brasileiro, e projetava cultivar eucaliptos e acácia negra para exportação. Tal projeto, apenas voltado à exportação de madeira, foi proibido pelo governo, mas houve como contraproposta a instalação de uma planta de celulose (ABCTP, 2004). Não havia a possibilidade de empréstimo do então BNDE, pelo fato de se tratar de empresa estrangeira, o que deu início à trajetória do banco estatal na participação acionária no setor. Na composição acionária, o banco investiu 77% dos recursos do setor para o ano de 1968 (BELIK, 1992), inaugurando em 1972 uma planta com escala de 500 toneladas/dia (SOTO, 1992).

A representação de interesses esteve presente também no contexto de enquadramento da atividade florestal, através novamente da Associação Nacional de Fabricantes de Celulose e Papel – ANFCP, a qual buscava garantir a prioridade

nos incentivos, como revela o depoimento de Horácio Cherkassy presidente da associação na década de 1960:

(...) nós [indústria de celulose] sempre procuramos alertar o Governo para um aspecto central; nós plantávamos e tínhamos que fazê-lo bem porque dependíamos daquela madeira; o independente [florestador] ia plantar e ninguém tinha garantia de como ia fazê-lo, e era o que estava acontecendo. Eu ia sempre discutir com o pessoal do Governo porque **nesta disputa poderiam dar menos áreas para nós, o que felizmente nunca aconteceu.** (SOTO, 1992, p. 92) grifo nosso.

A base técnico-científica para o desenvolvimento da atividade também dava sinais de avanço. Em 1967 surgia a Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel – ABCTP, uma entidade que visava dar suporte técnico para a produção nacional. Em 1968, um ano após sua fundação, a entidade organizava seu primeiro congresso, com o objetivo de massificar as informações ainda restritas sobre os processos produtivos (Figura 15). Nesse momento, a necessidade de consolidar métodos produtivos com uma nova matéria-prima é maior do que a necessidade de proteger segredos industriais (ABTCP, 2004).



Figura 15: Reunião da Comissão Técnica da ABTCP sobre temas relevantes para o setor. 1968.

Fonte: ABTCP, 2004.

Vê-se a construção de um espaço banal caracterizado por uma esfera técnica em processo de sofisticação, consoante ao paralelo movimento de refinamento de instituições econômicas favoráveis a uma produção concentrada de celulose a partir de bases florestais cultivadas. É a preparação de um território a ser usado por um modelo de empresa cujo crescimento é de interesse do Estado, razão pela qual esse movimento é marcado pela imbricação entre técnica, política e decisões econômicas, tanto do Estado quando dos atores privados.

Nessa direção passa a ocorrer um processo de limitação da atuação de boa parte dos reflorestadores independentes a partir de um novo arcabouço normativo. O Decreto Lei 1134/70, ao mesmo tempo em que visava acelerar os reflorestamentos ao permitir, através de seu §1º a entrada de Sociedades por Conta de Participação - SCP (Dec. Lei 1134/70), também apresentava elementos restritivos com vistas à concentração. Tal decreto permitia a aplicação do imposto de renda devido em empreendimentos florestais, mas somente naqueles cujos projetos já estivessem aprovados pelo IBDF, eliminando a prática anteriormente existente de aplicar recursos em projetos ainda não aprovados²⁶.

Com esta medida, beneficiaram-se as indústrias, que possuíam reflorestamentos já constituídos e em maior escala, uma vez que o IBDF passou a aprovar somente projetos acima de mil hectares. A posterior constituição dos distritos florestais (1975) iria acentuar o processo de concentração da atividade, ao tornar algumas áreas restritas, criando reservas de mercado para determinadas companhias.

Gradativamente os reflorestadores independentes vão se retirando do mercado devido suas escalas. As bases florestais cultivadas de forma independente foram adquiridas pelas empresas integradas (PIZZOL e BACHA, 1998). As exportações de madeira de pinus e eucalipto foram proibidas de 1971 a 1991. Esta medida proporcionou a formação de bases florestais para as indústrias a baixo custo, como afirmou o presidente da Associação Paulista de Reflorestadores em depoimento para Belik (1992).

²⁶ Art. 9º O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF estabelecerá normas para a aprovação de projetos relativos à aplicação de recursos descontados ou abatidos do imposto de renda dispondo sobre a localização e o tamanho mínimo das áreas florestáveis, o valor mínimo dos projetos e dos tipos de essências florestais apropriadas. (Dec. Lei 1134/70)

Na década de 1970 uma conjugação de ações viria intensificar o processo de formação do modelo agroindustrial de celulose, caracterizando-se como o maior ciclo de investimentos até então ocorrido (SOTO, 1992).

O contexto é o conhecido II Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND, engendrado no cenário de uma recém deflagrada crise de 1973. Segundo Barros de Castro e Souza (1985), o entendimento dos técnicos do Estado era a necessidade de reorientar os investimentos do Estado na direção das indústrias de base, tendo como motivadores a necessidade de reduzir a necessidade de importações²⁷ até então ocorrentes.

Entretanto, os diversos ramos da chamada “indústria pesada” apresentam como características o grande volume de capital para criações ou ampliações de capacidade produtiva, bem como os prazos mais longos de maturação dos investimentos, o que levou à certa timidez do empresariado nacional nesses investimentos. Nessa direção, observe-se a passagem a seguir:

O governo empenhou-se a fundo em obter o concurso dos capitais privados. Segundo Velloso, “para que o empresariado, principalmente nacional, se engajassem em grandes projetos de investimentos em áreas pesadas” (...) a “solução foi orientar todo o sistema de incentivos do Governo para esses setores, considerados da mais alta prioridade, jogar toda a constelação de instrumentos do BNDE nesse esforço, **e, até utilizar mecanismos excepcionais**” (CASTRO E SOUZA, 1985, p. 37) (Grifo nosso)

Como vimos, o conjunto de instituições capazes de gerar um ambiente de mínima previsibilidade quanto aos resultados estava recém gestado. Também pesava a incerteza sobre a eficácia do eucalipto como matéria-prima para que os empresários investissem num modelo de indústria integrada à base florestal. Diante desse cenário, o governo militar então vigente irá, ao mesmo tempo, criar condições favoráveis aos investimentos e pressionar os empresários para que ingressem nos planos do Estado, como vemos na passagem de Velloso²⁸ presente no trabalho de

²⁷ “Além do mais, a estratégia de 74 supunha, justamente, que o mundo ingressava numa fase de turbulência, sendo necessário enfrentá-la com uma redução da “dependência externa”” (CASTRO E SOUZA, 1985, P. 41)

²⁸ Entrevista de J.P.R. Velloso à Visão.19/4/1976.

Castro e Souza (1985, p. 37-38): *“E assim, em muitos setores, nós estamos tendo que convocar (sic) as empresas para viabilizar alguns projetos. É o caso do papel e celulose.”*

Neste contexto se desenrola a fase final do processo de maturação do modelo agroindustrial de celulose, ou seja, a articulação das etapas florestal e industrial. É também o momento no qual a celulose torna-se uma commodity de exportação, com empresas exclusivamente dedicadas à sua produção e avança a tecnologia em torno do eucalipto, tanto do ponto de vista florestal, quanto de sua transformação em celulose, dotando o território brasileiro de vantagens competitivas significativas no cenário internacional.

5.2 Surge o setor de celulose de mercado

O setor de celulose de mercado concretiza-se no contexto do II PND e da decisão estatal de capitanear o processo de desenvolvimento de uma indústria de base, fenômeno ocorrido em diversos países da América Latina e do sudeste asiático nos anos 1960-70, todos caracterizados por francos processos de crescimento frente ao cenário de crise nas economias centrais do capitalismo. Os bancos de desenvolvimento, com empréstimos de longo prazo e investimentos em participações acionárias, bem como critérios bastante seletivos com relação às empresas beneficiadas foram os principais mecanismos, conforme mostra Amsden (2009 [2001]).

A indústria de papel e celulose brasileira encaminha-se nessa direção. Com a consolidação do eucalipto como matéria-prima e o critério de financiamento somente para os grandes projetos florestais surgem grandes empreendimentos, fazendo a produção de celulose de fibra curta crescer quatro vezes na década (Figura 16). O gigantismo dos empreendimentos passa a ser tal que somente a empresa Aracruz põe em operação no período uma planta cuja capacidade de produção era equivalente ao total nacional do ano de 1971 (SOTO, 1992).

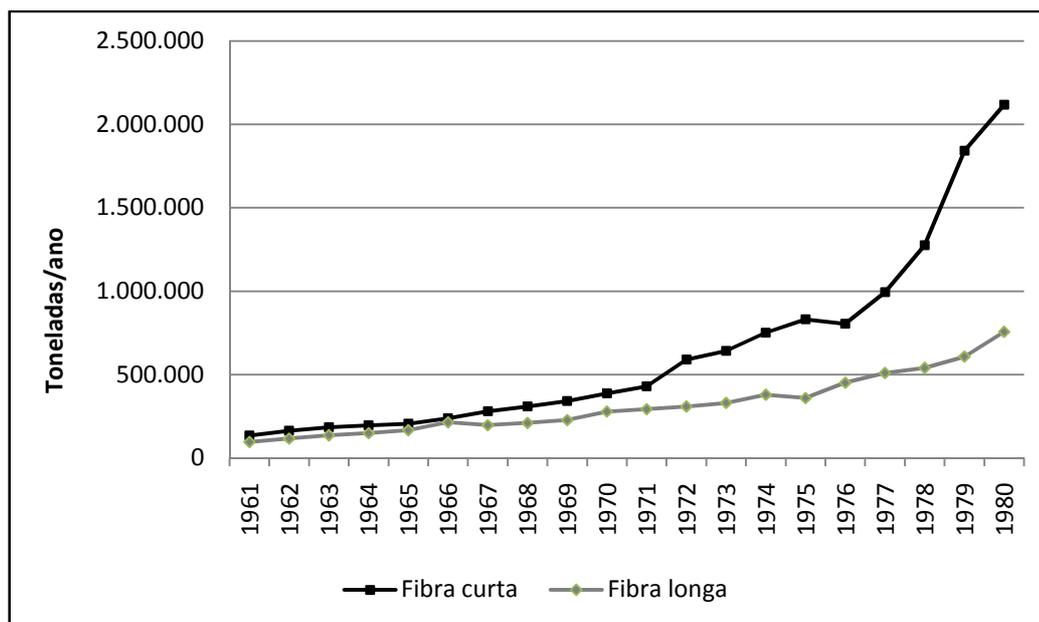


Figura 16: Produção de celulose de fibra longa e curta. Toneladas por ano. 1961 – 1980.

Fonte: Bracelpa, s/d.

Esse período iniciado em 1974, que em nossa periodização representa o ápice do que chamamos período da *integração agroindustrial incentivada* é caracterizado pelo processo de concentração do mercado, com aquisições dos empreendimentos menores, que são absorvidos pelas grandes empresas, tanto nos setores de celulose quanto papel (Anexo B). O grupo Suzano atuante na produção de celulose de fibra curta amplia sua capacidade produtiva, tornando-se líder do setor. O grupo Simão também cresceu, adquirindo em 1976 o controle acionário da indústria de papel e celulose Salto, e em 1980 a Indústria de Papel Piracicaba, ação que dobrou sua capacidade produtiva no ramo de papel para imprimir e escrever (SOTO, 1992, ABTCP, 2004).

Outras empresas produtoras de papel se destacam no período em função de seu crescimento. São elas a Champion Papel e Celulose, que passou de uma produção de 50 para 540 toneladas por dia e a Rigesa Celulose, Papel e Embalagens Ltda, que passou de 180 para 320 toneladas/dia de celulose de fibra curta produzidas (SOTO, 1992). Essa última quintuplicou sua capacidade produtiva de papel, especializando-se no ramo de embalagens.

Indústrias não integradas à montante, ou seja, aquelas que adquirem celulose de terceiros e produzem apenas papel crescem, mas Soto (*op. cit.*) salienta que seu crescimento se dá marcado por uma subordinação ao mercado oligopólico formado pelas empresas integradas. Empresas como Papyrus, Cia Industrial Pirahy (Figura 17) e Fábrica de Papel Santa Therezinha são exemplos de crescimento de indústrias não-integradas na década de 1970.

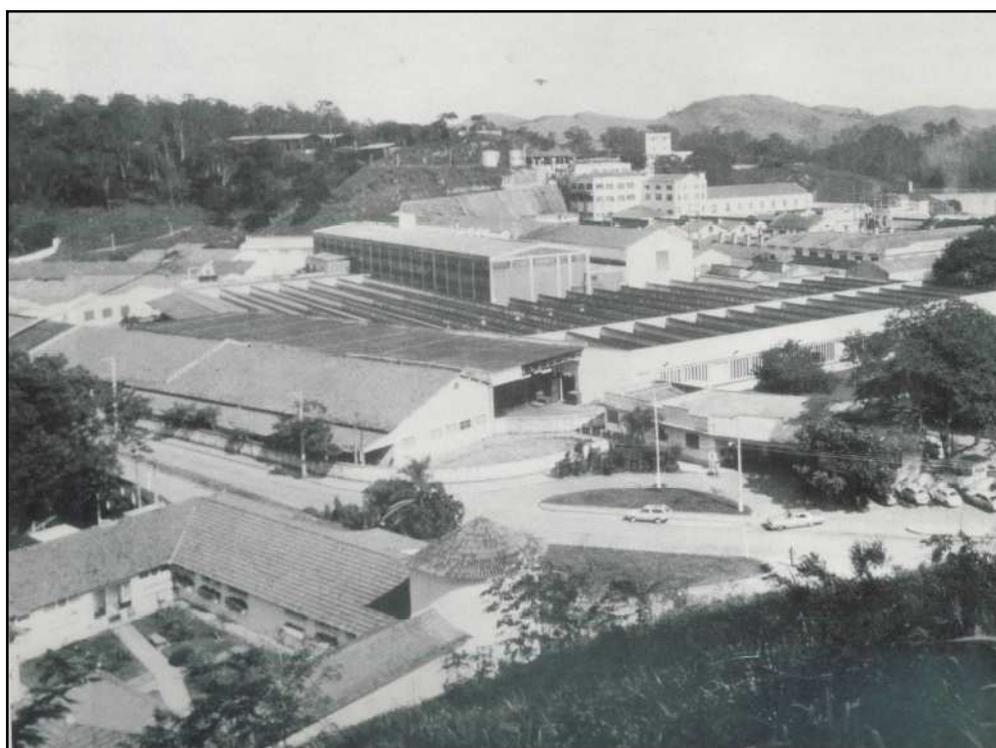


Figura 17: Planta da Pirahy, década de 1980.

Fonte: ABCP, 1983.

Mas nesse contexto de formação do complexo agroindustrial de celulose e papel, com um quadro institucional francamente favorável aos investimentos, o destaque é a emergência dos grandes produtores de celulose de mercado, empresas não-integradas à jusante, ou seja, que não produzem papel e se dedicam exclusivamente à venda de celulose para os mercados interno e externo. Tal produção será concentrada em torno poucas empresas.

Outra característica marcante desse novo modelo é a participação acionária do Estado, através do BNDE, e a presença de capital estrangeiro. O banco opera no

período com recursos do PIS/PASEP e, além de financiar, passa a atuar como investidor direto através de subsidiárias como Ibrasa²⁹, Fibase³⁰ e Embramec³¹ (MONTEIRO FILHA, 2002).

O exemplo já citado é a empresa Borregaard, que havia sido fundada em 1967, mas que inicia suas atividades somente em 1972. Outro exemplo é a Celulose Nipo-Brasileira, fundada em 1973 como uma *joint venture* entre CVRD e um grupo formado por 18 dos maiores produtores japoneses de papel. A Companhia Florestal Monte Dourado deu início em 1975 ao processo de importação de seu maquinário para a produção de celulose. O caso mais emblemático foi o da Aracruz Celulose, cujo início das operações em 1978 agregou 25% à capacidade produtiva nacional de celulose de fibra curta (SOTO, 1992).

Anda com relação ao papel do BNDE, o banco baseou-se nas expectativas de demanda e crescimento do setor papelero, levantados em 1967 na parceria com a ABTCP para elaborar o I Plano Nacional de Papel e Celulose. Dentre as metas (JUVENAL E MATTOS, 2002), vale destacar:

- estímulo à implantação de novas fábricas de papel, celulose e pasta mecânica, bem como a fusão, incorporação e outras formas de associação de empresas do setor, visando melhorar a eficiência e obter economias de escala;

- estímulo à pesquisa para ampliar a substituição de fibra longa por fibra curta na fabricação de papel geral, com especial ênfase no papel de imprensa;

- estimular a integração floresta-indústria, em termos espaciais e empresariais, evitando a dispersão de recursos florestais e minimizando os custos de exploração, transporte e produção; e

- apoiar a pesquisa florestal, com o objetivo de obter melhores resultados técnicos e econômicos no reflorestamento, na introdução, seleção e melhoria de

²⁹ Investimentos Brasileiros S.A.

³⁰ Insumos Básicos S.A. Financiamentos e Participações

³¹ Mecânica Brasileira S.A.

espécies, no espaçamento, na adubação, na mecanização, na exploração florestal, etc.

Com base nessas premissas, o I PNPC condicionou a concessão de incentivos para a implantação de novas fábricas à comprovação prévia do suprimento de madeira (SOTO, 1992), fato que se somou à já existente política do Fiset-Reflorestamento, de conceder incentivos somente para projetos de grandes áreas. Através dessas normas, o Estado cria um mecanismo de barreiras à entrada de novos empreendedores de pequena escala, através de uma condição para o acesso aos incentivos industriais: escalas mínimas de produção, da ordem de 1000 toneladas/dia de celulose e 300 toneladas/dia de papel de imprensa e 200/toneladas dia de papel kraft, valores muito acima da capacidade apresentada pelos empreendimentos até então existentes, considerando que em 1967 apenas seis empreendimentos apresentavam escalas de 100 toneladas dia, de um universo de sessenta e três (SOTO, 1992). Como resultado, vemos que os grandes beneficiados pelo sistema de financiamento do BNDES são as empresas integradas com bases florestais (Tabela 13).

Tabela 13: Brasil - Operações aprovadas pelo BNDES – 1972-1981. (mil US\$).

Empresas por segmento	Período 1972-1981 (mil US\$)	%
Integradas (floresta-celulose-papel)	350.571	29,5
Klabin	263.419	22,2
Suzano	46.646	22,2
Simão	15.642	1,3
Ripasa	24.864	2,1
Papel (exclusivamente)	44.901	3,7
Papyrus	39.771	3,3
Pirahy	5.130	0,4
Celulose (floresta – celulose exclusivamente)	789.454	66,8
Aracruz	431.095	36,4
Cenibra	158.359	13,4
Monte Dourado	200.000	17,0
Total	1.184.926	100,0

Fonte: BNDES 1991. Organizado por SOTO (1992).

Isso significou a emergência de mais uma nova barreira de entrada, ou seja, apenas grandes empreendimentos enquadrados no formato agroindustrial seriam beneficiados, tornando hegemônico o modelo *floresta-fábrica de celulose*. Estava

definitivamente encerrado o período romântico dos pioneiros da indústria, muitos dos quais já haviam se tornado líderes. As instituições propositivas informais que motivavam suas ações eram substituídas pela batuta do Estado e suas regras formalizadas, concentrado em investir em empresas com rápida capacidade de resposta no objetivo de expandir a pauta de exportações do país. Os novos empreendedores a entrar nesse cenário seriam o capital estrangeiro e os grandes grupos financeiros nacionais.

Essa pré-condição - *indústrias com base florestal* - tornou a instituição *propriedade da terra*, bem como sua estabilidade jurídica e política um dado fundamental para o setor, um recurso do território brasileiro, com tendência a certo nível de especificidade, já que as condições de acesso à propriedade fundiária são bastante diversificadas no Brasil, em função dos diferentes processos históricos de ocupação e organização agrária e fundiária. Ao mesmo tempo, tornou a presença dos maciços florestais de siderúrgicas e ferrovias, ou ainda as áreas propícias para tais cultivos os espaços mais atraentes para os investimentos, fator que viria a paulatinamente relativizar a centralidade do estado de São Paulo e criar uma nova lógica territorial.

Nesse movimento, ocorre uma grande expansão da área plantada dos reflorestamentos no Brasil. Segundo Soto (1992) a área plantada no período 1971-74 triplicou a área registrada para o período 1967-70, apesar de ser um crescimento relativamente tímido se comparado ao crescimento que ocorreria no período 1974-1980 (Figura 19).

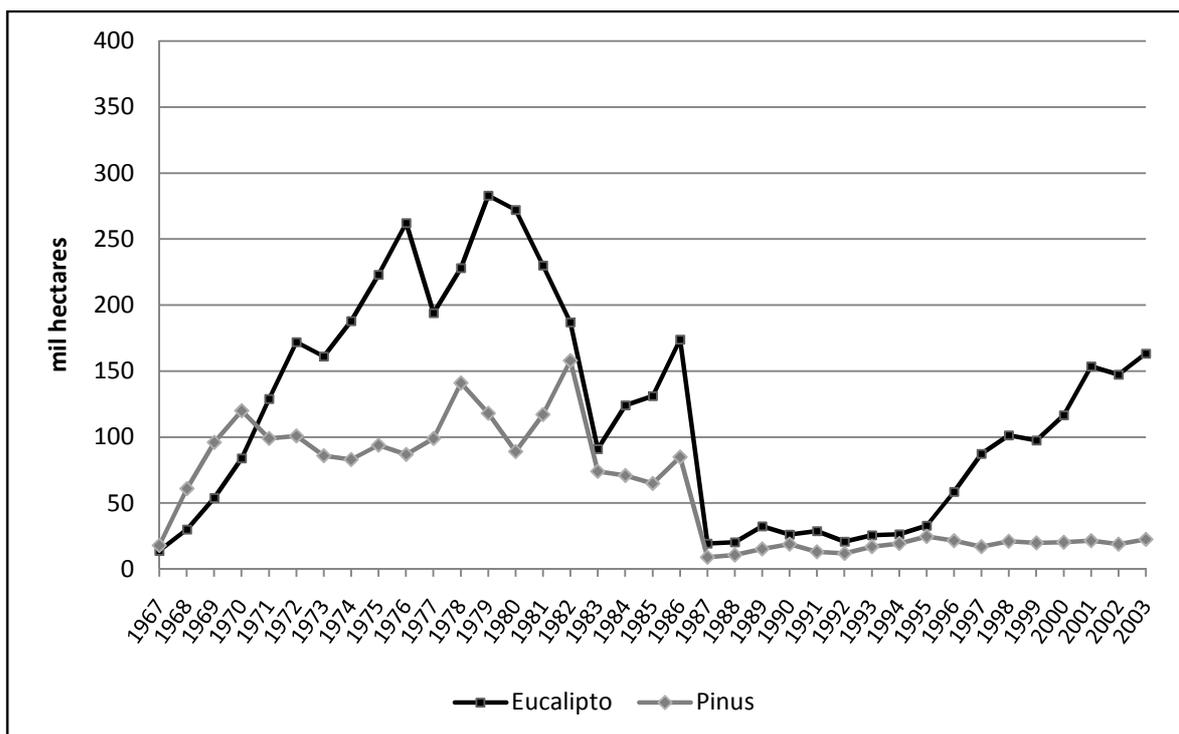


Figura 18: Brasil - Cultivos de eucaliptos e pinus com incentivos fiscais – 1967-2003.

Fonte: SBS, s/d.

Segundo o mesmo autor, nesse intervalo, os projetos florestais assumem escalas a partir de 1.000 hectares, o que acrescentaria 2,1 milhões de hectares, sendo apenas cerca de 20% cultivados diretamente pela indústria de papel e celulose, o que evidencia o forte papel do Estado em fomentar e financiar a implementação do complexo florestal (Tabela 14).

Tabela 14: Brasil - Reflorestamentos implantados pela indústria, segundo a origem dos recursos. 1971-1980.

Recursos	Hectares	%
Incentivados	386.862	79,4
Próprios	100.253	20,6
Total	487.115	100

Fonte: adaptado de SOTO, 1992.

A expansão e a progressiva diferenciação das indústrias geraram conflitos entre as diferentes indústrias (integradas, não integradas à montante [papel], não-integradas à jusante (celulose de mercado) e as organizações representativas, os

sindicatos, na medida em que as primeiras passaram a não observar seus interesses representados. Segundo Soto (1992) o sistema sindical perde legitimidade, dando espaço para o crescimento de um sistema de representação baseado em associações setoriais, de onde podemos concluir um processo de renovação institucional, mais especializado e dinâmico, em consonância com as profundas transformações pelas quais passava o setor no país.

Neste contexto se fortalece a Associação Nacional de Fabricantes de Papel e Celulose (ANFPC), que passa a concentrar a representação do complexo florestal (Soto, 1992). Como exemplo do refinamento institucional e organizacional, nos importa o relato de Soto acerca da atuação dinâmica da associação, através da criação de grupos de trabalho que visavam identificar as diferentes demandas dos representados. O Estado reconheceu esse novo modelo de representação, o que ajudou a consolidar a ANFPC. Outras entidades tentaram se estabelecer, como uma dissidência formada por alguns fabricantes paulistas, mas não obtiveram sucesso em função do não reconhecimento estatal.

No que diz respeito à esfera técnica, ao longo dos anos 1970, a pesquisa florestal esteve a cargo do IPEF, que a partir de 1973 passou a atuar através do Programa de Desenvolvimento, Pesquisas e Estudos Florestais – Prodepéf, lançado pelo governo federal (QUEIROZ e BARRICHELO, 2008). Era uma fase de melhoramento do material genético trazido para o país pelos pioneiros da silvicultura, como Navarro de Andrade. Surgia um esforço de elevar o nível de produtividade dos cultivos de eucalipto, bem como pesquisas envolvendo a adaptação das variedades aos diferentes climas do Brasil:

Nós éramos poucos, uns 100 pesquisadores no Brasil inteiro (...) espalhados pela indústria, pelos primeiros institutos de pesquisa como o Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais – IPEF e pelas universidades, e em vez de trabalharmos isolados, partimos para um trabalho conjunto, necessário, por que o dinheiro para pesquisas também era curto e tão integrado que tornou-se comum uma empresa comprar sementes selecionadas por outra ou pedir mudas de híbridos que interessavam”. (José Maria Arruda Mendes Filho – Diretor Florestal da VCP, in: QUEIROZ e BARRICHELO, 2008, p. 43)

Pesquisadores de empresas como a Champiom (Figura 19), Duratex, Rigesa e Suzano (ANDRADE e DIAS, 2001), e de centros de pesquisas estatais

reintroduziram eucaliptos de espécies puras, selecionados em suas áreas nativas na Austrália, Timor, Indonésia e mesmo na África. O objetivo era usar os exemplares puros para o desenvolvimento de novas variedades, já que os cultivares inseridos por Navarro de Andrade haviam se tornado híbridos após décadas de proximidade (QUEIROZ e BARRICHELO, 2008).



Figura 19: Matrizes da Empresa Champiom Papel e Celulose.

Fonte: ABCP, 1983.

Em 1973, a Aracruz Florestal criou seu centro de pesquisas, dada sua necessidade de adaptação às condições ambientais encontradas no Espírito Santo, estado onde se situavam seus cultivos (ANDRADE e DIAS, 2001).

No ano de 1978 surgia a unidade da Embrapa especializada em pesquisa florestal em Colombo – Paraná, a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-sul, que na década de 1980 passaria a se chamar Embrapa Florestas. A Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz – ESALQ, da Universidade de São Paulo, já apresentava um departamento de Ciências Florestais desde 1961 (Figura 20).

Porém, a escola passou a formar engenheiros florestais em 1968 e em 1978 já apresentava seus primeiros resultados na pós-graduação em nível de mestrado. Vemos que São Paulo permanece como pólo difusor tanto da influência política no setor (já que ainda é o espaço dos líderes), bem como local da produção do conhecimento.



Figura 20: Fachada da ESALQ – USP. Sem data.

Fonte: ABTCP, 2004.

Do ponto de vista da transformação da madeira em celulose, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT que desde a década de 1950 estudava as aplicações da madeira nativa para tal produção passa a partir de 1967 a se concentrar nas pesquisas usando as fibras das arvores exóticas, através do Centro Técnico de Papel e Celulose – CTPC (ABTCP, 2004). Tal organização, segundo Soto (1992), foi responsável por alcançar o reconhecimento internacional para a produção de celulose de eucalipto (Figura 21).



Figura 21: Bancada de laboratório do IPT. 1980.

Fonte: ABTCP, 2004.

Os investimentos das indústrias de celulose acabam por incentivar também as inovações no setor de bens de capital. Maquinários antiquados são substituídos, e novos processos produtivos são incorporados, como o quimi-termomecânico, que passou a ser utilizado no Brasil nos anos 1970 (ABTCP, 2004). A partir desse estímulo, surgem empresas especializadas no fornecimento de maquinário, como a Fläkt, CBTI, Measurex, Pilão (ABCP, 1983) e ainda a Jakko Pöyry, empresa finlandesa especializada em consultoria e engenharia. Essa empresa é a atual responsável pela maioria dos processos de licenciamento ambiental do setor.

Vemos que as condições para a expansão da atividade estão plenamente satisfeitas. Normas e incentivos do Estado, auto-organização das empresas, que articulam novas formas de representação, além de tecnologia florestal e fabril em desenvolvimento.

Retomando os objetivos do I PNPC responsáveis pela dinâmica do período, temos o seguinte saldo: a auto-suficiência nacional do papel e celulose em 1980 não é atingida, mas os valores produzidos são expressivos (Tabela 15).

Tabela 15: Metas e produção do I Plano Nacional de Papel e Celulose (toneladas).

Produto	Meta 1980	Produção Efetiva
PAPEL	3.680	3.362
Imprensa	550	105
Imprimir e escrever	950	871
Embalagens	1.300	1.600
Outros	880	786
CELULOSE	4.200	2.873
Merc. Interno	2.200	2.070
Merc. Externo	2.000	803

Fonte: ABTCP 1988 in SOTO, 1992.

Quanto às exportações, a meta de 20 milhões de toneladas a partir de 1983 (SOTO, 1992), não se concretiza, mas o país torna-se um exportador em ascensão (Figura 22).

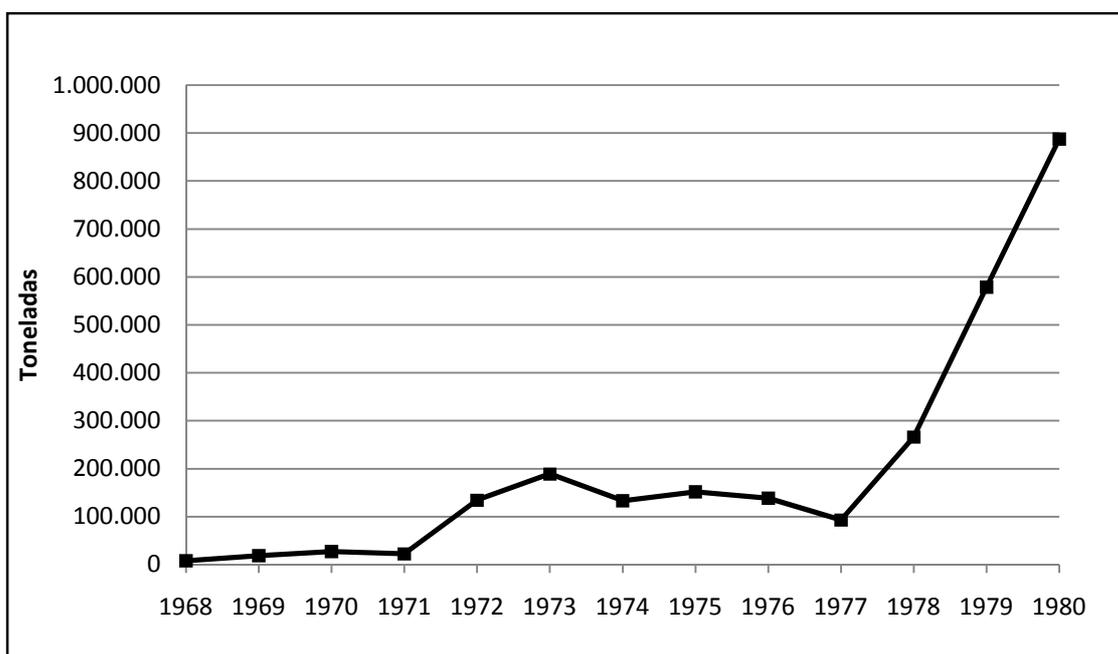


Figura 22: Brasil - Exportação de celulose. 1968-1980. (Toneladas)

Fonte: FAO, 2011.

O padrão de concorrência concentrado também se consolida, auxiliado pelo modelo de financiamento:

O volume de recursos aprovado para o setor passou de US\$ 378 milhões entre 1962-71 (...) É importante destacar que os líderes empresariais receberam 65% do total de aprovações para o setor, e que dois grupos empresariais (Aracruz e Klabin) concentravam quase 60% do financiamento aprovado para os líderes empresariais” (SOTO, 1992, p. 108)

Na década seguinte, o complexo perderia parte do suporte estatal, mas já estava plenamente constituído e passaria por uma fase de amadurecimento e novo ciclo de crescimento.

5.3 DÉCADA DE 1980-1990: O COMPLEXO FLORESTA-CELULOSE SE CONSOLIDA

No cenário brasileiro, a década de 1980 é marcada pela crise econômica, a qual se converte em limites à capacidade do Estado em dar continuidade em sua política de financiamentos, que visavam dar forma a vários setores da indústria de base no país. Segundo Juvenal e Mattos (2002) aumento dos custos de capital e colapso do sistema de crédito em escala internacional são os desafios do período.

Apesar da retração da capacidade de intervenção estatal, o setor de celulose e papel já havia atingido certo nível de maturidade, o que se revela nos dados de Soto (1992) sobre o crescimento médio de 4,8% ao ano, sendo boa parte decorrente dessa demanda externa. As empresas buscaram ampliar suas exportações (Figura 23), beneficiadas por um ciclo de elevação dos preços internacionais da celulose (JORGE, 1993, NOCE, *et al.*, 2005), fator que proporcionou a capitalização das empresas.

A produção de papel aumentou 42% na década, e a celulose de fibra curta 29%. A partir 1984 as empresas passaram a trabalhar em plena capacidade produtiva, e em 1989 iniciam um novo ciclo de expansão da capacidade produtiva, tanto de papel como de celulose (SOTO, 1992).

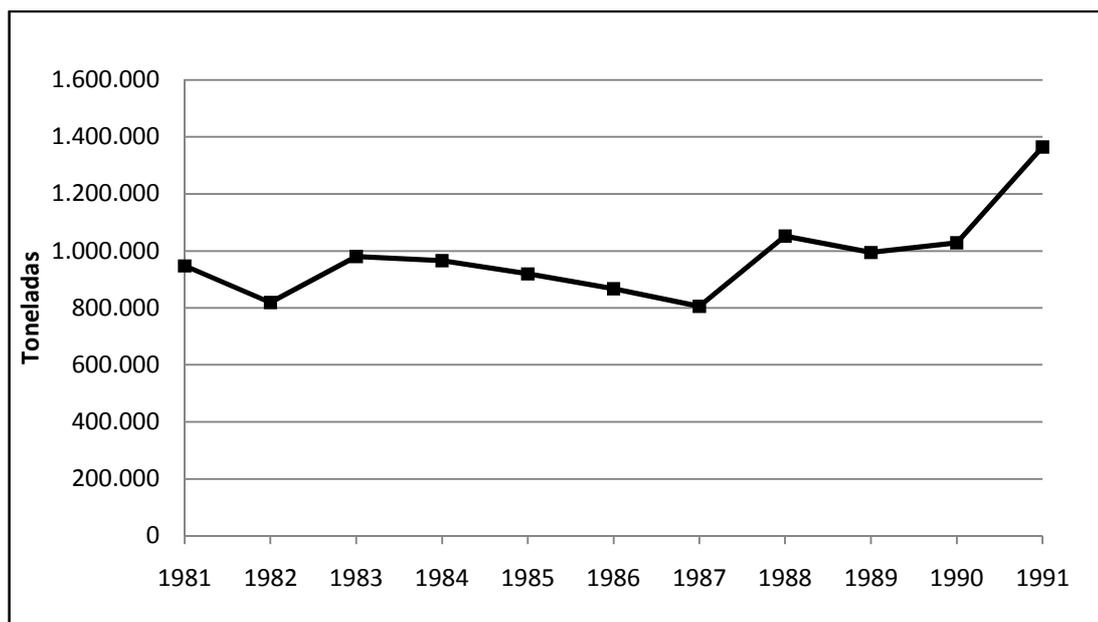


Figura 23: Brasil - Exportação de celulose. 1981-1990. (Toneladas):

Fonte: <http://www.faostats.fao.org>, 2011.

Nos anos 1980 aprofunda-se a especialização em nichos, definindo perfis bastante distintos de produção. Analisando a espacialidade dos diferentes subsetores, com base nas análises de Soto (1992), vemos que na indústria de papel o segmento de *papéis para embalagem*, baseado no uso de fibra longa (pinus) apresentava-se menos concentrado, com mercados regionais mais distribuídos, sendo as empresas Klabin (Paraná), Manville (Santa Catarina) e Rigesa (São Paulo, Santa Catarina e Amazonas) as líderes do setor (43,6% da produção).

Comparativamente, os produtos provenientes da celulose de fibra curta apresentam maior concentração: o segmento de papéis para imprimir e escrever encontrava-se oligopolizado em torno dos líderes localizados em São Paulo (74,5%) (SOTO, 1992).

Com relação à celulose, na década de 1980, a celulose de fibra curta alcança a proporção de 70% do total de celulose produzida no país, característica que traria a redefinição da organização espacial do setor e a supremacia do eucalipto como espécie aplicada nos florestamentos. Segundo Soto (1992), o novo ciclo de investimentos ocorrido nos anos 1980 foi responsável por duplicar a capacidade de produção da celulose de fibra curta (Figura 24), com destaque para as empresas Suzano (Projeto Bahia Sul) e Aracruz.

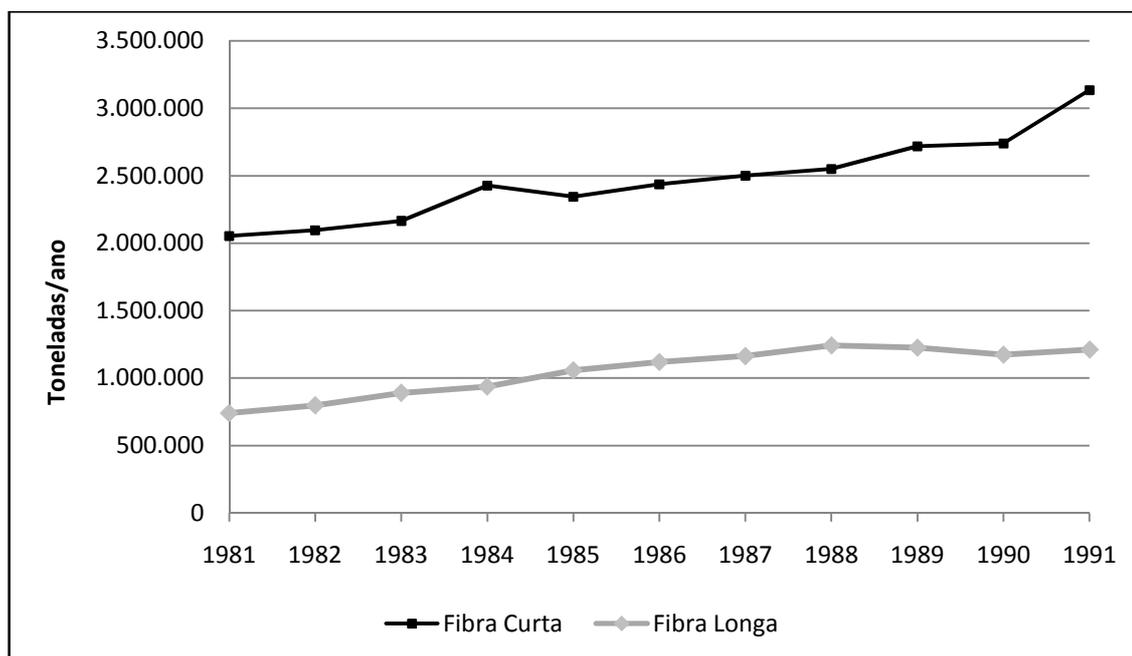


Figura 24: Brasil - Produção de celulose de fibra longa e curta. Toneladas por ano. 1981 – 1991.

Fonte: Bracelpa, s/d.

Considerando as localizações de alguns dos novos empreendimentos – Bahia e Espírito Santo – percebe-se o avanço da descentralização espacial da produção. Soto (1992) ainda apresenta dados que revelam a queda relativa na participação paulista na produção de celulose, a qual passou de 43% em 1982 para 35% em 1991, valores referentes à celulose de fibra curta, o que nos permite concluir que a adoção da nova fibra, calcada no cultivo prévio das reservas, viria flexibilizar fatores que permitiram as empresas localizarem seus empreendimentos de forma seletiva.

É importante registrar que entre a década de 1970 e a década de 1980 podemos observar um período de transição entre padrões de localização. As maiores empresas situam-se em áreas que outrora pertenceram a hortos florestais de ferrovias e siderúrgicas, portanto, suas localizações são motivadas por heranças de um espaço já construído, ou seja, o aproveitamento desses ativos territoriais. Entretanto, a tecnologia florestal em franco desenvolvimento reverte-se numa fase chamada de “reforma”, ou seja, o melhoramento dessas bases florestais com novos métodos e novos cultivares. Embora haja certo elemento de *inércia dinâmica*

(SANTOS, 1985, 1996) na localização, com espaços como São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, há plenas condições para a instalação de complexos florestais em outras regiões do país num ciclo futuro de ampliação das bases florestais.

Na segunda metade dos anos 1980 registram-se novas adições na capacidade produtiva nacional do setor de papel de impressão e escrita, sendo marcante para o período o início das atividades da CELPAV, do Grupo Votorantin (futura VCP), em 1988 e a Impacel, do Grupo Bamerindus, em 1989 (ABTCP, 2004).

Ambas se caracterizam pelos cultivos de florestas incentivadas nos anos 1960-70, bem como aquisições de massas falidas de empresas de papel em leilões promovidos pelo Estado, como mostra Soto (1992).

Do ponto de vista tecnológico, a década de 1980 é marcada pelo avanço na genética. Os processos de seleção de cultivares são substituídos pela clonagem e hibridização. Uma engenheira florestal vinculada à CELPAV dá início ao trabalho com clones em 1989, mas é revelador observar que, a exemplo da década de 1960, ainda há cooperação entre pesquisadores vinculados a diferentes empresas, como se lê:

O que ajudou muito foi um presente da Aracruz, novamente a cooperação entre cientistas: Lenine Corradini, outro engenheiro do Grupo, ganhou alguns clones excepcionais produzidos por aquela empresa, que foram multiplicados em quantidade pela Votorantim. “Não havia segredinhos entre os pesquisadores, assevera Celina (QUEIROZ E BARRICHELLO, 2008, P. 46)

Vale destacar que, apesar do ambiente de concorrência inter-capitalista, o espaço de atuação dos agentes econômicos ainda se caracteriza pela presença da instituição *cooperação*. Como nos mostra a atual literatura sobre desenvolvimento regional, essas redes de atores são um recurso do território com grande importância para os processos de desenvolvimento.

Uma das características mais procuradas no processo de desenvolvimento tecnológico do setor florestal é a densidade, medida em quilos por metro cúbico de madeira. Somente os indivíduos que apresentam alta densidade (500 kg/m³) são utilizados como matrizes. Além da clonagem, começa o trabalho com híbridos produzidos a partir do cruzamento entre *E. urophylla* e *E. grandis*, buscando somar

as características de acelerado crescimento com rendimento no processo fabril. Surgia o *E. urograndis*, híbrido que posiciona a silvicultura de eucaliptos do Brasil num elevado patamar de produtividade. Segundo Queiroz e Barrichello (2008), esse trabalho foi responsável por elevar a produtividade de uma tonelada para cada 4,46 metros cúbicos em 1970 para os atuais 3,35m³. Como resumem Juvenal e Mattos (2002) os investimentos em avanço tecnológico do para o setor florestal multiplicam por quatro a produtividade das florestas entre 1970 e 1990, e reduzem em 50% os custos de implantação florestal no país.

Como resultado, o Brasil atinge uma posição de destaque frente aos tradicionais produtores de celulose, localizados no hemisfério norte. Segundo dados da BRACELPA (2011), são necessários 720.000 hectares de base florestal para a produção anual de um milhão de toneladas. No Brasil, o tamanho da base florestal cai para 100.000 hectares.

Não se trata apenas de espaço, mas também de tempo de rotação dos capitais, ou seja, a velocidade de crescimento e de recomposição das bases florestais e dos custos representados pela obtenção da madeira³². Novamente destaque para o país (Tabela 16) e uma disparidade ainda maior se considerarmos o fato de que a produção mais intensa dos países do hemisfério norte se baseia nas fibras longas das coníferas, cuja velocidade de rotação pode ultrapassar a marca dos 70 anos em países como Finlândia e Suécia (BRACELPA, 2011).

³² “Para se ter uma idéia comparativa, na produção de celulose o custo da madeira no preço final do produto alcança no Brasil 24%, contra 51% na Suécia, 48% na Espanha e 44% em Portugal.” (SOTO, 1992, p. 177)

Tabela 16: Rotação e rendimento de espécies produtoras de fibra curta.

Espécies	Países	Rotação (anos)	Rendimento m ³ /ha/ano
Eucalipto	Brasil	7	44
Eucalipto	África do Sul	8-10	20
Eucalipto	Chile	10-12	25
Eucalipto	Portugal	12-15	12
Eucalipto	Espanha	12-15	10
Bétula	Suécia	35-40	6
Bétula	Finlândia	35-40	4

Fonte: BRACELPA, 2011.

A competitividade e conseqüente atratividade do território nacional oriundas dessa trajetória repercutem no elevado crescimento da atividade no país, em pleno contexto de *década perdida*. A inserção do país no mercado da commodity celulose permite o crescimento das empresas nacionais e os investimentos externos, que somaram 5,5 bilhões de dólares entre 1989-1993, conforme Mendonça (2000).

O estágio de amadurecimento do setor também pode ser verificado através do II Plano Nacional de Papel e Celulose (II PNPC), para o período 1987-1995. Considerando a crise de financiamento do Estado, bem como mudanças na gestão, comparado ao período anterior, emerge a iniciativa da entidade representativa do setor, a Associação Nacional dos Fabricantes de Papel e Celulose – ANFPC, que foi responsável pela elaboração do plano. A associação foi responsável por identificar os investimentos pretendidos pelas empresas, intermediando tais interesses junto ao Estado na busca de compromissos de colaboração.

Soto (op cit.) ainda informa que o BNDES atuou nos anos 1980 no sentido de consolidar os grupos e empresas que cresceram nos períodos anteriores auxiliados por seu fomento. Foi um trabalho no sentido de manter e consolidar o formato oligopólico do complexo, como pode ser observado no nível de concentração do apoio do BNDES às empresas, expresso na tabela abaixo (Tabela 17).

Tabela 17: Aprovações do BNDES no período 1982-1991.

Empresas por segmento	Período 1982-1991 (mil US\$)	%
Integradas	603.686	43,7
Klabin	257.439	18,7
Suzano	246.661	17,8
Simão	39.892	2,9
Ripasa	59.694	4,3
Papel (exclusivamente)	25.940	1,9
Papyrus	24.547	1,8
Pirahy	1.423	0,1
Celulose (exclusivamente)	750.738	54,4
Aracruz	509.712	36,9
Cenibra	6.670	0,5
Monte Dourado	234.356	17,0
Total	1.380.364	100

Fonte: Soto, 1992.

Outro fato que pode ser interpretado como o alcance da maturidade financeira do setor é o processo de retirada do BNDES da participação acionária (Soto, 1992, Monteiro Filha, 2002). O BNDESPAR vendeu sua participação de 45% na Aracruz para os investidores originais e o grupo financeiro Safra. Vendeu também ações de empresas menores para o grupo Klabin. Por outro lado, o BNDES mantém seu perfil de participação acionária, adquirindo ações da Bahia Sul (*joint venture* entre Suzano e CVRD), no total de 28%.

O espaço banal até então delineado no Brasil apresentava um universo de instituições amplamente voltadas ao estímulo às ações, sejam de caráter informal (empreendedorismo, cooperação) sejam as formalizadas pelo Estado (incentivo). As exceções, isto é, as instituições de caráter negativo (proibitivas) surgidas no período eram de caráter formal (regulações estatais) e tinham como único propósito limitar a atuação de florestadores e produtores de pequena escala, oferecendo um ambiente plenamente favorável ao desenvolvimento das grandes empresas agroindustriais de celulose.

Porém, ao longo da década de 1980, começam a surgir em escala nacional os resultados de um processo de evolução das instituições ligadas à preservação ambiental gestadas em escala global desde a década de 1970 pelo menos, tema que trataremos em pormenor no próximo capítulo. Entretanto, é importante mencionar que tais instituições, embora comecem a influenciar ações da sociedade mais ampla somente a partir do final dos anos 1980, já começam a se fazer

presentes na política de financiamentos do BNDES na década em análise. Vejamos o relato de Juvenal e Mattos (2002, p. 16):

Ao mesmo tempo que se voltava mais para práticas de mercado, o BNDES preocupava-se com o ambiente social em que os empreendimentos se instalavam. Nesse contexto, o Banco foi um dos primeiros a introduzir em suas operações o conceito de responsabilidade social das empresas. A Bahia Sul se constituiu em marco, por ter sido a primeira operação de financiamento à indústria em que o Banco exigiu que a empresa investisse na infra-estrutura comunitária, para minimizar os desequilíbrios sociais provocados por projetos daquele porte. O BNDES celebrou um contrato específico, com recursos exigíveis, para que se realizassem os investimentos sociais. A partir daí, estes passaram a estar sempre presentes nos grandes financiamentos concedidos ao setor.

Segundo os autores, a variável ambiental ganhou força na política do BNDES, momento a partir do qual alguns critérios de natureza ambiental passam a compor os critérios de avaliação dos projetos do banco, entre os quais:

- condicionar a concessão de colaboração financeira para projetos de fabricação de celulose à aprovação da Secretaria de Meio Ambiente (órgão anterior ao Ministério do Meio Ambiente), em especial o tratamento de efluentes;

- exigência de inclusão nos projetos de uso dos subprodutos da fabricação da celulose;

- recomendação à utilização de resíduos florestais como combustível e aproveitamento de energia hidrelétrica na produção de celulose.

- conceder subsídio aos projetos de implantação de sistemas de tratamento de efluentes.

Como complementam os autores, ao incorporar tais requisitos em seus procedimentos o banco se tornou um indutor do cumprimento de tais normas. Para nós, também representa um marco no processo de complexificação do ambiente institucional até então existente.

A transição da década de 1980 para 1990 representa mais um ciclo de expansão do setor. O país sai da 12ª colocação nas exportações em 1965 para 4º

lugar no ano de 1995, passado na metade da década de 1980 a oferecer cerca de 8% da oferta global de celulose (Figura 25), com destaque para a fibra curta, especialidade brasileira.

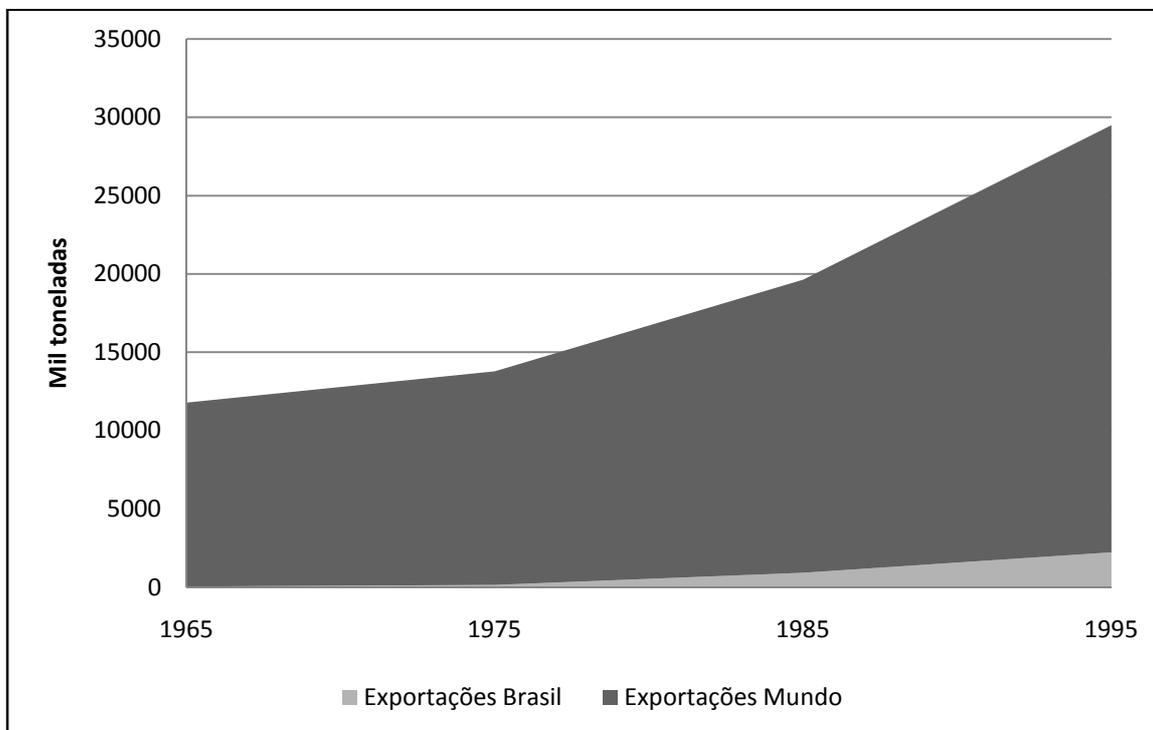


Figura 25: Participação do Brasil no comércio internacional de celulose (Mil toneladas).

Fonte: Dados ANFPC (1996). Elaborado pelo autor.

Ao longo deste capítulo, buscamos capturar as transformações técnicas motivadas por um processo de construção de transformações no quadro institucional que formatava o universo de ações de atores sociais e econômicos ligados à produção de celulose e papel no Brasil. Nosso principal objetivo com essa análise foi mostrar que tais transformações representaram repercussões na espacialidade da atividade, tanto na escala nacional, quanto na inserção do território brasileiro como um espaço de atratividade no quadro produtivo internacional, como espaço produtivo relevante na participação do comércio internacional e como território a ser apropriado por empreendimentos que buscam competitividade num cenário de acirramento de concorrência. Como uma síntese dos resultados desse capítulo, apresentamos três tópicos com reflexões que consideramos fundamentais para nosso objetivo:

- a) Atratividade do território brasileiro, construída a partir de um arcabouço institucional amplamente favorável ao crescimento e competitividade das indústrias.
- b) Organização da atividade em forma de complexo, estabelecendo uma vanguarda tecnológica frente ao padrão extrativo dos fabricantes tradicionais.
- c) Trajetória tecnológica que flexibilizou os determinantes da localização.

O Estado brasileiro a partir dos anos 1960-70 antecipou um padrão que passaria a vigorar mais tarde no cenário internacional. Produção concentrada em grandes unidades com elevada capacidade produtiva e custos reduzidos. Integração com base florestal cultivada, em termos produtivos, gerenciais (a mesma empresa tem diretorias industriais e florestais) e espaciais. As unidades de produção localizam-se nas proximidades de suas bases florestais, considerando que o transporte da madeira é mais intensivo do que o da celulose. Nesse aspecto, as empresas passam a articular redes técnicas, aproveitando as infraestruturas de transporte, ou mesmo investindo nesses equipamentos quando não existem. Um exemplo são os terminais portuários especializados.

Esse padrão agroindustrial também trouxe vantagens comparativas para o território brasileiro a partir da intensificação das pressões ambientais no cenário global, que tornaram a produção de celulose a partir de florestas nativas uma atividade altamente questionada pelos mercados consumidores e grupos ambientais atuantes no hemisfério norte. Nesse sentido, quando toda indústria de celulose em escala global percebe a necessidade de transformar seus métodos, o Brasil já apresentava excelência na atividade. Essa atratividade, mais do que um resultado das condições físicas do território nacional (solo, clima, extensão), resulta de uma trajetória de construção e amadurecimento de instituições que durante décadas promoveram o desenvolvimento dessa indústria³³. Como resultado, as empresas

³³“A principal responsabilidade pelo barateamento dos custos de produção da madeira está na forma como foi desenhado e executado o programa de incentivos fiscais ao reflorestamento, muito mais do

nacionais tornam-se competitivas e o território nacional é buscado por empresas estrangeiras que buscam conquistar tal competitividade num cenário em transição.

Do ponto de vista espacial, também se descortina um novo período, o da localização seletiva. A atividade nasce na região sudeste (São Paulo e Rio de Janeiro) motivada pela presença dos capitais, dos mercados e dos empreendedores e seu quadro de instituições pioneiras – a *localização induzida*. Migra para o sul do Brasil, mas limitada por um padrão extrativo, só superado nos anos 1960 pelo incentivo ao cultivo florestal. A princípio as florestas serão aproveitadas de atividades pré-existentes, o que trará certa fixidez em função dessas formas espaciais já territorializadas, mas surgem Minas Gerais e Espírito Santos como símbolos dessa novo período territorial do setor.

O arcabouço institucional se intensifica. O espaço banal brasileiro é um campo aberto e oportuno para o crescimento industrial, processo motivado pelo empenho do Estado em dotar o território das estruturas modernizantes e concluir um projeto de industrialização frente um cenário de crise. Não há obstáculos ao crescimento das indústrias do ponto de vista de instituições de natureza ambiental e social. O controle social da ditadura e o imaginário coletivo do desenvolvimentismo cooperam com o avanço dos grandes empreendimentos e suas apropriações do território.

Nessa vaga impulsionadora, o empresariado da celulose passa da posição de convocados a investir, para uma postura pró-ativa, que se reverterá num período de desenvolvimento tecnológico, completando os elementos para a formação de um verdadeiro meio técnico-científico informacional. Os maciços florestais herdados de atividades pretéritas já não atendem às expectativas de produtividade. Começa uma fase de reformas e cultivos de novas bases, tendo como padrão o cultivar eucalipto. A celulose de fibra longa (pinus), produtora de papelões e embalagens, tem os estados do Paraná e Santa Catarina como centros relevantes, mas sua importância no total produzido nos país perde relevância paulatinamente, pois a produção de celulose de eucalipto experimenta novo ciclo de crescimento nos anos 2000.

que as tão frisadas “vantagens naturais” excepcionais do país. Os baixos custos da madeira explicam boa parte da enorme lucratividade dos empreendimentos industriais, e das vantagens competitivas do setor a nível internacional (SOTO, 1992, p. 176-77)

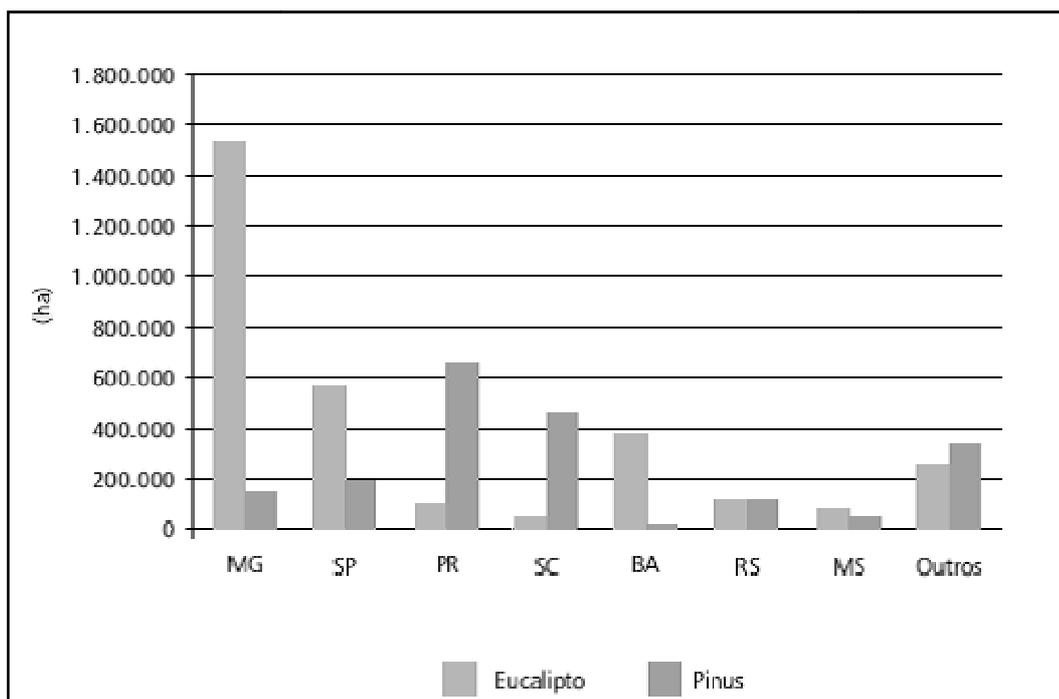


Figura 26: Distribuição da área de florestas plantadas por espécie segundo as principais unidades a federação (hectares)

Fonte: ABRAF, 2004.

Já o complexo formado por florestas-celulose de fibra curta (eucalipto) apresenta um comportamento espacial algo diferenciado (Figura 27). Como não se baseia em mercados internos regionais – trata-se de uma *commodity*, está pronto para se mobilizar pelo território brasileiro em busca das melhores condições para reprodução econômica – a *localização seletiva*.

Ao longo desse processo, vemos os centros produtores tradicionais, especialmente São Paulo, passarem a conviver com pólos emergentes. A partir da década de 1990, cresce a participação do Espírito Santo (norte do estado) e Bahia (sul), que se somam à área florestada já existente no leste de Minas Gerais. Forma-se uma tríade de estados com grande área cultivada com eucaliptos e a forte presença de indústrias de celulose e papel.

Contudo, na década de 2000 esses centros emergentes têm seu ritmo de crescimento estabilizado e percebemos a emergência de dois novos espaços, Mato Grosso do Sul e especialmente Rio Grande do Sul.

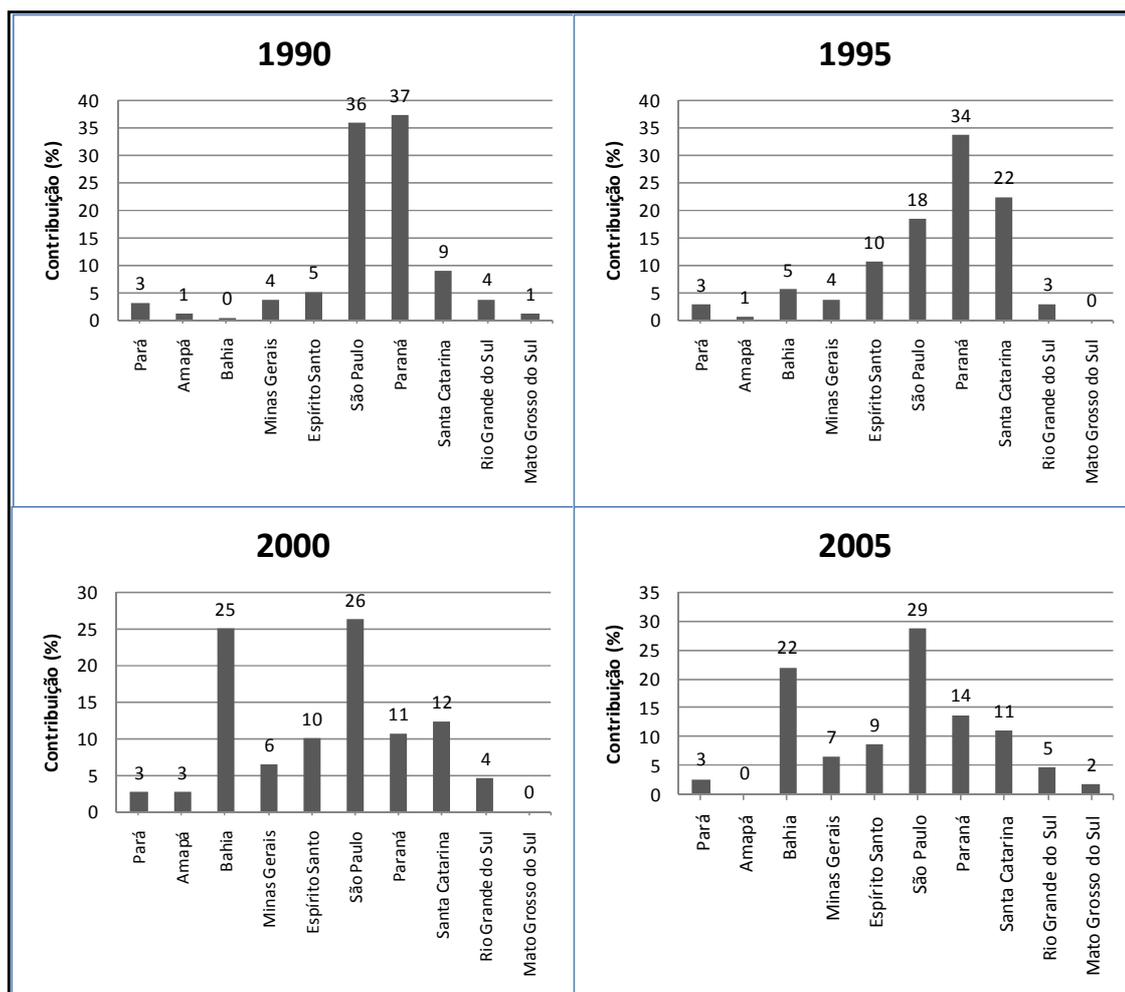


Figura 27: Participação percentual na oferta de madeira em tora para celulose.

Fonte: SIDRA – IBGE – 2011.

Nosso objetivo no próximo capítulo será mostrar que tal dinâmica resulta de um processo simultâneo de determinantes em escala internacional que tornaram o Brasil (junto a outros espaços da América Latina e Ásia) um espaço atrativo para investimentos. Dentre esses determinantes, procuraremos destacar o papel das transformações institucionais especialmente as de natureza sócio-ambiental e seu caráter limitador e elevador de custos para tal atividade. Em escala nacional, procuraremos mostrar que instituições de natureza semelhante surgiram e amadureceram nas últimas duas décadas, tornando o espaço banal do Brasil mais complexo, mesclando elementos de cooperação com a nova dimensão do conflito, uma nova variável a determinar a lógica territorial das empresas.

**PARTE 3 – INSTITUCIONALIDADE E ESPACIALIDADE DA
INDÚSTRIA DE CELULOSE**

Como vimos no capítulo anterior, a indústria de celulose no Brasil é resultado de um processo histórico responsável por dotar o território Brasileiro de grande competitividade, ao somar vantagens técnico-econômicas proporcionadas pela configuração natural e humanizada do território, bem como pela esfera institucional com atitudes, normas e leis favoráveis ao amplo crescimento da indústria. Num cenário internacional, as características apresentadas pelo espaço banal nacional tornaram-se trunfos buscados pelas empresas.

Duas questões emergem para tratamento:

- a) O que mudou no cenário internacional a ponto de promover a reorganização espacial da produção de celulose, tal como visto no capítulo 1?
- b) Já em solo nacional, que fatores foram responsáveis por tornar o Rio Grande do Sul um novo espaço de atuação no limiar dos anos 2000?

Para responder essas questões, precisaremos recorrer a um trânsito entre escalas, baseado no movimento dos atores econômicos em escala global e em suas decisões e manifestações no cenário interno brasileiro, o que inclui o processo decisório dos investimentos no Rio Grande do Sul.

Tal empreendimento analítico é bastante complexo e exige um esforço de apreensão do quadro geral, já que os esquemas tradicionais de análise na geografia preveem o tratamento dos temas pertinentes a cada escala e sua posterior concatenação. O problema da escala de pesquisa a ser adotada emerge, portanto, como uma necessidade de esclarecimento. A complexificação dos fluxos econômicos, das articulações políticas, das organizações sociais e do surgimento de um ambiente institucional de normas e organizações com influências espacialmente abrangentes tem levado os geógrafos a rediscutirem a questão do tratamento dado à escala. Castro (1995) aponta para o fato da escala geográfica ter sido confundida durante muito tempo com a escala da cartografia, uma crítica encontrada já no geógrafo Yves Lacoste (1988), como cita a própria autora.

Neil Smith (2000) também acusa os geógrafos de terem tratado a escala como mera questão de preferência metodológica dos pesquisadores. Essa acepção estanque traria entre outros problemas, a incapacidade de tratar de fenômenos que

atravessam as escalas, como se fosse possível entender cada nível isoladamente, através de um movimento linear da grande à pequena escala, ou *vice-versa*. A realidade que se descortinou nas últimas décadas com fluxos materiais e imateriais influentes sobre a totalidade, tanto da escala global para os lugares, quanto dos eventos pontuais territorialmente, mas com repercussões de ordem geral. É o chamado alargamento dos contextos (SANTOS, 2001)

De um lado, a divisão do trabalho se amplia abrangendo muitos mais espaços, e, de outro, ela se aprofunda interessando a um número muito maior de pontos, de lugares, de pessoas, e de empresas em todos os países. Na medida em que se multiplicam as interdependências e cresce o número de atores envolvidos no processo, podemos dizer que não apenas se alarga a dimensão dos contextos com aumenta sua espessura. (SANTOS, 2001, p. 254)

Para tratar dessa espessura, ou seja, da dependência dos eventos à fenômenos interescares, observa-se tentativas de operacionalizar mudanças de escala, a partir das análises do local ao global, passando pelos níveis regional e nacional. Algumas dessas tentativas de operacionalização foram relativizadas e problematizadas por Castro (1995).

Mais recentemente, vemos por parte dos geógrafos e demais pesquisadores dos fenômenos espaciais um tratamento diferenciado aos fenômenos escalares. Distanciando-se do objetivo de criar modelos, observa-se a orientação no sentido de perceber as escalas como mais uma dimensão dos processos, não apenas um nível de enquadramento da realidade. Encontramos essa orientação nas propostas de Smith (2000) e Vainer (2001). A começar por Smith (2000, p. 142) temos:

É possível conceber a escala como uma resolução geográfica dos processos sociais contraditórios de competição e cooperação. A produção e a reprodução contínuas de escala expressa tanto a disputa social quanto a geográfica para estabelecer fronteiras entre diferentes lugares, localizações e sítios de experiência.

Em direção semelhante, Vainer (2001, P. 143) entende as escalas para além de sua dimensão de continente:

O entendimento de que os processos econômicos, políticos, sociais e culturais têm dimensões escalares não pode conduzir à reificação das escalas, como se estas antecedessem e contivessem (como um receptáculo) os processos. O que temos são processos com suas dimensões escalares, quase sempre transescalares (...)

Com base no exposto e considerando nosso problema de pesquisa em específico, acreditamos que para além de um procedimento metodológico, as escalas espaciais aparecem, por si, como um resultado da análise, como mais um nível de compreensão das estratégias dos agentes e do alcance das instituições, como mais uma determinação às dinâmicas territoriais. Assim sendo nosso procedimento visa articular o plano global à realidade nacional e diferentes respostas regionais/locais à organização territorial das agroindústrias de celulose. Entretanto, as escalas não estão previamente definidas, tampouco pode-se estabelecer um fluxo unidirecional pré-definido entre realidade global – local. A cada momento, buscaremos estabelecer as conexões entre os fenômenos identificados em diferentes escalas, tendo os agentes e as instituições como produtores das dinâmicas que produzem o movimento escalar.

A dinâmica da escala global nos é dada pelos movimentos da empresa Stora Enso, a qual será utilizada como um indicador das determinações institucionais em escala global e nos cenários nacionais nos quais atua ou atuou. Tal empresa manifestou grande atividade espacial nos anos 1990-2000, mobilizando-se entre diversos territórios nacionais na Europa, América do Norte, Ásia e América Latina entrando em território nacional nesse período. A Stora Enso será portanto tomada como o agente que nos permitirá vislumbrar as conexões entre as determinações institucionais em escala global, nacional e local.

A partir da decisão da empresa por se estabelecer em território nacional, a dinâmica nessa referida escala foi avaliada a luz tanto de seu comportamento, quanto das ações das empresas Aracruz Celulose e Votorantim (VCP) o que permitiu enriquecer os detalhamentos dos processos ocorrentes nessa escala. É necessário dizer, entretanto, que suas próprias dinâmicas estão profundamente articuladas ao plano de determinações internacional que passou a influenciar o setor nas últimas décadas.

A coleta de informações sobre a Stora Enso envolveu a investigação dos relatórios semanalmente emitidos aos acionistas no período 1998 – 2008. O critério de seleção para o registro das informações foram relatos de alterações nos procedimentos técnicos, fusões, aquisições, ampliações de capacidades produtivas, bem como manifestações da empresa sobre aspectos que envolvem conflitos de ordem ambiental e trabalhista. Os registros inicialmente coletados em ordem cronológica foram posteriormente aglutinados por categoria de evento, dando origem a estrutura de tópicos que segue nas próximas páginas.

Complementando essas informações, relatórios semestrais da empresa. Esse procedimento foi adotado também para as empresas Aracruz e VCP³⁴, as quais disponibilizam periodicamente seus relatórios que, embora direcionados ao público acionista, permanecem disponíveis nos sítios eletrônicos das mesmas.

³⁴ Após a aquisição da Aracruz por parte da VCP e a formação da empresa Fíbria, as informações de ambas as empresas permaneceram disponíveis para consulta por tempo determinado. Posteriormente, os sites foram removidos.

CAPÍTULO 6. STORA ENSO: MOBILIDADE ESPACIAL À ESCALA INTENACIONAL

6.1 INSTITUIÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS E A EMPRESA: IMAGEM, RESTRIÇÕES E SANÇÕES

A empresa Stora Enso surgiu no final do ano de 1998 como uma das líderes globais no setor de produtos florestais, como resultado da junção dos ativos das empresas Stora (Suécia) e Enso (Finlândia) (Stora Enso, 1998), ambas existentes desde o final do século XIX. Antes da fusão, o crescimento de ambas as empresas baseou-se num constante movimento de aquisições de concorrentes menores, tendo como ápice das incorporações os anos 1980.

Para além da construção de um discurso, pudemos constatar que ao longo dos 10 anos de observação do comportamento da Stora Enso as dimensões ambiental e social apresentaram relevo em suas decisões, na medida em que tais insituições tornaram-se pressuposto para a reprodução econômica.

No primeiro relatório emitido pela empresa logo após sua formação, encontramos o seguinte trecho na mensagem inicial:

O objetivo da Stora Enso é fortalecer o seu papel como uma força global na indústria florestal. Isto requer um serviço ao cliente de primeira classe, uma gama verdadeiramente abrangente de produtos e o estado da arte na capacidade produtiva. **Também exige novas perspectivas no caminho de integrarmos negócios e gestão ambiental.** (Jukka Harmalla, Stora Enso, 1998, p. 5) – (Tradução nossa - Grifo nosso).

O que nos remete à dimensão institucional da emulação ou reconhecimento. A empresa busca construir uma imagem frete aos consumidores (profissionalismo e abrangência dos produtos) e frente às demais partes interessadas (gestão

ambiental).³⁵ Essa busca, na verdade uma imposição do cenário produtivo atual, esteve presente em de todas as ações da empresa ao longo do decênio analisado.

No mês de julho de 2000, a empresa deu destaque para conquistas em torno de sua imagem ambientalmente correta, a começar pela vitória entre 30 grandes empresas finlandesas na competição nacional anual de Relatórios Anuais, prêmio concedido para as empresas que melhor informam os dados da companhia, os valores da mesma e as políticas ambientais. Na sequência a empresa informou ter sido incluída no FTSE, um índice de equidade humana, por seu trabalho em responsabilidade social e ambiental. Segundo o informativo, os constituintes do índice são escolhidos por seu trabalho em sustentabilidade ambiental, desenvolvimento de relações positivas com stakeholders e pelo apoio aos direitos humanos.

No mês de setembro de 2000, a Stora Enso anunciou sua inclusão no Dow Jones Sustainability Index pela terceira vez. O índice criado em 1999 indica empresas com performance em aspectos econômicos, ambientais e sociais, dentre as maiores companhias constituintes do índice global da Dow Jones. Ao longo da década de 2000 a empresa seria incluída várias vezes no índice³⁶.

A empresa recebeu o prêmio de melhor relatório financeiro da Suécia, para o ano de 2000. A importância deste prêmio reside nos aspectos mostrados nas citações abaixo:

Globalização, o aumento do número de empresas listadas nos mercados de ações e a crescente complexidade geral dos negócios estão tornando a vida mais complicada para os investidores e a mídia. O objetivo da Stora Enso é simplificar as coisas por meio de relatórios de forma aberta e clara. Estamos constantemente desenvolvendo nossos relatórios, e estamos gratificados por ver nossas realizações reconhecidas por este

³⁵ A empresa se auto intitula uma “(re)pensadora” sobre embalagens, papel e produtos de madeira, tendo em vista que sua estratégia de marketing se baseia na construção de uma imagem de sustentabilidade e da substituição das tradicionais embalagens a base de petróleo em produtos derivados da madeira.

³⁶ No mês de junho de 2002 a empresa foi indicada pela Comissão Européia como exemplo de boas práticas e implementação da EMAS (Eco-Management na Audit Scheme), da União Européia. Segundo o comunicado, cerca de 90% da capacidade produtiva de celulose, papel e papelão da Stora Enso é coberta pela EMAS/ISO 14001, e as plantas de corte de madeira são registradas na EMAS.

prêmio. (Björn Hägglund, CEO da Stora Enso. 8 de novembro de 2001) (Tradução nossa).

Nesse ínterim, caracterizado pela necessidade de construir uma imagem de respeito aos ambientes e grupos sociais, em dezembro de 2001, a Stora Enso anunciou seus novos princípios de responsabilidade social, mais explícitos, definidos com base nos preceitos internacionalmente aceitos e aqueles preconizados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos:

O Conselho de Administração da Stora Enso anuncia a revisão de princípios para a Responsabilidade Social Corporativa. Os princípios abordam questões concretas relacionadas com os direitos humanos, práticas de negócios, comunicação e envolvimento da comunidade. Igualdade, segurança, condições de trabalho e trabalho infantil são exemplos de temas abordados pelos princípios. Os princípios enfocam os aspectos sociais e socioeconômicos da sustentabilidade, porque o grupo já tem um histórico forte de desempenho financeiro e sistemas de gestão ambiental, os outros dois elementos da sustentabilidade.(...)

Historicamente, muitas comunidades se desenvolveram em torno de serrarias ou fábricas de papel e a responsabilidade era tipicamente um conceito local, mas hoje é preciso considerar também a responsabilidade a nível global. Em tempos de intensificar a consolidação, responsabilidade em todas as operações é a maneira de preparar para uma presença verdadeiramente global. (Jukka Härmälä, Stora Enso, dezembro de 2001) (Tradução nossa)

Já em novembro de 2004, a empresa mencionava pela primeira vez o selo de certificação florestal FSC (Forest Stewardship Council), através de um projeto piloto de certificação. A empresa estava treinando pessoal, autoridades florestais e proprietários de florestas. O objetivo era certificar três de cada cinco florestas no sul da Finlândia com a certificação FSC.

Particularmente, na Finlândia nós precisamos de soluções práticas para certificação em grupo, devido ao grande número de proprietários de florestas e a pequena escala das mesmas individualmente. **Isso mostra o desafio de adaptar princípios universais às condições locais** (Depoimento de Matti Karjula, Vice presidente Sênior, Wood Suply Finland. Stora Enso, 11 de novembro de 2004) (Tradução nossa – Grifo nosso)

Entre as manifestações do diretor e sua busca pela certificação florestal percebe-se como as questões que outrora seriam tratadas em âmbito local ganham visibilidade global, sendo o movimento contrário igualmente relevante, o que exige da empresa sua adequação para que consiga preservar sua imagem. Se sua coexistência em escala local com outros atores não for bem sucedida, se não for capaz de articular seus projetos e estratégias com os arcabouços institucionais dos espaços locais, os conflitos resultantes se projetarão em escala internacional, refletindo-se no universo de instituições socioambientais que regulam o comportamento das empresas e suas condições de competição em mercados exigentes desses padrões.

Ao longo do período analisado, além da mobilização rumo à Rússia, a Stora Enso também buscou a China como espaço de atuação. Num ambiente institucional marcado por uma regulação ambiental ainda incipiente, a empresa encontrou um espaço banal amplamente aberto à negociação das normas. Em março de 2005 a Stora Enso assinou um acordo com o PNUD (ONU) no sentido de conduzir um estudo de impacto sócio-ambiental em seu projeto de silvicultura na província de Guangxi, China. Para que se tenha idéia da capacidade de articulação da empresa com as autoridades locais, no sentido de moldar o entorno institucional às suas necessidades, o representante chinês do PNUD Khalid Malik, afirmou que os estudos de impactos ambientais são uma realidade nova na China, de maneira que o estudo conduzido pela Stora Enso *poderia se tornar um modelo para atividades similares*.

Os relatos acima expostos nos auxiliam a compreender o universo no qual está imerso o ator econômico em questão – indústria de celulose – bem como as estratégias por ele traçadas para sobreviver nesse novo ambiente insitucional cada vez mais diversificado e multiescalar. O presente contexto trata-se do resultado de um processo evolutivo com longo período de maturação.

As primeiras manifestações em torno das repercussões ambientais da industrialização e da modernização aparecem ainda no século XIX, quando já se podia sentir os efeitos das aglomerações urbanas não planejadas, bem como as emissões das vastas regiões industriais. Entretanto, até o terceiro quartel do século

XX, tal debate manteve-se marginalizado e impotente sobre a definição de políticas e mudanças de comportamento.

O desenvolvimento científico ocorrido após a II Guerra Mundial, no contexto da Guerra Fria ampliou a capacidade humana de observação da natureza, o que permitiu a observação mais detalhada e abrangente dos ecossistemas e a constatação dos efeitos do projeto de modernização ocidental. Ao longo dos anos 1970 e 1980 os debates tornam-se mais acirrados, ganham novas arenas em escalas mais amplas e envolvendo lideranças mundiais. Ao mesmo tempo, a idéia da necessidade de proteção dos ambientes ia sendo incorporada ao sistema social através dos ativismos e da postura de formadores de opinião e de uma série de outros mecanismos.

O pensamento ecológico vai tornando-se, na esfera da vida social e econômica, uma instituição de caráter informal, ou seja, um número crescente de pessoas e organizações passaram a orientar suas ações e perceber o mundo a partir de uma perspectiva ambientalista. Essa instituição (o ambientalismo) apresenta simultaneamente um caráter propositivo, na medida em que sugere um novo modo de vida e um caráter negativo/proibitivo, que informa uma série de ações a serem abandonadas, ou transformadas, em prol da preservação da natureza.

Como vemos no quadro apresentado por Hilgemberg e Bacha (2000), nos anos 2000 as instituições ligadas à preservação do meio ambiente estão consolidadas, largamente impregnadas na racionalidade e mesmo na afetividade dos indivíduos, como instituições informais (Quadro 1).

Quadro 1: Três etapas na formação do mercado ambiental global.

Década	Idéias dominantes	Conflitos	Institucionalidade Internacional	Governos	Empresa
1970	Determinismo tecnológico ; limites ao crescimento	Crescimento econômico frente ao cuidado com o meio ambiente	-	Organismos de proteção ambiental; Geração de normas	“Quem contamina paga”, internacionalização por motivos ambientais
1980	A crise ambiental é global.	Contaminação transfronteiriça; Ecologia política frente à modernização ambiental	Relatório Brundtland; Força moral; Ciência ambiental como ator político	Políticas públicas ante a crise ambiental	Reconversão tecnológico-organizacional
1990	Sustentabilidade; Globalização e competitividade; O ambiente como fator econômico	Ambiente contra livre mercado	Consolidação de novos atores ambientais globais (Banco Mundial, ONG, ISO)	Países em desenvolvimento se integram a políticas ambientais	Reconversão ambiental e competitividade

Fonte: Hilgemberg e Bacha, 2000 (adaptado).

Dessa consolidação se amplia a espessura do tecido de organizações e agentes responsáveis por promover e cobrar que tais instituições assumam o caráter formal, tornem-se leis que passem a impor limites às ações dos atores econômicos. A dimensão ambiental torna-se um fator determinante na competitividade entre as empresas do setor de celulose e papel, como retiramos da citação de um analista do setor:

Desta pressão, surgem tendências de não permitir que produtos fabricados com base em processos e matérias-primas que se constituam em agressão ao meio ambiente sejam comercializados em alguns mercados. Isto tem levado ao desenvolvimento de novas tecnologias de processo (*clean technologies*) e a investimentos em controle ambiental (tratamento de efluentes). De uma forma geral, é possível concluir que a principal tendência/objetivo da indústria de celulose será a redução radical do nível de emissão de efluentes, através da reutilização de todos os subprodutos do processo, resultando em um sistema fechado, sem efluentes (poluição zero). (JORGE, 1993, p. 4)

A resposta a esse cenário, num primeiro momento foi a adequação dos processos produtivos, visando a redução da poluição. Mas chegamos a um estágio no qual os diferentes espaços, em suas diferentes escalas, passam a ter seus usos

comuns regulados por normas ambientais que não se restringem à poluição. Nos países do norte do continente americano e norte na região escandinava, a exploração florestal passa a ter maior controle, afetando o desempenho dessas indústrias.

Segundo Jorge (1993) as pressões em torno do uso das florestas elevaram os custos. Na costa oeste e no sul dos Estados Unidos, houve queda nos rendimentos das florestas e a proximidade da exaustão do recurso, processo acompanhado pela elevação das pressões ambientalistas. No Canadá, o processo foi semelhante. A atração para empreendimentos de celulose dos Estados Unidos e Europa nos anos 1960 levou ao cenário dos anos 1980 de escassez de recursos florestais, custos crescentes de mão-de-obra e problemas trabalhistas e as pressões ambientais.

Entretanto, é importante ter em mente que não se trata apenas de um processo de imposição de limites pelo Estado, por sua vez influenciado pelas pressões de grupos organizados. Embora essa seja uma parte fundamental da questão, o cenário é algo mais complexo. As instituições ambientais, e posteriormente sociais, são incorporadas ao ideário de consumo do cidadão comum, pelas estratégias de construção de imagem das empresas e pelos métodos de proteção de mercado dos países produtores. Diante desse quadro, as empresas passaram a buscar seus enquadramentos nesses parâmetros, antes de agir de acordo com um simples sistema de imposições do Estado. A instituição ambiental volta a apresentar um caráter informal e propositivo (vinculada a uma atitude, uma postura) e atrelada a uma lógica de busca pelo reconhecimento que nos remete novamente à Weblen. O parágrafo a seguir é revelador:

Há uma tendência mundial de grande preocupação com questões ecológicas, de forma que os consumidores conscientes estão dispostos a pagar um sobrepreço por um produto ambientalmente correto. Os acordos internacionais e a Agenda 21, os rótulos ecológicos, a norma inglesa BS57750 e a ISO 14000, ambas para gestão ambiental, a ECO-AUDIT e a uniformização das regulamentações ambientais do NAFTA e da União Européia demonstram que as regulamentações ambientais no mundo tentem a ser cada vez mais restritivas. (PIZZOL e BACHA, 1998, p. 10),

Assim se estabelece um espaço banal caracterizado por normas formais e informais novas, mas que precisam ser consideradas nas esferas de gestão das empresas, passando a influenciar suas decisões de caráter técnico, econômico e por fim territorial.

Vemos a aparição dessa dimensão na lógica das empresas já na mensagem de inauguração da recém fundada Stora Enso, o diretor executivo se manifesta dando uma clara menção ao papel das instituições na definição das estratégias da empresa:

Compromisso com a responsabilidade ambiental na gestão de negócios é uma parte essencial da cultura corporativa da Stora Enso. **Como um *player* global, enfrentamos uma ampla gama de diferentes culturas, normas nacionais e legislações locais.** Assim, quando formulamos a nova política ambiental da empresa, decidimos expandi-la para incluir a responsabilidade social bem como a responsabilidade sobre as estruturas sociais, meio ambiente e as pessoas que nos cercam. Acreditamos que um dos pré-requisitos de sucesso é a capacidade de respeito a diferentes tipos de culturas e necessidades individuais. (Jukka Harmalla, Stora Enso, *op cit.*, p.5) (Tradução nossa - Grifo nosso)

Observe-se que a atenção da empresa volta-se tanto para as legislações em suas diferentes escalas (nacional e local), portanto, instituições formalizadas, quanto a dimensão informal das instituições representada pela cultura e necessidades individuais.

Naquele relatório, a empresa apresentava sua política ambiental, baseada nos seguintes eixos: a) negócio responsável, b) eco-perspectiva, c) respeito social e d) interação transparente.

Por negócio responsável, a empresa entendia como a necessidade de seguir princípios sociais e ecologicamente corretos em todas as suas operações. A “Eco-perspectiva” diz respeito ao objetivo de suprir os consumidores com produtos oriundos de fontes renováveis, considerando o conceito de “ciclo de vida dos produtos”. No quesito “responsabilidade social”, a empresa reconhece sua atuação

em nível global, nacional e local, e entende que sua atitude deve ser caracterizada pelo “respeito às culturas, costumes e valores dos indivíduos e grupos nos países onde operamos” (Stora Enso, 1998, p. 6). Por fim, através do conceito de “interação transparente” a empresa indica sua postura de diálogo com as partes envolvidas em questões ambientais e sociais.

Ao longo dos anos 2000, a empresa enfrentou uma séria de situações envolvendo limites impostos por instituições de natureza ambiental e social que tanto lhe impuseram limites à ação, quanto colocaram em risco a construção de sua imagem. Entre os eventos ocorridos com a Stora Enso nos anos 2000 destacam-se as restrições mais severas à exploração dos recursos florestais no hemisfério norte, a fiscalização anti-monopólio nos Estados Unidos e as greves ocorridas em diversas plantas da empresa.

As atuais limitações à exploração dos recursos florestais na Europa são o resultado de um processo de evolução institucional que remonta à passagem da antiguidade à idade média, ao período contemporâneo. Ao longo desse percurso histórico, vemos (Quadro 2) as transformações da relação das sociedades com suas florestas, desde uma perspectiva do uso comum das populações locais até a maior ruptura proporcionada pelas revoluções industrial e agrícola.

Quadro 2: Estágios da história florestal na Europa.

Estágio	Período da história	Características
1	Tempos antigos até idade média.	Usos múltiplos dos recursos por populações locais. Conhecimento baseado na experiência.
2	Fim da idade média até revolução industrial.	Uso múltiplo exagerado. Tragédia dos bens comuns. Declínio das características naturais.
3	Revolução industrial e agrícola até o presente.	Uso monofuncional e segregação das paisagens. Introdução de direitos de corte. Desacoplamento entre processos ecológicos e sociais e perda de valores culturais e naturais.
4	Séculos 19 – 20.	Adoção generalizada de diferentes abordagens de rotação florestal.
5	Fim do século 20.	Desenvolvimento de um novo paradigma de uso sustentável integrando conhecimentos e ferramentas econômicas, sociais e ecológicas em contextos locais.

Fonte: Angelstam, *et al.* 2005. Adaptado pelo autor.

Conforme vemos nos estágios propostos por Angelstam *et al.* (2005) há no fim do século XX uma ruptura na maneira de perceber a função dos espaços dotados de florestas na Europa. O manejo das terras florestais de propriedade estatal bem como das privadas encaminha-se para uma forma de uso que os autores chamam de *retorno à natureza*, cuja característica principal é ver a paisagem florestal como um espaço de múltiplos usos e manejado com a participação dos atores locais.

Segundo Sayer e Maginnis (2005), muitos países têm abandonado a tradicional estrutura centralizada e tecnicista para o manejo florestal. Os departamentos florestais afastam-se de tradições de comando e controle, de cima para baixo e assumem estruturas mais envolventes, adaptativas e uma visão mais pluralista sobre seus papéis. As florestas agora passam a ser encaradas como paisagens multifuncionais. Os autores seguem:

Muitas das leis de longa data e instituições foram criadas para lidar com florestas quando as fronteiras das florestas foram bem estabelecidas e estabilizadas ao longo do tempo - agora estamos testemunhando expansões de áreas florestais em muitos países industrializados e da conversão contínua de florestas para outros usos da terra em muitos países em desenvolvimento. A gama de produtos e serviços florestais e os arranjos para seu papel como paisagens multi-funcionais estão mudando constantemente. Árvores dentro e fora das florestas estão assumindo uma importância crescente, ou pelo menos o reconhecimento maior, por seu papel no fornecimento de combustíveis, fibras, *habitat*, para a biodiversidade, armazenamento de carbono e lazer (SAYER e MAGINNIS, 2005, p. 1) (Tradução nossa)

Para esses autores, os princípios adotados na Convenção de Diversidade Biológica, e os conjuntos de critérios e indicadores de sustentabilidade do manejo florestal, refletem mudanças nas expectativas das sociedades a respeito de suas florestas. Elas incorporam o crescente reconhecimento do valor das florestas e as demandas emergentes de controle destas pela sociedade civil. Nesse contexto, surgem mecanismos diferenciados de regramento do acesso aos recursos florestais na Europa, o que implica um desafio ao setor de celulose e papel, grande consumidor de matéria-prima florestal.

Nesse sentido, em agosto de 1999, a Stora Enso foi acusada de cooperação ilegal com uma companhia florestal, de acordo com a Finnish Competition Authority. A acusação dizia respeito à compra de madeira. Em março de 2000, após investigação do *Competition Council* da Finlândia, a respeito de cooperação ilegal entre a Stora Enso e uma empresa finlandesa de exploração florestal, ambas foram consideradas culpadas e receberam multa de 20 milhões de FIM (Marco finlandês).

Em dezembro de 2001, a empresa foi finalmente culpada da acusação de cooperação ilegal, no comércio de madeira, junto às companhias florestais UPM-Kymmene e Metsäliitto Osuuskunta. A multa aplicada foi de 10 milhões de FIM.

Entre os múltiplos usos da floresta pretendidos pela legislação e sociedade finlandesa, um deles é ser o espaço de reprodução das renas e dos povos nativos que delas dependem. No mês de fevereiro de 2005 o comitê de acionistas da Stora Enso realizou sua reunião anual. Destacamos dessa reunião as proposições dos acionistas finlandeses Matti Liimatainen e Annina Käppi, os quais sugeriram que:

Na sua compra de madeira na Finlândia, a Stora Enso Oyj comprometa-se com princípios social, ecológica e economicamente sustentáveis, especificando em suas compras da estatal finlandesa Metsähallitus que a madeira não deve ser colhida em áreas de floresta restrita na localidade do povo nativo Lapp, em Inari, os quais são considerados especialmente valiosos para a criação de renas como áreas de pastoreio. (Stora Enso, 3 de fevereiro de 2005) (Tradução nossa)

Após a intervenção dos acionistas na reunião anual de 2005, a empresa passou por um processo de discussão interna sobre a questão de uso da terra.

Vice-CEO Björn Hägglund salientou que os problemas mais críticos são em primeiro lugar sócio-econômicos: "Eles dizem respeito à necessidade de encontrar um equilíbrio entre a silvicultura e criação de renas protegendo a bio-diversidade (...). (Stora Enso, 22 de março de 2005) (Tradução nossa)

Hägglund defendeu a necessidade de um amplo diálogo com as comunidades locais. Segue sua frase: "A população local é a maior *expert* sobre suas condições, portanto, as melhores soluções serão encontradas no nível regional. É importante

lembrar que nenhuma das partes envolvidas pode resolver o problema de uso da terra sozinhas.” (Stora Enso Press Release, 22 de março de 2005)

Durante a reunião anual de acionistas da Stora, realizada em fevereiro de 2006, os acionistas Matti Liimatainen e Annina Käppi voltaram a se manifestar a respeito da compra de madeira da empresa estatal finlandesa Metsähallitus. Sugeriram que a Stora Enso não obtenha madeira dessa empresa a partir da localidade do povo Sámi, designada como área importante para a criação de renas.

As pressões sobre a Stora Enso em sua atividade madeireira na Finlândia continuaram. No encontro de acionistas de fevereiro de 2007, novamente os acionistas **Matti Liimatainen, Annina Käppi and Matti Ikonen** se pronunciaram propondo que a Stora Enso deixe de adquirir madeira da floresta do povo nativo Lapp na localidade de Inari, Finlândia, em prol da preservação do *habitat* das renas, animais nativos da região. No mês seguinte empresa seria acusada pelo *Green Peace* de estar destruindo florestas antigas, de lento crescimento. Segundo a empresa, a aquisição de madeira segue as normas ambientais estabelecidas. Segundo o *Press Release*, a empresa não explorava as florestas diretamente, atividade que está a cargo da empresa estatal Metsähallitus. Ainda segundo o boletim, a floresta denominada “Lapland”, não se enquadraria na categoria de floresta antiga.

Não obstante sua manifestação de defesa, a Stora Enso informou ainda em março de 2007 que descontinuou as compras de madeira da Floresta de Lapland, na Finlândia. Segundo a empresa, 43% da floresta é formada por área de proteção ambiental. O restante da área é classificada como floresta comercial, manejada segundo métodos sustentáveis. Com base nas manifestações de grupos de interesse, a empresa recomendou à empresa fornecedora de madeira (Metsähallitus) que conduza uma análise das condições ecológicas em áreas de disputa da floresta Lapland.

Como podemos observar, a paisagem florestal da Finlândia torna-se um espaço banal com maior diversidade de regras de acesso na medida em que cresce a visão de que tal paisagem tem uma função mais importante com suas árvores de pé, servindo à múltiplos propósitos. Como veremos em tópico específico, a Stora

Enso responderá a essas pressões sobre sua atividade florestal buscando novos espaços nos quais encontrar o recurso. Um desses espaços é a Rússia, mas mesmo lá a empresa passaria por dificuldades geradas por regras e fiscalização do acesso aos recursos florestais.

A atividade da Stora Enso na Rússia se inicia no ano de 2005. A exemplo das pressões existentes na Finlândia, na Rússia os problemas se concentram em acusações de que a madeira estaria sendo explorada em meio a um cenário de corrupção nos processos de licenciamento e das precárias condições de trabalho. Nesse sentido, em setembro de 2005 a empresa anunciou a criação do programa “Da Rússia com Transparência”. A Stora Enso se uniu a alguns de seus consumidores, as editoras Axel Springer, Random House Group UK e Time Inc, na criação de um programa para melhorar a transparência e combater a corrupção na cadeia do suprimento de madeira na Rússia.

O projeto enfocava particularmente a legalidade da madeira, condições de trabalho e geração de bem-estar para a comunidade local e aspectos ambientais na Rússia. Segundo a empresa, o país fornecia 20% das fibras usadas nas plantas de papel e celulose da Finlândia, sendo considerada estratégica para empresa em termos de compra de madeira, investimentos diretos e potencial de mercado. Entretanto, a expansão da Stora Enso na Rússia, esteve envolta no problema da suspeita de irregularidades nos processos de extração de madeira já citados. O projeto nasceu da necessidade da empresa em mostrar para seus clientes (nesse caso editoras) uma realidade diferente:

Cientes de papel como a Axel Springer, Inc. Time e Random House Group UK manifestam continuamente seu interesse na qualidade tangível (por exemplo, printabilidade, resistência), e intangível (integridade da cadeia de abastecimento, por exemplo, social e de condições ecológicas) dos produtos que compra . (Stora Enso, 26 de setembro de 2005) (Tradução nossa)

O plano de ação da empresa previa:

1. Construção de uma equipe de projeto com membros representando diferentes departamentos de diferentes empresas de diferentes setores e diferentes países.

2. Superar as dificuldades de linguagem e as diferenças culturais, bem como desenvolver relacionamentos pessoais e confiança mútua entre os parceiros do projeto.

3. Alcançar um entendimento comum dos desafios e oportunidades na implementação de valores de sustentabilidade corporativa ao longo das cadeias de fornecimento globalizado.

4. Primeira apresentação do desenvolvimento do website de sustentabilidade pública de um produtor de madeira na Rússia como um meio para promover a transparência das condições sociais e ecológicas da produção de madeira em Les Russkiy em Tikhvin.

5. Concepção de um quadro prático para a análise, monitoramento e comunicação de condições de trabalho, práticas de negócios e envolvimento da comunidade de fornecedores de madeira.

6. Publicar o relatório do primeiro projeto para o alargamento do conceito de transparência a outros fornecedores de madeira russa e como um modelo pronto para ser aplicado com outros fornecedores de matérias-primas - não só na Rússia.

7. Introduzir a prática de convidar especialistas externos a fornecerem conhecimentos independentes sobre aspectos sensíveis da cadeia de suprimento de madeira. Especificamente: Centro de Investigação e Transparência Internacional da Karelia.

8. Iniciar um diálogo aberto com a ONG Transparency International (TI) sobre as formas de abordar as questões de transparência na cadeia de abastecimento de madeira e papel. Esta interação também deu à TI a oportunidade de ganhar mais experiência em trabalhar com as principais empresas do setor privado e aplicar seus conhecimentos para o setor privado.

9. Chegar a acordo sobre plano de ações para o projeto da Fase II (Outubro de 2005 - Dezembro de 2006).

Apesar de seu programa, a Stora Enso seria novamente acusada. No informativo de setembro de 2006, publicou uma resposta às acusações do *Green Peace* a respeito de compra de madeira ilegal na Rússia. A empresa rebateu a acusação afirmando que compra somente madeira de fontes rastreadas e certificadas, sendo sua madeira coberta pelo selo FSC. Segundo o *Green Peace*, autoridades da República da Karélia (Rússia), estariam concedendo licenças de exploração de florestas sem a execução dos devidos estudos de impacto ambiental, desrespeitando a legislação florestal da Federação Russa. Empresas do setor madeireiro estariam comprando tal madeira dessas áreas, incluindo a Stora Enso.

A empresa respondeu informando que iria começar um diálogo questionando as autoridades de Karélia (região onde ocorria a exploração florestal) sobre as bases legais de seus procedimentos, bem como se encontrar com o *Green Peace* para discutir a questão. A empresa firmou a posição de que compra somente madeira legalmente explorada, mas admitiu que se a conclusão indicar procedimentos ilegais na exploração florestal, a empresa irá requisitar mudanças e a parada da compra de tal madeira.

Em março de 2007 houve uma mudança no alto escalão da gestão da Stora Enso, com a saída do CEO Jukka Härmälä pelo novo executivo Jouko Karvinen. Na ocasião da posse, Karvinen emitiu um comunicado a respeito de mudanças nas estratégias da empresa, cujas ações vinham sendo direcionadas em função da melhoria dos níveis de rentabilidade. Segundo Jouko Karvinen, a empresa irá concentrar sua alocação de recursos nas empresas com maior capacidade de retorno em percentuais, em torno de dois dígitos. No parágrafo final de seu pronunciamento, ele relata as condições no cenário europeu para a aquisição de madeira:

Uma realidade para a Stora Enso e a indústria florestal europeia é o agravamento da falta de suprimento de madeira, resultado da elevação das tarifas de exportação russas, o crescimento do uso de madeira como biocombustível e a elevação das pressões ambientais para limitar a aquisição da matéria-prima madeira. Como já anunciamos hoje, concordamos em não comprar madeira da Metsähallitus proveniente de áreas em disputa no norte da Finlândia, por agora, mas não há como produzirmos celulose ou madeira cortada sem um suprimento suficiente de madeira. Alguns cortes de produção são esperados na fábrica Enocell (papelão de embalagens) no segundo trimestre de 2007 devido à escassez de matéria-prima. Estamos intensificando esforços para encontrar alternativas de madeira – em paralelo com as iniciativas para resolver os problemas das taxas russas e o diálogo crítico com as partes interessadas continuará. (Stora Enso Press Release, 29 de março de 2007). (Tradução nossa)

Em abril, a empresa informou que embora tenha apresentado boa lucratividade no setor de papéis finos e produtos de madeira, as condições de fornecimento de madeira estavam complicadas. A empresa planejava reduzir a

produção em algumas fábricas finlandesas, devido às restrições impostas ao fornecimento de madeira. Somaram-se o inverno que dificultou o corte na orla do Mar Báltico e a questão das taxas de exportação de madeira na Rússia. Na ocasião do lançamento do relatório de resultados do ano de 2007, o CEO apresentou a seguinte declaração no informativo semanal:

A verdadeira ameaça para o futuro de toda a indústria de produtos florestais na Finlândia é o aumento iminente das taxas sobre a madeira exportada da Rússia. Estamos nos preparando para uma série de cenários que incluem reduções de capacidade e de alguns investimentos, a fim de minimizar os efeitos da taxa, especialmente em nosso desempenho financeiro e, assim, o emprego também. O fato é que teremos o lançamento de algumas destas ações nos próximos meses para sermos capazes de lidar com os aumentos acentuados nas taxas. (Jouko Karvinen, Stora Enso Press Release, 13 de Fevereiro de 2008). (Tradução nossa).

Aos custos transacionais impostos à Stora Enso em sua relação com a base florestal e demandas ambientais dos processos produtivos somam-se os tradicionais conflitos entre capital e trabalho. Em abril de 2000, iniciou-se uma greve nas fábricas Finlandesas da Stora Enso envolvendo 30.000 funcionários. É esclarecedor observar na manifestação da empresa a comparação dos valores exigidos pelos funcionários com os custos dos concorrentes internacionais:

As exigências dos grevistas por aumento salarial e redução da jornada de trabalho são consideravelmente maiores do que nos países concorrentes. Além disso, existem exigências relativas ao uso de trabalho terceirizado, e à participação nos lucros e esquemas de bônus. "(Stora Enso, 17 de abril de 2000) (Tradução nossa)

A greve durou apenas oito dias, com o prejuízo de 140 milhões de euros segundo a empresa. As negociações, que geraram um acordo de três anos elevaram em 4% os custos de produção na Finlândia, segundo a empresa. A solicitação de redução de jornada não foi atendida.

Em maio de 2004 os operários da fábrica de Imatra (Finlândia) entraram em greve por 48 horas, para protestar contra os planos da empresa de reduzir em cinquenta o número de funcionários da fábrica. O custo da greve foi estimado em 3 milhões de euros. Em dezembro do mesmo ano a empresa relatou os impactos

negativos das mudanças legais nos cálculos de pensões implementadas pelo Ministério de Saúde e Assuntos Sociais da Finlândia. A empresa também apontou que o ano de 2004 havia sido negativamente afetado pelas paradas de produção provocadas por feriados, bem como a redução do volume de negócios causados pelos mesmos.

Nova parada ocorreu no ano de 2005. A produção nas plantas da Finlândia parou em junho por sete semanas, no contexto das negociações de um novo acordo trabalhista:

Um novo acordo coletivo para a indústria de papel na Finlândia foi assinado em 01 de julho de 2005. Antes da assinatura do novo acordo, a disputa de trabalho resultou na paralização da produção finlandesa para cerca de sete semanas, durante o segundo trimestre. No momento da publicação dos resultados financeiros da Stora Enso para o primeiro trimestre de 2005, a empresa estima que a interrupção de sua produção na Finlândia reduzirá o lucro operacional do Grupo em cerca de 3 milhões de euros por dia. Pode-se confirmar que, portanto, os resultados do Q2 [2º trimestre] 2005 foram afetados negativamente em cerca de 150 milhões de euros devido ao impacto do conflito trabalhista (...) O novo acordo de trabalho, com suas mudanças significativas nas práticas de trabalho, vai ajudar a garantir a competitividade a longo prazo da indústria finlandesa de produtos florestais. (Stora Enso, 06 de Julho de 2005) (Tradução nossa)

Seus conflitos trabalhistas, bem como negociações conflitantes com o poder local ocorreram também do outro lado do Atlântico, no Canadá. Em setembro de 2006, a empresa informava a retomada da produção na fábrica de Port Hawkesbury, após 10 meses de paralização da produção. Segundo a Stora Enso, três fatores vinham afetando a rentabilidade da fábrica:

- a) Energia: fornecida pela New Scotia Utility. A empresa de energia estabeleceu uma nova fórmula para o cálculo dos grandes consumidores industriais de eletricidade.
- b) Trabalho: foi estabelecido um novo contrato de trabalho, o qual permite práticas mais modernas, incluindo concessões salariais.
- c) Impostos: a prefeitura local ofereceu um acordo fiscal de 10 anos, e o governo da Província da Nova Escócia concordou em eliminar progressivamente o imposto sobre o capital.

As atividades da fábrica foram paralisadas em dezembro de 2005 em função de uma disputa trabalhista. A empresa conseguiu ratificar um acordo que previa a

redução em 10% nos salários e mudanças nas práticas de trabalho, como flexibilidade e horas-extras, bem como a redução de 54 postos de trabalho através de um programa de aposentadoria antecipada.

Esse evento é bastante elucidativo do ponto de vista da relação capital-trabalho estabelecida em território norte americano, e de como a empresa investiu tempo e energia para adequar o sistema de relações aos seus objetivos, no local e na planta em específico. Esse evento nos auxilia a entender em parte as razões para os fechamentos das fábricas em diversos locais nos Estados Unidos, como veremos no tópico a seguir.

6.2 COMPETITIVIDADE, REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E SOLUÇÃO EXTERNA

Do ponto de vista dos padrões de concorrência, a indústria de celulose e papel pode ser caracterizada por uma atividade com tendência crescente de concentração em um pequeno número de empresas com alcance global a mercados consumidores e espaços onde produzir. Trata-se de um comportamento definido pela literatura clássica da economia política como o processo de *ampliação da área e redução da arena de produção*. Tem-se uma estrutura de mercado caracterizada ao mesmo tempo pela galopante concorrência e o risco de tornar-se pequeno a ponto de ser anexado pelos concorrentes maiores. Ao mesmo tempo, um renovado conjunto de instituições de caráter proibitivo, tanto formais quanto informais impedem o exercício exacerbado de exploração de recursos e do trabalho, como no passado. Assim, a renovação tecnológica e as tentativas de adequação das relações capital-trabalho aparecem como uma das primeiras formas de ajustamento. A segunda alternativa é a *solução externa* (SCOTT e STORPER, 1988), as transferências de partes da cadeia produtiva. Sinteticamente, a empresa adotou duas linhas de atuação:

a) os processos de reestruturação de algumas plantas visando torná-las ao mesmo tempo competitivas e enquadradas nos padrões de regulação ambiental nos países onde se situavam;

b) o recurso à *solução externa*: o fechamento de fábricas, desativação de maquinário antigo, venda de terras com florestas bem como o simultâneo movimento construção de novas plantas e ativos florestais em outros espaços.

6.2.1 Reestruturação produtiva

Em maio de 1999, a empresa anunciou a necessidade de atender a decisão do Painel Nacional para Proteção Ambiental, que em 1998 decretou a redução do teor de lignina nos resíduos da lavagem de fibras na planta de Gruvön, no norte da Suécia, o que acarretou um custo da ordem de oito milhões de euros. No final do mesmo mês, a empresa anunciou a construção de uma nova planta para a produção de fibras em Imatra (Leste da Finlândia, região fronteira com a Rússia). A nova planta, que passaria a operar a partir de 2001 (500 mil ton/ano de celulose) substituiria a fábrica já existente, datada da década de 1950, a qual já não atendia as normas de poluição atmosférica definidas pela União Europeia.

Além de mudanças nos padrões técnicos da produção, a Stora Enso atuou ao longo dos anos 2000 no sentido de redefinir a gama de produtos nos quais investir. Em janeiro de 2000, a empresa anunciou a parada da produção de papelão em Mölnal, Suécia, para concentrar as atividades daquela planta na fabricação de papel. 200 dos 530 empregados foram afetados pela mudança. A mudança decorreu da decisão estratégia da empresa, com seu novo foco nas plantas com custos competitivos. A pequena planta de Mölnal deixara de ser competitiva na produção de papelão, motivo para o fim da atividade da máquina existente na planta.

No mês seguinte a empresa anunciou a reconstrução das linhas de produção de papel e pasta termomecânica na planta de Summa, Finlândia, com o objetivo de elevar a produção da máquina de papel de 15.000 para 220.000 toneladas/ano e a elevação da produção de pasta para 260.000 toneladas/ano, num projeto com custo de 20 milhões de euros.

Em novembro de 2000, a Stora Enso anunciou a construção de uma planta especializada em papel para embalagens de telefones celulares, em Budapeste, Hungria, bem como ampliar a capacidade de expansão da planta finlandesa localizada em Ruovesi. Os empreendimentos visam acompanhar o forte crescimento da demanda por embalagens para o produto (celulares e assemelhados), especialmente nos EUA e China. No mesmo mês, a empresa anunciou a reestruturação interna, que consistia na incorporação das subsidiárias “Stora Enso Fine Papers Oy, Lumi-Hamina Oy, Enso Paperkemia Oy e Tornion Pakkauslava Oy, passando todos ativos dessas empresas ao controle direto da Stora Enso. O objetivo, segundo a mesma, foi a redução do custo e a eficiência das operações, a utilização mais efetiva dos recursos e a simplificação da administração.

No mês de janeiro de 2001, a Stora Enso anunciou a construção de uma planta produtora de papel de imprensa com capacidade de 400.000 toneladas/ano em Langerbrugge, Bélgica. Paralelamente, anunciou o encerramento das atividades de três máquinas com menor capacidade produtiva, uma na própria Bélgica, outra em Summa (Finlândia) e Nymölla, Suécia. O objetivo da reestruturação, segundo a empresa, era aumentar a competitividade e intensificar a especialização, fechando linhas de produção pouco efetivas. A empresa informou que iria utilizar na nova linha de produção papel reciclado, recolhido num raio de 300 quilômetros da planta.

Esses relatos nos permitem constatar que a atividade produtora de papel não declina na Europa, apenas se reestrutura em função de novos patamares técnico-econômicos, em especial padrões de exigência ambiental e escalas de produção competitivas. A respeito do papel reciclado, o relato a seguir é revelador:

Clientes e as autoridades também exigem um aumento do teor de fibras recicladas no papel. Por exemplo, no Reino Unido os jornais nacionais e regionais voluntariamente acordaram com o governo do Reino Unido em aumentar o teor de fibras recicladas progressivamente para 70% até 2006. O projeto de Langerbrugge permitirá a Stora Enso cumprir essas exigências também. (STORA ENSO, 9 de janeiro de 2001).

No início de 2002 a empresa informava novamente ações no sentido de maximizar produtividade. Anunciou a desativação de máquinas e instalação de

novas no estado de Wisconsin (EUA), visando assumir uma posição competitiva na produção de papel para revistas, conforme o presidente da Stora Enso North America. No mês de março, a empresa vendeu a planta de Mölndal (norte da Suécia) para uma empresa chamada KLIPPAN, do mesmo país. O objetivo era concentrar os investimentos em plantas maiores e mais eficientes. Na mesma linha de ação, em abril de 2002, a Stora Enso fechou a Papyrus GB Limited, a divisão da empresa na Grã Bretanha. A empresa passou por um processo de racionalização, mas não conseguiu atingir níveis satisfatórios de rentabilidade. A empresa empregava 214 funcionários e produzia 100.000 toneladas/ano de papel e papelão.

As medidas reestruturantes se manifestaram em ambos os lados do Atlântico. Em outubro de 2002 a empresa anunciou investimentos para tornar competitivas as plantas de Kotka na Finlândia e Kimberly, nos EUA. As plantas produzem, respectivamente, papel para revistas (com demanda crescente registrada no ano) e carretéis para papel. Neste mês a empresa anunciou uma série de medidas de reestruturação de várias unidades produtivas, com ativação de novas máquinas e desligamento de maquinário que tornou-se ineficiente. A empresa converteu a planta de Wisconsin, para papéis finos, reconstruiu máquinas de papel em outras três plantas (Wisconsin, Kimberly e Biron), encerrou a produção de quatro máquinas de papel (Wisconsin, Biron, Port Hawkesbury e Kimberly). Essas reestruturações resultaram em um redução de 500 postos de trabalho nessas plantas. Em dezembro de 2002 houve o anuncio de melhorias na planta de Veitsiluoto (Finlândia), com vistas à redução dos efluentes líquidos, num custo de 30 milhões de euros. A planta foi construída em 1988.

Medidas drásticas de cortes de gastos foram tomadas também em território francês. Em setembro de 2003 a empresa anunciou um programa de reestruturação da fábrica de Corbehem, com a redução de cerca de 170 dos 900 funcionários e a elevação da capacidade produtiva de 55 para 305.000 toneladas de papel para revistas.

Como resultado desse movimento de adequação das fábricas tanto à imposição da competição mercadológica quanto dos ditames ambientais, no mês de outubro a planta produtora de papelão de Ingerois na Finlândia recebeu um prêmio de qualidade, o “2003 Finish Quality Award”, na categoria unidades de produção. O

prêmio destacou o processo de adaptação ambiental da planta existente desde 1872, bem como a formação de sinergias com os grupos de interesse envolvidos.

Num movimento contrário à retração da capacidade produtiva de celulose no hemisfério norte, as ações da empresa denotam o objetivo de fortalecer seu território no contexto dos papéis já acabados, tanto nos mercados consolidados da América do Norte e Europa ocidental, quanto nos mercados emergentes do leste europeu. No mês de junho de 2004 a empresa anunciou a inauguração de uma nova linha de produção de papelão para embalagens, em Novgorod, Rússia, com objetivo de atender o crescimento da demanda no país e no leste europeu com um todo. O investimento foi de 33 milhões de euros, e a oferta de cem empregos para trabalhadores locais.

No mês de julho de 2004, a Stora Enso anunciou a aquisição da Scaldia Paper B.V., empresa Holandesa antes pertencente à International Paper. A empresa possui 108 funcionários e apresentou vendas da ordem de 109 milhões de Euros em 2003. Segundo a Stora Enso, a Scaldia foi adquirida para fortalecer sua presença no mercado consumidor de papel nos países nórdicos, bem como para estabelecer sinergias com outra de suas empresas a Papyrus, a qual detém a liderança nas vendas nos países do norte europeu.

Em agosto de 2004, a empresa anunciou o desenvolvimento de uma planta em Wolfschek, Alemanha, para substituir a produção de papel de parede até então produzido pela Norueguesa Hunsfos, que decidiu se retirar de tal mercado. A Stora Enso decidiu abarcar a clientela deixada pela Hunsfos, ampliando a produção do papel de parede na Alemanha, bem como papel para revistas.

Por outro lado, algumas plantas foram simplesmente desativadas, como a de Grycksbo, na Suécia, em março de 2006. A planta em questão atuava na produção de papel para fins gráficos, nicho que está sendo abandonado pela Stora Enso.

Apresentamos abaixo (Quadro 3) um quadro síntese com as demais ações da Stora Enso entre os seus principais eixos de reestruturação. Algumas ações, como a da planta de Kvensveden (Suécia), não visavam reforçar a presença da empresa na Europa, mas ampliar seu espaço de atuação rumo aos mercados emergentes da Ásia e América do Sul, justamente regiões caracterizadas por recentes processos de

crescimento econômico e modernização, com concomitantes elevações de demanda pelos mais diversos tipos de papel.

Quadro 3: Síntese da reestruturação produtiva da Stora Enso. 2006-2007.

Local	Ano	Tipo de Intervenção		
		Ampliação de capacidade	Substituição de maquinário	Cortes de pessoal
Kvarnsveden, (Suécia)	2006	420.000 ton/ano	-	-
Wisconsin (EUA)	2006	-	X	-
Varkaus (Finlândia)		-	X	-
Suécia e Finlândia (várias plantas)	2007	-	X	-

Fonte: Stora Enso *Press Releases*, 2006 - 2007. Elaborado pelo autor.

Outras ações dignas de nota são a pesquisa científica e a adoção de tecnologias energéticas emergentes. Em janeiro de 2007 a Stora Enso anunciou a contratação de empréstimo junto ao Banco de Investimento Europeu (EIB), no valor de 140 milhões de euros, com objetivo de implementar atividades de pesquisa e desenvolvimento ao longo dos cinco anos seguintes. A Stora Enso tem centros de pesquisa na Finlândia, Suécia, Alemanha e Estados Unidos. Segundo a empresa, tais unidades iriam cooperar na pesquisa voltada aos complexos florestais integrados, justamente o novo padrão produtivo gestado pela empresa na Ásia e América Latina, como veremos. Com relação à energia, a planta de Anjalankoski na Finlândia recebeu um investimento de 16 milhões de euros para a produção de biocombustível a partir dos resíduos derivados do papelão, o que prometia reduzir os custos de energia e a dependência do uso de combustíveis fósseis por parte da planta.

Para além da necessidade de adequar suas tecnologias produtivas aos novos padrões ambientais emergentes especialmente no hemisfério norte (EUA e Europa Ocidental), a Stora Enso passou boa parte da década de 2000 lidando com a realidade do agravamento das condições de acesso às fontes de matéria-prima de natureza nativa, no mesmo hemisfério. Em junho de 2008, a empresa anunciou que seu lucro operacional do segundo trimestre de 2008 foi metade dos 223 milhões de euros registrados no ano de 2007. Como causas apontadas, o declínio ano após ano da performance dos produtos de madeira, os altos custos da celulose, a elevação dos preços de petróleo, paradas técnicas de manutenção e o que a empresa

chamou de “negative foreign exchange movements”, o que pode ser entendido como a elevação dos custos da exportação da madeira russa, o que se tornou o maior desafio à estratégia da Stora Enso no cenário europeu.

Na manifestação do Presidente Executivo no mesmo ano, a declaração da continuidade do cenário de queda nos lucros em função dos custos da madeira, somados a partir de 2008 à elevação dos custos de combustível e eletricidade. A empresa se preparava para cortes temporários e outros permanentes em sua capacidade produtiva, independentemente da questão das taxas cobradas pelo governo russo sobre as exportações de madeira.

6.2.2 Soluções externas da cadeia produtiva

Ao longo dos anos 2000, podemos identificar dois movimentos da Stora Enso, em sua busca por superar as limitações impostas pelos diferentes espaços banais do oeste europeu, ao mesmo tempo buscando se situar nos mercados consumidores mais atrativos. Na primeira metade dos anos 2000, esses espaços foram os Estados Unidos e Rússia.

Em agosto de 1999, a empresa anunciou a redefinição de sua estratégia no ramo de papelero, com três focos principais de atuação: papéis de imprensa, papéis finos e papelão para embalagem (Stora Enso, 1999). Nesse sentido, havia também o apontamento da distribuição espacial do consumo desses papéis, que obedece basicamente aos padrões de consumo e sócio-culturais dos países, como podemos observar na passagem abaixo:

O foco da Stora Enso em papel de revista e jornal é principalmente na Europa. No entanto, a América do Norte é o maior mercado para estes produtos, e é esperada a consolidação desse processo. A Stora Enso já tem uma presença na América do Norte, através da planta de Hawkesbury Port no Canadá, proporcionando a oportunidade de acompanhar de perto os desenvolvimentos e possivelmente também participar do processo de consolidação. Em papel fino a necessidade de consolidação de novos

negócios é particularmente grande, a reestruturação Europeia, portanto, deverá continuar. (Stora Enso, 1999)

Por outro lado, a realidade do desenvolvimento da economia asiática, e a consequente elevação da demanda por papéis dos mais variados tipos, bem como as vantagens da região do ponto de vista produtivo tornaram o continente foco de atenção da empresa já no final dos anos 1990:

No entanto, o maior crescimento no consumo de papel fino terá lugar na Ásia, com as vantagens do continente de crescimento econômico e populacional rápido e matéria prima a preços razoáveis e madeira de rápido crescimento. Stora Enso já está presente na Ásia através de sua participação majoritária na Suzhou Papyrus fábrica de papel fino na China e sua participação minoritária na Advance Agro na Tailândia. Stora Enso está estudando oportunidades de participação no processo de consolidação na Europa e na Ásia. (Stora Enso, 1999)

A empresa anunciou ainda a intenção do crescimento de sua presença na atividade florestal na Rússia, estratégia chamada “cinturão báltico”, pois a atividade visava atender as fábricas instaladas na região. Paralelamente, informou a intenção de abandonar os investimentos na produção de papel tipo Kraft.

Em fevereiro de 2000 a empresa anunciou a aquisição da fábrica de Papel Consolidated Papers, localizada nos EUA. A operação de 4,9 bilhões de dólares representou o interesse na empresa sueco-finlandesa em construir uma base de atuação nos EUA, no setor de papéis revestidos, foco da empresa adquirida³⁷.

Outro espaço de atuação pretendido pela Stora Enso na Ásia foi a Indonésia. Em junho de 2000 a empresa adquiriu, através de sua subsidiária Nordic Forest Holdings, o controle de 60% da *joint venture* PT Finnintara Intiga. A empresa é responsável por 100 mil hectares de florestas de rápido crescimento (Acácia) na Indonésia, sendo que a companhia tinha uma concessão para explorar até 300.000

³⁷O processo de aquisição da Consolidated Papers nos EUA foi concluído em agosto de 2000, após atender todos os trâmites exigidos pelas autoridades econômicas do país.

hectares. O empreendimento localizava-se em áreas de pastagens e savanas da Indonésia, na região de West Kalimantan.

Representando mais um passo de sua mobilização rumo ao crescente mercado asiático, a Stora Enso aumentou seu controle acionário sobre a subsidiária Stora Enso Suzhou Paper Co em 2000. A empresa possuía seis escritórios com cobertura de todos os mercados da China, posicionando-se na segunda colocação como produtora de papéis finos no mercado chinês, com capacidade de 150.000 toneladas/ano.

Após um curto período de tentativa de expansão no subcontinente norte-americano, o que parece ter sido uma busca por solução externa às barreiras encontradas na Europa, a Stora Enso, começa seu processo de retração, num movimento sincronizado com a sua própria retração da etapa florestal da cadeia na Europa. Em maio de 2002, a empresa anunciou um grande processo de reestruturação patrimonial de suas bases florestais na Finlândia e Estados Unidos. A alegação da empresa para as vendas de suas bases florestais dizia respeito ao aumento da flexibilidade financeira, no sentido de desenvolver sua área de atuação principal. As negociações contabilizaram 500 milhões de euros.

Na Finlândia, a empresa possuía 600.000 hectares de terras com florestas. Neste país, a empresa constituiu uma nova empresa, denominada Tornator Oy. A Stora Enso vendeu as ações da empresa para investidores institucionais, permanecendo como sócia minoritária no empreendimento. A nova empresa passou a deter os direitos de corte da madeira e fornecerá por ano cerca de 1,5 milhões de metros cúbicos de madeira para a Stora Enso. Observe-se que com essa ação, a Stora Enso transferiu a responsabilidade da exploração florestal para outro ator privado, embora tenha continuado consumidora da madeira produzida por aquela.

Nos Estados Unidos, a empresa vendeu seus 130.000 hectares de terras florestais, nos estados de Wisconsin, Michigan e Minnesota diretamente para investidores. As negociações envolveram a garantia do fornecimento de madeira por parte dos prováveis compradores.

Cerca de 95% das terras a serem vendidas estão no estado de Wisconsin, onde as áreas florestais estão matriculadas sob a Lei

de Manejo Florestal. Quando a venda for finalizada, o compromisso MFL³⁸ será transferido ao novo proprietário. Com esta transferência, a maioria das terras permanecerá aberta para caça e pesca. (Stora Enso, 16 de maio de 2002).

A Lei de Manejo Florestal é uma política do estado de Wisconsin que se baseia em impostos sobre a propriedade de terras florestais. Esses impostos podem ter seus valores reduzidos caso o proprietário assuma uma série de compromissos de manejo ambiental e práticas de usos múltiplos da floresta, como a caça e pesca citadas acima. Terras com permissão para atividades de recreação pagam US\$ 0,67 por acre, enquanto propriedades florestais fechadas pagam US\$ 1,57. As terras consideradas abertas, tornam-se de acesso amplo e irrestrito para o uso comum (Departamento de Recursos Naturais de Wisconsin, 2010).

Simultaneamente à retração na América do Norte, a empresa dava continuidade à sua estratégia para a bacia do Báltico. Em julho de 2002, a empresa informou que a subdivisão Stora Enso Timber assinou carta de intenção de compra de 66% das ações e 100% das operações de obtenção de madeira da AS Sylvester, a maior empresa de exploração florestal da Estônia. Após a aquisição, a Stora Enso passou a liderar a atividade nos países bálticos.

No final do ano de 2002 a empresa deu mostra de seu interesse em se dar continuidade à sua expansão no território chinês, estabelecendo círculos de cooperação com outros atores. A Stora Enso anunciou um projeto de cooperação com a Academia Florestal Chinesa de Beijing. O acordo estabelecido previa pesquisa em reflorestamento e produção de papel a partir do uso da árvore *poplar* nativa da China e eucalipto.

Em dezembro do mesmo ano, a empresa anunciou o final do processo de venda dos ativos florestais na Finlândia e EUA. O processo envolveu a venda das terras e dos direitos de corte. Restava a atividade industrial, que também sofreria da solução externa. Em agosto de 2003 a Stora Enso anunciou um programa de redução nos investimentos na subsidiária norte americana, com um corte de 65 milhões de dólares nos custos fixos anuais, e a redução de 700 dos 6.050

³⁸ Managed Forest Law.

empregados da força de trabalho até a metade de 2005. Entre os fatores apontados pela empresa como decisórios, para além da lentidão da economia em se recuperar no triênio 2000-2003, convém destacar a competição com as importações de baixos preços, os altos custos de trabalho e a produção e energia.

Em dezembro de 2003 a Stora Enso começou seu processo de solução externa na atividade florestal sueca, com a alegação da intenção de atingir flexibilidade financeira para os empreendimentos principais de papel, papelão e transformação de produtos florestais. As florestas suecas abasteciam 30% da madeira utilizada pela Stora Enso no país. A empresa formou uma *joint venture* com outra empresa Sueca, formando a Bergvik Skog. A Stora Enso manteve 44% das ações. A outra empresa co-participante permaneceu com 5% e as demais ações foram vendidas para investidores institucionais. Na sequência, a Stora Enso transferiu para a *joint venture* 1.9 milhões de hectares de suas terras florestais no país.

Seguindo o amplo processo de retirada da atividade florestal na América do Norte a empresa também informou no mesmo mês planejar vender 146 mil hectares de terras florestais em Ontário, Canadá. Ao contrário da Suécia, a avaliação de mercado no relatório indicava perda de capital na transação, o que para nós pode indicar motivações não-mercadoológicas para deixar a atividade florestal.

No balanço das operações do ano de 2003, o CEO da Stora Enso Jukka Härmälä afirmou, entre as análises de mercado para cada tipo de papel, que o dólar baixo e o crescimento da competição geravam um efeito adverso para as operações do grupo na Europa. O CEO comentou a respeito da recuperação da economia americana, mas afirmou que a demanda por papel crescia marginalmente. Por outro lado, destacou o crescimento da economia chinesa e o consequente aumento da demanda por papéis finos e de embalagem.

Dessa constatação, vemos a intensificação das intervenções da empresa no sentido de se desfazer de ativos florestais e plantas de celulose na Europa ocidental, e ao mesmo tempo adquirir esses mesmos ativos na Rússia e China. Em outubro de 2004 a Stora Enso anunciou a formação de uma *joint venture* com a Shandong Huatai Paper of China. O processo teve início com um estudo de mercado sobre

papel de imprensa China e a possível transferência de uma máquina produtora de papel da Stora Enso para o país. Os estudos prévios estavam previstos para conclusão em 2005, e a expectativa era de participação majoritária nas ações da *joint venture* por parte da Stora Enso. A Shandong Huatai Paper, parte integrante do Huatai Group, estava envolvida em produção de papel, indústria química, impressão, energia, silvicultura e logística. A empresa contava com 3.700 empregados no setor de papel, com produção anual de 800.000 toneladas. Abaixo (Quadro 4), resumimos algumas das demais ações da empresa no período 2004-2005 no sentido das soluções externas.

Quadro 4: Resumo das ações da Stora Enso envolvendo compra, venda e desativação empreendimentos (2004-2006).

Local	Ano	Ocorrência	Motivo/Objetivo
Polônia	Out/2004	Aquisição da Intercell (66% das ações)	Ampliar operações com papelão no mercado Polonês.
França	Jan/2005	Aquisição da Papeteries de France (International Paper)	Ampliar participação no mercado de papel na França.
Veitsiluoto, (Finlândia)	Jun/2005	Fechamento da planta	Altos custos da matéria-prima e trabalho.
Tailândia	Ago/2005	Venda da <i>Advance Agro Public Company Limited of Thailand</i>	—
China	Nov/2005	Aquisição da Gaofeng Forest – Pulp e Paper Company	Ampliação de base florestal e produtiva em território chinês.
Pankakosi, (Finlândia)	Jul/2006	Venda da fábrica	Revisão de desempenho para assegurar a competitividade na Europa.
Grycksbo (Suécia)	Mar/2006	Venda da fábrica	Revisão de desempenho
Portugal	Jul/2006	Venda fábrica Celbi (celulose)	Revisão de desempenho.
Wolfsheck (Alemanha)	Ago/2006	Venda da fábrica (papel)	Revisão de desempenho.

Fonte: Stora Enso, vários anos. Elaborado pelo autor.

Vemos nos anos de 2004 e 2006 a continuidade dos ajustes espaciais. Elevação de capacidade produtiva em papel e papelão, vendas de fábricas obsoletas ou tornadas inviáveis pelos altos custos da madeira e trabalho. Simultaneamente, aquisição de terras e projetos de fábricas na China. A exceção do contexto asiático é a Tailândia, mas há uma explicação possível. A atividade da silvicultura na Tailândia estava envolta em acusações de exploração de vegetação nativa, ferindo os preceitos da sustentabilidade que regem parte da dinâmica concorrencial das empresas, como vimos. A empresa justificou sua decisão de venda em função de seu novo foco composto pela China, Rússia e América do Sul.

Ao final desse triênio, a empresa informou os primeiros resultados de seu programa de revisão de ativos na Europa. Conforme a empresa, o programa apresentado em 2005 havia gerado até o primeiro trimestre de 2006 lucros de 300 milhões de euros.

Entre os detalhes do programa, vale destacar o item sobre redução de pessoal. A empresa havia conseguido reduzir até 2006 1.245 funcionários do total de 2.000 postos a menos pretendidos, sendo, nas palavras da própria empresa, “metade deles colarinho branco e outra metade de colarinho azul”. Esse corte foi efetuado nos países nórdicos da Europa. A empresa busca também tornar de 600 a 700 postos de trabalho terceirizados. Deste total havia conseguido apenas 90:

Na Finlândia, a terceirização não avançou como previsto. Somente algumas das negociações com o sindicato sobre a terceirização, até agora, foram concluídas com sucesso. Esta é uma decepção para nós e vamos intensificar nossos esforços para atingir a meta original. Contratos de terceirização são imperativos para futuros investimentos na Finlândia”, diz o CEO, Jukka Härmälä. (Stora Enso, 26 de julho de 2006).

Ainda em setembro de 2006, um processo de ampliação da base florestal da Stora Enso na China era informada. A municipalidade de Beihai (Província de Guangxi) assinou um contrato com a Stora Enso para prover a empresa com 30.000 hectares de florestas cultivadas ou a serem ainda plantadas. A empresa entende a ação como importante para garantir o fornecimento de longo prazo da madeira necessária para as operações de celulose e papel no país.

Em julho de 2007 a Stora Enso anunciou o início de estudos de viabilidade de implantação de uma fábrica de celulose e papel em Nizhny Novgorod, Rússia. Segundo a empresa, a Rússia é considerada um mercado em crescimento e a empresa já vinha investindo em serrarias, fábricas de papelão corrugado e florestas, o que a encorajava a dar um passo adiante, no sentido de explorar a experiência prévia obtida com essas operações, como manejo florestal e corte de madeira, para a fabricação de celulose e papel.

Em 21 de setembro de 2007, a Stora Enso anunciou a venda de todos seus ativos localizados na América do Norte, os quais formavam a Stora Enso North America. Os ativos foram vendidos para a empresa New Page, líder norte-americana

no setor de papéis revestidos, de propriedade de uma empresa de investimentos com o sugestivo nome de “Cerberus Capital”. Segundo a Stora Enso, a transação avaliada em 1,5 bilhões de dólares não geraria perdas nem lucros para a Stora Enso, mas tal medida estava em consonância com a estratégia de simplificar a estrutura do grupo e focalizar as atividades da empresa nos mercados em crescimento e na Europa.

Seguindo a estratégia de focalização, a empresa anunciou no mesmo mês a venda de suas ações na *joint venture* Arapoti, localizada no Paraná em parceria com a empresa Chilena Arauco. A empresa finlandesa abriu mão do controle das operações de serraria, atividade que não desejava desenvolver na América Latina. A empresa vendeu para sua parceira Arauco 100% das ações da serraria, 80% das ações da base florestal e 20% das ações da fábrica de papel revestido.

Em 2007, a empresa Stora Enso informava que estava sendo prejudicada pelo enfraquecimento do dólar e pelos altos custos de madeira e fibras recicladas e a expectativa era de continuidade dessas condições ao longo do quarto trimestre de 2007. No anúncio do relatório de íterim de 2007, o CEO da empresa Jouko Karvinem afirmou:

Estamos respondendo à realidade da situação em que estamos, tanto em termos da produção do nosso negócio, quanto os custos de matéria-prima chave, para que possamos rapidamente voltar ao nosso caminho de melhoria de ganhos em longo prazo. Simultaneamente com este boletim estamos, portanto, anunciando um plano de ação para melhorar os nossos custos marginais e reduzir o consumo de madeira - principalmente na Finlândia, mas também na Suécia - pela capacidade de produção de fechamento ao mesmo tempo, vamos reduzir os custos administrativos em todo o grupo (...) (Jouko Karvinem, Stora Enso Press Release, 25 de outubro de 2007) (Tradução nossa)

Neste contexto de reação às dificuldades do cenário europeu, no informativo seguinte da Stora Enso anunciava redução da capacidade produtiva, através de fechamento de fábricas. Em 25 de Outubro de 2007, a Stora Enso anunciou a redução da capacidade produtiva da ordem de 505.000 toneladas de papel e 550.000 toneladas de celulose, medida que, segundo a empresa, afetaria 1.700

empregados, sendo 1.100 operários na Finlândia, 300 na Suécia, mais 300 postos no setor de administração. A empresa anunciou a intenção de fechar permanentemente a fábrica de Summa, uma fábrica de papel de imprensa em Anjala, além das fábricas de celulose em Kemijärvi e Norrsundet:

Estas ações são baseadas em análises específicas dos custos marginais na oferta de madeira e de qualidade de ativos, incluindo as necessidades futuras de investimento, otimização de fluxos de fibra entre as fábricas de celulose nórdicas, e diminuição da utilização global de fibra, reduzindo a capacidade produtiva de papéis de jornal e revista. Eu também quero ser claro que esses planos se baseiam nas condições atuais e as perspectivas antes da implementação da anunciada de taxa de exportação de 80% (ou, pelo menos, 50 euros por metro cúbico) da madeira da Rússia a partir de 01 de Janeiro de 2009. Se a questão da iminente elevação das taxas pode ser resolvida em breve e as tendências de custos da madeira revertida, teremos que tomar outras medidas para racionalizar celulose, papel, cartão e madeira serrada de produção na Finlândia " (Jouko Karvinen, Stora Enso Press Release, 25 de Outubro de 2007).

Em dezembro a Stora Enso informou a continuidade do processo de implantação de uma fábrica de celulose e papel na Rússia, através da assinatura de uma carta de intenções com a administração regional de Nizhny Novgorod (noroeste da Rússia), o que revela que a Europa apresentava diferentes condições para a atividade no final de 2007.

A Rússia era considerada um mercado em crescimento, embora tivesse se tornado momentaneamente inviável como pólo exportador de madeira, devido às taxas implementadas pelo governo, conforme expresso na citação acima, o que levou a Stora Enso a anunciar sua intenção de cortar totalmente a necessidade de importação de madeira russa para a produção finlandesa. No mês de outubro de 2008, a Stora Enso anunciou cortes da produção de derivados de madeira na Finlândia, Estônia e República Tcheca, além de Áustria, Suécia e países bálticos. As medidas compreendiam fechamentos de fábricas, reduções de produção e medidas de eficiência e extensão das paradas técnicas nesses países.

Em meio aos efeitos da crise econômica de 2008, a Stora Enso apresentava na voz de seu CEO sua perspectiva de passagem pela crise e crescimento a longo prazo:

Nós continuamos de forma proativa a construção do futuro do Grupo. Tendo o passos necessários para atravessar a "tempestade perfeita", é cada vez mais claro onde as oportunidades de crescimento futuro para a Stora Enso virão. Prevemos uma Grupo mais focado, com menos linhas de produtos. Vemos também a necessidade de ter um base mais forte de ativos em mercados em crescimento. Nós temos uma posição forte a partir de materiais à base de fibras de embalagens e estamos convencidos de que com balagens versáteis à base de fibras vamos competir com sucesso com plásticos e outros materiais feitos de combustíveis fósseis. Esses fatores fornecem um crescimento sólido e potencial de ganhos. (Jouko Karvinem, Stora Enso, 10 de setembro de 2008)

Embora no ano de 2008 as ações da empresa no Brasil estivessem paralizadas, a mesma afirmava suas perspectivas para a América Latina como uma estratégia de superação dos altos custos de matéria-prima necessária à produção:

Outra chave para um futuro excitante é o custo competitivo com base florestal-celulósica como matéria-prima para produtos de papel e papelão, com base em taxas de crescimento de fibra até dez vezes superiores ao tradicional nas florestas do hemisfério norte. Como um dos primeiros participantes em celulose de eucalipto baseada em plantação, a Stora Enso está bem posicionada para capturar este potencial de crescimento, particularmente na América Latina e China" (Jouko Karvinem, Stora Enso Press Release, 10 de setembro de 2008)

Pelo que vemos do relato de ações, ao longo da década a empresa descreveu um intenso movimento através de diversos territórios, motivado pela sucessiva emergência de barreiras institucionais (Figura 28).

Explorar florestas boreais tornou-se inviável por que as instituições ambientais e sociais em torno desse recurso elevaram os custos de transação envolvidos no processo de transformar tais árvores em celulose.

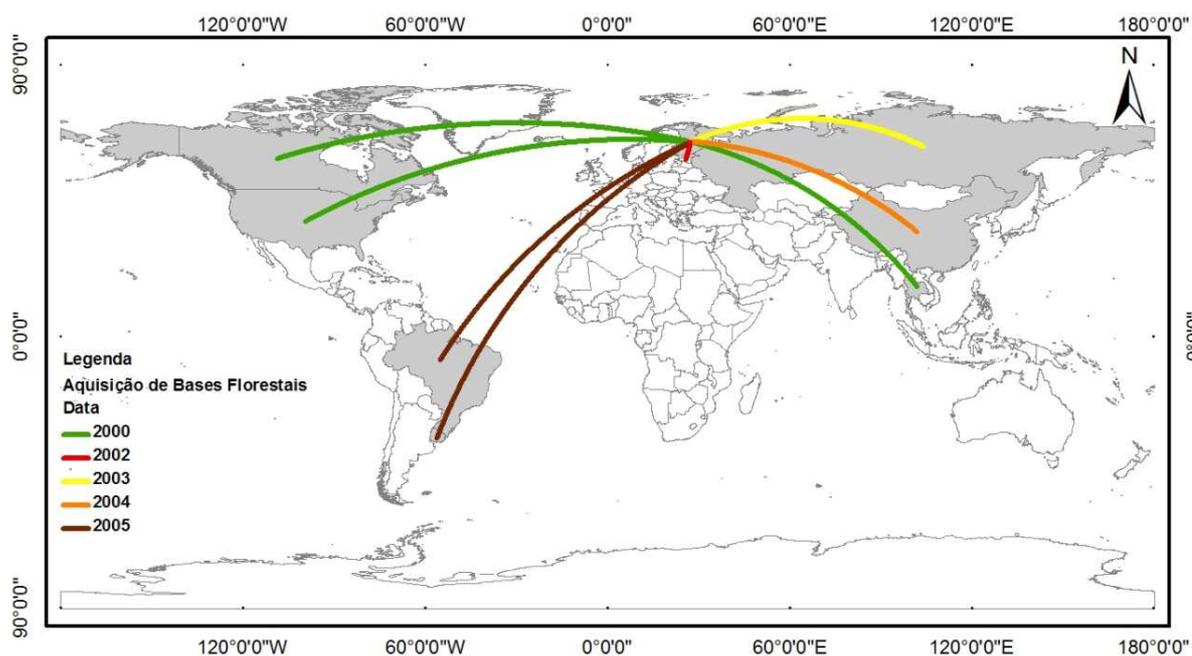


Figura 28: Incorporação de bases florestais pela empresa Stora Enso.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em meio a esse contexto, tornava-se mais e mais relevante o novo paradigma de produção, baseado em florestas cultivadas de rápido crescimento, especialmente o eucalipto. Nesse contexto, a América Latina, surge como a opção de maneira geral e o Brasil como o foco.

CAPÍTULO 7. A DECISÃO PELO BRASIL (E O RIO GRANDE DO SUL)

7.1 A ATRATIVIDADE DO TERRITÓRIO BRASILEIRO NO CONTEXTO LATINOAMERICANO

Como vimos no capítulo anterior, o território brasileiro havia sido conformado em sua esfera técnica e institucional no sentido de garantir o pleno desenvolvimento da produção de celulose. No limiar dos anos 2000, o desenho de complexo agroindustrial mostrava-se internacionalmente como um elemento de competitividade e enquadrado na nova necessidade de produção ecologicamente correta, num cenário no qual as instituições que promoviam a preservação e os usos múltiplos das florestas nativas cresciam em importância e por consequência, em sua capacidade de limitar o leque de ações das empresas.

Os dados da tabela a seguir (Tabela 18) mostram que, em meados dos anos 1990, os custos de produção de celulose no Brasil eram ligeiramente mais elevados do que os praticados na Finlândia mas francamente inferiores aos custos dos demais países europeus e norte americanos. Entre os custos de obtenção da madeira, o Brasil era imbatível.

Tabela 18: Custos de produção de celulose (US\$/tonelada) e madeira (1994).

Países	Celulose (US\$/ton)	Madeira (US\$/m ³)
Finlândia	300	171
Brasil	302	100
Portugal	315	131
Suécia	330	166
Espanha	330	158
Sul dos EUA	381	113
Leste do Canadá	424	115
França	342	178

Fonte: Faillace, 1996.

Entretanto, o Brasil não era o único país da América Latina a oferecer boas vantagens naturais e tecnológicas para a atividade florestal, como retiramos da citação abaixo:

Neste cenário mundial, o maior conhecimento e a globalização das tecnologias silviculturais e genéticas tem permitido que vários países, chamados “países florestais emergentes”,

comecem a desempenhar um papel crescente no arranjo internacional e cresçam como provedores importantes dos produtos que demandam mercados internacionais. Tais países são Argentina, Brasil, Uruguai, Venezuela. África do Sul, Nova Zelândia, ...além do Chile.” (PAREDES, 2001, p. 91)

A indústria de celulose e papel seja em seu desenho extrativo ou agroindustrial é dependente de um regime jurídico e político que proteja os direitos de propriedade, ou seja, um ambiente institucional que garanta a longevidade dos investimentos. No caso Chileno, Paredes mostra que no início dos anos 2000 havia um processo de reestruturação da legislação florestal que indicava fortes limitações ao uso dos recursos por parte dos atores privados:

As atuais revisões à legislação chilena sobre o bosques nativos têm significado, na prática, uma modificação anunciada de direitos de propriedade dos recursos florestais. O processo de discussão parlamentar e o debate público que tem rodeado a tramitação dos distintos projetos de lei para o bosque nativo tem ocorrido em ambiente que gera incerteza sobre as possibilidades de acesso aos recursos no futuro.

Nesse cenário, um proprietário que hoje pode obter autorização para manejar seu prédio, terá uma óbvia preferência por aqueles métodos de intervenção que extraiam o maior volume possível de madeira. A incerteza a respeito do acesso futuro ao recurso é equivalente, sob a perspectiva das decisões dos agentes econômicos, à existência de “propriedade comum” sobre os recursos, como é o caso da pesca. (PAREDES, 2001, p. 101)

Atento a essas questões limitadoras, bem como o interesse dos capitais nacionais e internacionais nos investimentos na área florestal na América Latina, o Banco Interamericano de Desenvolvimento produziu o chamado Índice de Atração do Investimento Florestal (IAIF). Conforme encontramos na página eletrônica do banco:

O Índice de Atração do Investimento Florestal (IAIF) mede o clima de negócios para investimentos em empreendimentos de exploração sustentável de florestas em todos os países da América Latina e do Caribe. O índice consiste em 20 indicadores principais, usando mais de 80 variáveis, e apresenta o clima de negócios florestais em cada país designando-o com uma pontuação única. Entre os indicadores estão estabilidade da taxa de câmbio, risco político, abertura

comercial, Estado de direito, licenças e permissões, infraestrutura socioeconômica, políticas agropecuárias, restrições a plantio e colheita, reservas e fluxo de recursos florestais, atividades favoráveis ou adversas, e o tamanho do mercado interno para produtos florestais.

Conforme vemos na figura 29, o índice apontava o Brasil como o país mais favorável para investimentos florestais no contexto da América Latina.

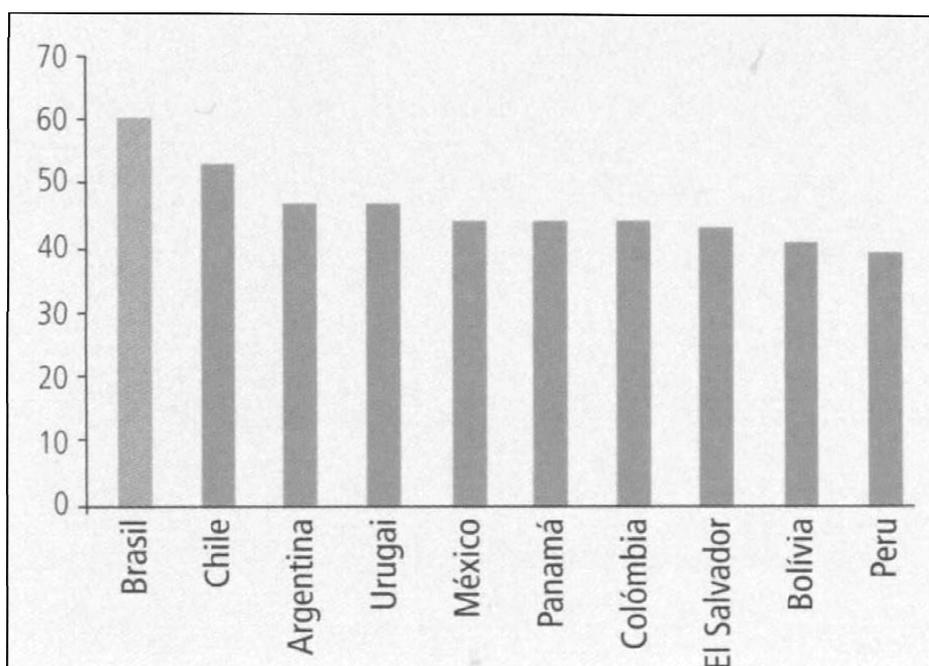


Figura 29: Índice de atratividade ao investimento florestal – IAIF.

Fonte: BID, 2008, apud Fujihara *et al*, 2009.

Considerando o contexto político da América Latina de maneira geral, pode-se chegar à conclusão de que, tomado como totalidade, o Brasil reúne as melhores condições para estabelecimento do capital ligado à atividade florestal e produção celulose. Obviamente há diferentes condições internas, como veremos.

Em função dessas condições, a empresa Stora Enso elegeu o Uruguai e o Brasil para seus investimentos. Já em 1999 a empresa informava sua entrada no Brasil através da aquisição do projeto do Grupo Odebrecht denominado Veracel. Na verdade a entrada da empresa no território nacional havia acontecido em 1997 através da empresa Stora, portanto antes da fusão. Segundo a empresa: “o objetivo do projeto Veracel era integrar a competitiva fibra de eucalipto do hemisfério sul nas fontes de fibras da companhia (...)” (Stora Enso, 20 de Agosto de 1999).

7.2 A INSERÇÃO DA STORA ENSO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Em Julho de 2000, a empresa anunciou a assinatura de uma carta de intenções em vender 45% do controle da Veracel, para a empresa Aracruz, dando origem à *joint venture*.

De acordo com a decisão do seu conselho de administração em 05 julho de 2000, a Aracruz pretende ir adiante com seu projeto de expansão de 700 000 toneladas por ano, após a assinatura do acordo final sobre a Veracel, a conclusão de negociações com fornecedores de equipamentos industriais e de condução satisfatória de o processo de licenciamento para as novas florestas. A implementação da fábrica de celulose Veracel serão adiados. Hoje é previsto que a decisão de construir a fábrica de celulose Veracel será tomada no final de 2002, sujeita às condições internacionais de celulose de mercado, com produção de celulose deve começar três anos depois. O programa de cultivos da Veracel no estado da Bahia Veracel vai continuar e será ampliado. (Stora Enso, 6 de julho de 2000)

O projeto Veracel incluía o investimento em um terminal marítimo para atracação de de barcaças em Belmonte, estado da Bahia.

No mês de maio de 2003 a Stora Enso anunciou a decisão de construir a planta de celulose no Brasil, dando continuidade ao projeto. A planta situa-se em Eunápolis, Bahia e teve como projeto inicial a capacidade produtiva de 900.000 toneladas/ano de celulose, produzida a partir das fibras de eucalipto. O custo do projeto foi orçado em 870 milhões de dólares para a fábrica, mais 300 milhões para as atividades florestais. Desse orçamento 55% do valor seria financiado junto ao BNDES, ao European Investment Bank (EIB) e ao Nordic Investment Bank (NIB), o que mostra uma nova vaga de atuação do banco nacional no financiamento à atividade.

O documento ainda informa que a base florestal seria formada por 70.000 hectares de plantações de eucaliptos e igual área de vegetação nativa. É importante

destacar que a empresa dá relevo à informação de que a base florestal foi implantada em áreas anteriormente ocupadas por pastagens para pecuária, as quais foram responsáveis pela remoção da cobertura de vegetação nativa, ou seja, a mesma se isentava da responsabilidade do desmatamento.

Entre outros aspectos do investimento destacados pela empresa, a mesma cita as condições favoráveis de produtividade da base florestal:

As plantações da Veracel fornecem madeira a custos competitivos por meio de uma combinação de alto rendimento por hectare (acima de 50 m³ por ano), estrutura agrícola adequada e posição logística superior. No Brasil o eucalipto é uma espécie de crescimento rápido da madeira, estando prontas para serem colhidas em sete anos.” (Stora Enso, 8 de maio de 2003) (Tradução nossa)

E logística, tanto do ponto de vista do raio médio entre base e fábrica, quanto da distância do complexo ao porto marítimo.

A localização das plantações é a ideal. A distância entre as plantações até a fábrica é de cerca de 40 quilômetros da fábrica e cerca de 60 quilômetros do porto. Praticamente toda a produção da fábrica será usada ou vendida pelos donos fora do Brasil. Fábricas da Stora Enso na Europa, EUA e Ásia irão se beneficiar do baixo custo da fibra de eucalipto, de alta qualidade ideal para a produção de papel fino. (Op cit) (Tradução nossa)

Vemos que a Stora Enso, através do projeto Veracel, tornava no início dos anos 2000 o território brasileiro (especificamente o sul da Bahia) parte de um circuito espacial de produção (SANTOS e SILVEIRA, 2001), um sistema de fluxos envolvendo o Brasil (floresta e celulose) e os países consumidores da *commodity* (EUA, Europa e Ásia), estabelecendo paralelamente um círculo de cooperação entre os agentes econômicos, já que parte da produção acaba sendo oferecida ao mercado de empresas não integradas. Desse círculo de cooperação resulta um compartilhamento recursos tangíveis e intangíveis que configuram o espaço banal, o território brasileiro. Esses envolvem, como vimos afirmando, o Brasil como um renovado espaço para a atividade florestal e de celulose, constituído de meio natural, quadro institucional e esfera técnica favoráveis a uma produção competitiva, e o renovado aparato industrial para a produção de papel na Europa, adaptada às

instituições locais. Esses são os nós do circuito espacial da celulose e papel, os espaços de uma divisão territorial do trabalho.

Esse aproveitamento da configuração territorial e das instituições que configuraram e configuram o espaço banal brasileiro pode ser lido da passagem a seguir, na qual o informativo da empresa apresentava dois aspectos desejáveis no investimento brasileiro, quais sejam a competitividade advinda dos custos da matéria-prima e o caráter social e ambientalmente sustentável das operações:

O projeto está em linha com a estratégia da Stora Enso, de fibra, que visa oferecer custos competitivos e de alta qualidade de matérias-primas para produtos finais do grupo, e para garantir que as operações sejam socialmente e ambientalmente sustentáveis. O projeto reforça a meta do Grupo de assegurar a disponibilidade de diferentes tipos de fibras de várias fontes, e manter o seu equilíbrio de celulose.(*op cit.*) (Tradução nossa)

O processo de inserção no território brasileiro seguiu ao longo dos anos 2000, num movimento paralelo à intensificação dos ajustes espaciais da empresa em sua retração na Europa, América do Norte e mesmo em parte da Ásia, no exemplo da Tailândia. Entretanto, duas características representam uma mudança significativa no processo: a empresa ampliará sua atuação no país de forma direta, sem recorrer à associação aos capitais locais (ex: formação de *joint ventures*); e a localização dos novos investimentos terá situação geográfica diametralmente oposta ao praticado até então.

No mês de setembro de 2005 aparece a primeira menção à compra de terras para um projeto de complexo no Rio Grande do Sul. Em 26 de setembro de 2005, a Stora Enso anunciava a aquisição de terras no Uruguai e Rio Grande do Sul. Conforme a notícia, a empresa pretendia iniciar os plantios de eucaliptos a partir de 2006, com vistas a sustentar uma futura produção de fibras. Segue íntegra traduzida da notícia:

A Stora Enso planeja estabelecer uma base total de cerca de 100.000 hectares de plantações em cada país. Isso inclui também a aquisição de plantações já existentes, especialmente no Uruguai. A meta para 2005 é de concluir a compra de cerca de 50.000 ha de terra em cada país. A Stora Enso estima

gastar até US\$ 100 milhões em 2005 para aquisição de terras e investimentos iniciais no viveiro e infra-estrutura. As regiões selecionadas oferecem excelentes condições para as plantações e têm boa infra-estrutura. Estamos agora dando mais um passo importante na América Latina. Estas compras estão em linha com nossa estratégia de mercados emergentes. Este será o nosso segundo maior investimento na América do Sul após a conclusão bem sucedida de fábrica de celulose Veracel, no estado da Bahia no Brasil, uma *joint venture* com o principal produtor de celulose local, Aracruz Celulose S.A. (Jukka Härmälä, CEO da Stora Enso, Stora Enso, 26 de setembro de 2006) (Tradução nossa)

Tal como na ocorrência na manifestação sobre a compra de terras na Bahia, no contexto do projeto Veracel, a empresa se preocupou em enfatizar o uso pretérito da terra voltado à pecuária, ou seja, um ambiente ocupado por pastagens, logo, historicamente já desmatado ou desprovido de florestas:

A terra no Brasil e Uruguai está sendo comprada de proprietários privados que têm utilizado principalmente para pastagem de gado e em parte para o cultivo. Ao estabelecer as plantações, a Stora Enso vai seguir os seus princípios de plantações sustentáveis através da adoção de melhores práticas de gestão ambiental e social, e espera um impacto econômico positivo na região. Uma parte importante dessas práticas de gestão é o de envolver e ter um diálogo aberto com os intervenientes locais no trabalho de sustentabilidade. A intenção é certificar as plantações no Brasil com ambas certificações florestais os selos CERFLOR e FSC, e no Uruguai com o FSC. (Stora Enso, 26 de setembro de 2006) (Tradução nossa)

Além de mostrar que sua atividade não representava a degradação ambiental, a empresa se ocupa de manifestar seu interesse em articular sua atividade à realidade social local, através do processo de integração com produtores florestais individuais:

A Stora Enso pretende incentivar proprietários locais a estabelecerem suas próprias plantações como uma oportunidade de ter uma alternativa de uso de suas terras. Estimamos ter cerca de 20% do nossas futuras necessidades supridas por proprietários locais. (Nils Grafström, presidente da Stora Enso América Latina. Stora Enso, 26 de setembro de 2006) (Tradução nossa)

Nesse momento, no qual a empresa se insere no Brasil em projeto individual e opta pelo estado do Rio Grande do Sul, emerge novamente nossa primeira questão de pesquisa. Quais as razões para o Rio Grande do Sul?

No cenário nacional, lançaremos mão especialmente das experiências da empresa Aracruz Celulose para entendermos esse comportamento espacial das três grandes empresas do setor.

7.3 A PRODUÇÃO DE CELULOSE DE EUCALIPTO E OS CONFLITOS EMERGENTES

Nos primeiros anos da década de 2000, em função do quadro apresentado acima, o Brasil, tomado como totalidade, era um território altamente privilegiado para instalação ou ampliação do capital de celulose e papel. Entretanto, nos diferentes espaços regionais, as condições para ampliação dos capitais do complexo agroindustrial floresta-celulose encontravam limites.

Conforme mostramos no capítulo anterior, a dinâmica territorial das bases florestais e indústrias de celulose apresentava como configuração a presença histórica dos capitais em São Paulo, tendo como resultado da inércia dinâmica grandes áreas cultivadas com pinus e eucalipto, tornando-o um dos estados com a maior oferta de madeira no Brasil (Figura 30). Entretanto, é possível observar que, a exemplo dos estados de Santa Catarina e Paraná, sua participação percentual nos dois tipos de fibras (pinus e eucalipto) decresceu.

Santa Catarina e Paraná são estados cujas bases florestais são formadas em grande parte por florestas de pinus, bem como outro tipo e escala de indústrias, o que os desvia de nosso foco de atenção. São Paulo apresenta grandes áreas com os dois tipos de árvores, o que explica sua elevada participação percentual no total nacional.

Os estados do Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais formam uma tríade que se tornou um dos maiores pólos brasileiros de produção de fibras para celulose e a

celulose propriamente dita, estabelecendo o patamar de 600 mil hectares de eucaliptos plantados para celulose no início dos anos 2000 (HASSE, 2006). Nos casos de Minas Gerais e Espírito Santo, vimos no capítulo anterior que parte desse fenômeno se deve ao fato da pré-existência dos hortos de companhias ferroviárias, bases aproveitadas e ampliadas pelas nascentes empresas florestais e indústrias de celulose no contexto das políticas estatais pós-1965. No caso baiano, a incorporação foi mais tardia, sendo uma área de expansão, tendo como um dos vetores a expansão das florestas da Aracruz Celulose nos anos 1990.

Em meados dos anos 1990, essa área atinge seu limite no sentido de possibilidade de coexistência entre os diferentes agentes sociais e econômicos. Do cenário de cooperação entre empresas e Estado existente durante todo o processo de gestação do complexo celulose, as empresas passam enfrentar o conflito em torno das diferentes pretensões de uso do território.

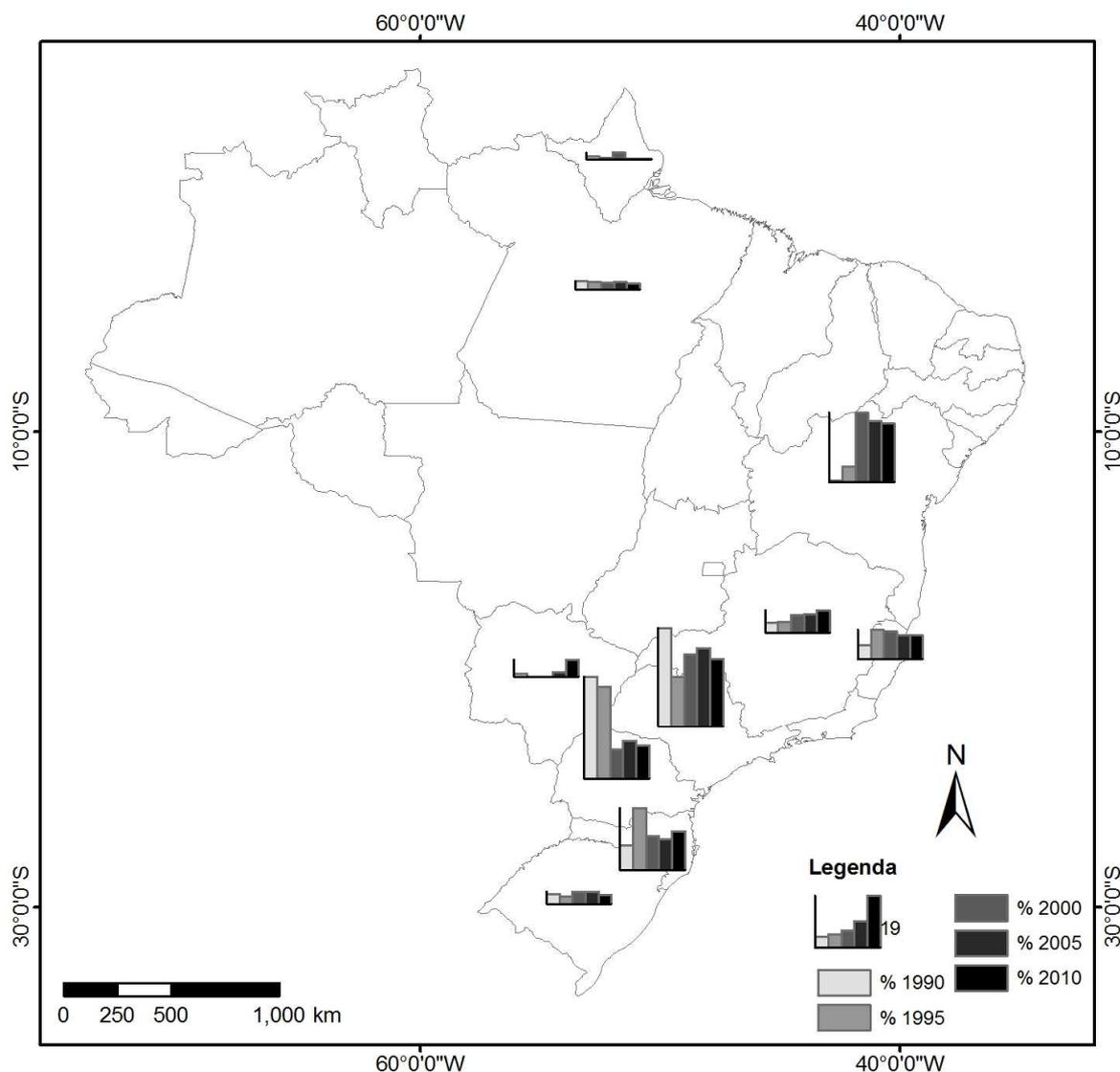


Figura 30: Participação percentual dos principais estados produtores de madeira em tora para celulose (m^3) - 2000-2010. (Pinus e eucalipto)

Fonte: Dados: IBGE – SIDRA. 2011. Elaborado pelo autor.

Para a deflagração do cenário também é necessário entender que o quadro institucional vigente em escala global instala-se igualmente no Brasil, embora com certo lapso temporal. Do ponto de vista da dimensão institucional em sua natureza propositiva informal, o ativismo ambiental e social voltou a ser relevante no Brasil no contexto da redemocratização e da Constituinte de 1988. Não por acaso, a Constituição resultante já apresentava um capítulo relativo à política de meio ambiente. Em sua dimensão social, a carta magna apresentava-se ainda mais avançada, alinhada às mais sofisticadas legislações internacionais sobre direitos humanos. A chamada Constituição Cidadã nascia com a forte marca da negação ao

cerceamento das liberdades vigente no período dos governos militares instalados pelo golpe de 1964.

Esse contexto de surgimento de um debate ambientalista, do retorno do ativismo sócio-político, aliado à formalização de leis transformaram o espaço banal brasileiro. De um território caracterizado pela centralização do poder em torno do Estado, de um monitoramento ambiental ainda incipiente e de uma atenção ainda menor por parte da população até os anos 1980, passa-se a uma situação bastante diferente na década seguinte. Ao longo dos anos 1980 e 1990 tem-se um processo de surgimento e diversificação de uma institucionalidade ambiental e social no território brasileiro tendo como um marco a segunda Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992. Conhecida também como Eco 92, o evento foi um importante impulsionador do ativismo ambiental no país. Os temas relativos ao meio ambiente e aos modelos de desenvolvimento passam a ser pauta das disciplinas escolares, dos debates acadêmicos e dos meios de comunicação de massa.

Um indício dos reflexos territoriais dessa mudança pode ser observado nas estatísticas de número de unidades de conservação criadas por década (Figura 31). A partir dos anos 1980, o número de unidades de conservação no Brasil se multiplica. Isso significa que porções do espaço banal brasileiro passam a ter uma institucionalidade específica, dotando esses subespaços de uso um igualmente restrito.

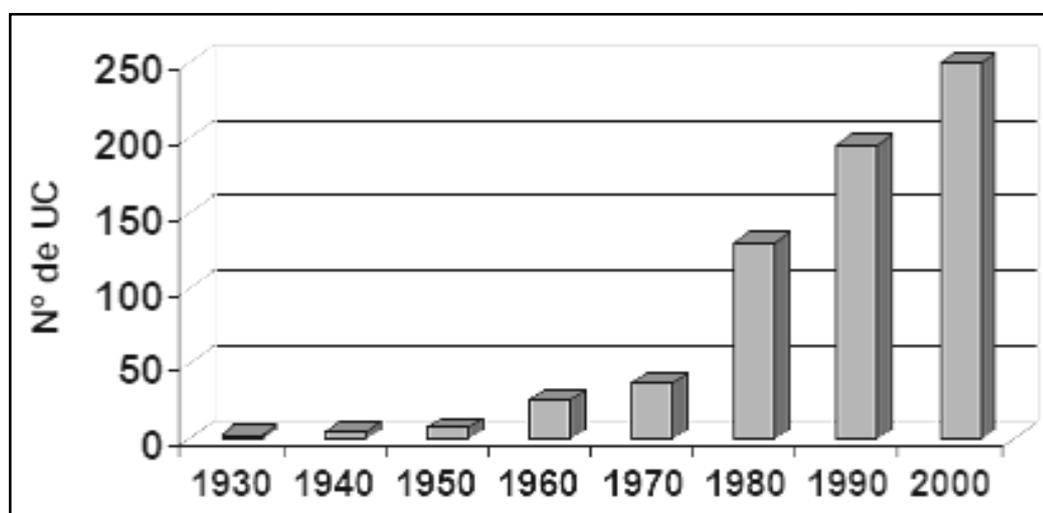


Figura 31: Evolução da criação de unidades de conservação por década.

Fonte: IBAMA, 2005.

Na dimensão social, a partir do processo de redemocratização ocorre o surgimento de grande diversidade de organizações sociais, os chamados movimentos sociais. Temas como reforma agrária, luta pela moradia e direitos dos trabalhadores e de minorias elevam a espessura e a complexidade do espaço banal brasileiro.

Multiplica-se a diversidade de atores a conviver nos subespaços, ou melhor, a multiplicidade já existia, porém tornam-se mais visíveis e *empoderados* em função de sua nova capacidade de vocalização de suas demandas. Essas se tornam capazes de transpor as barreiras da escala local. Na realidade, suas buscas por construir novos modelos de sociedade e de relação com os recursos naturais passam a encontrar paralelo em movimentos dos mais diversos países, o que, aliado ao desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, possibilitou o estabelecimento de redes, articuladas em torno de projetos societários comuns.

O direito das comunidades tradicionais à ancestralidade de seus territórios e da manutenção do modo de vida e do acesso à terra para pequenos agricultores tornam-se aspectos bastante relevantes no compartilhamento do espaço entre esses e os agentes econômicos, geralmente responsáveis por grandes intervenções nas paisagens.

A seguir relataremos como essa mudança institucional tornou conflitante a coexistência entre os agentes econômicos do complexo floresta-celulose nos estados do Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais.

Em primeiro lugar é importante definir claramente que estamos considerando conflito nessa etapa da análise. Segundo o Dicionário de Filosofia de Nicola Abbagnano (2007, p. 205), conflito é *oposição ou luta de princípios, propostas ou atitudes*. É interessante notar que no mesmo dicionário, encontramos como uma das definições de instituição, proveniente de Durkheim, como: *“qualquer atitude suficientemente recorrente num grupo social”*. Já no dicionário sociológico de Outhwaite e Bottomore (1996), vemos que os conflitos podem tanto ser encarados

como anomalias do tecido social, quanto fenômenos inerentes à sociedade, em seu constante processo de transformação. Segundo os autores:

Em sociedades abertas, pluralistas, é provável que os conflitos tenham consequências estabilizadoras. Se existirem canais viáveis para a expressão de pretensões rivais, os conflitos em sociedades flexíveis e abertas podem levar a novas e estáveis formas de interação entre agentes componentes, assim como permitir novos ajustes. (*op cit*, p. 121)

Outros autores que ofereceram uma revisão esclarecedora do conceito de conflito foram os cientistas políticos Norberto Bobbio, Nicolla Matteucci e Gianfranco Pasquino, em seu dicionário de política. Para eles, o conflito é a interação entre indivíduos, grupos, organizações e coletividades que implica em choques para o acesso e distribuição de recursos escassos. O conflito seria uma oposição à cooperação. A categorização dos conflitos segundo seus objetivos passa, para os mesmos, pela obrigatória revisão das grandes teorias sociais, pois, tal como os sociólogos citados anteriormente, preveem entre as diferentes tradições do pensamento social e percepção do conflito ora como fenômeno externo à sociedade, ora como manifestação imanente à mesma (BOBBIO, MATTEUCCI e PASQUINO, 1998).

Os conflitos sociais e ambientais em torno do complexo floresta-celulose foram exaustivamente inventariados por Fanzeres (2005), num relatório encomendado pela Secretaria de Biodiversidade e Florestas, do Ministério do Meio Ambiente. Trata-se de um documento de 261 páginas contendo detalhamentos do histórico dos conflitos, levantamentos documentais e entrevistas com os diversos agentes envolvidos na dinâmica de conflitos do setor, nos diferentes estados brasileiros.

Entre as diferentes unidades da federação, o estado do Espírito Santo representa o espaço com maior tensão entre agentes econômicos do complexo celulose-papel e diferentes grupos sociais. Essa dinâmica é seguida pelos estados da Bahia e Minas Gerais. Com base nos dados levantados, a autora propôs uma

detalhada categorização dos conflitos, dividindo-os inicialmente em *fundiários*, *trabalhistas*, *sociais* e *ambientais*. Em seguida, para cada um desses segmentos, uma grande diversidade de tópicos que teriam gerado episódios de conflito entre grupos de interesse e empresas de celulose. Entre os tópicos dos conflitos fundiários figuram as disputas envolvendo invasões de áreas de plantações e áreas de terceiros invadidas por plantações. Os conflitos trabalhistas envolvem o desrespeito à legislação trabalhista e as disputas entre patrões e empregados.

Entre os tópicos ambientais, a autora destacou a questão do desaparecimento de recursos hídricos, o desmatamento, através da substituição de mata nativa por floresta cultivada, a extinção de paisagens e espécies e a poluição causada pelos produtos químicos utilizados no manejo das áreas florestais.

Entre os conflitos sociais, apareceram os temas relacionados às transformações do uso da terra, as migrações geradas pela atividade, bem como a desagregação social e por fim os temas do prejuízo ao patrimônio cultural e à violência.

Pode-se perceber que se trata de uma gama bastante diversificada de ocorrências, cujo detalhamento escapa ao objetivo de nosso trabalho. Trataremos esses eventos usando a expressão genérica conflitos sócio-ambientais, mesmo por que pode-se perceber que os fatos estritamente ambientais também são responsáveis por prejuízos sociais às populações envolvidas. Dessa forma, é bastante complexo definir a motivação inicial de um conflito, pois sua expressão como embate social pode ter motivações ambientais, sendo o oposto igualmente verdadeiro.

O estado do Espírito Santo tem sua trajetória de conflitos originada no processo de expansão da atividade florestal dos anos 1960. Simultaneamente à expansão desses capitais, nesse caso capitaneado pela Aracruz Florestal, posteriormente Aracruz Celulose, havia um processo migratório de índios Guaranis, que se deslocavam do Rio Grande do Sul rumo ao sudeste pelo litoral desde os anos 1940, fixando-se no município de Aracruz, juntamente com comunidades preexistentes de Tupiniquins (FANZERES, 2005, HASSE, 2006). Hasse acrescenta que a presença dos índios despertou o interesse da Funai, de antropólogos e

universidades federais, o que nos indica um nítido processo de ampliação da diversidade de agentes na área, o que promoveria um processo de densificação de instituições a regular o uso daquele espaço banal.

As comunidades indígenas atualmente residindo no município de Aracruz reportam uma população de cerca de 1470 índios das etnias Tupiniquim e Guarani, habitando três reservas – Caieiras Velhas (2.804 ha), Pau Brasil (1.498 ha) e Comboios (2.759 ha). A reserva indígena de Caieiras Velhas é formada por quatro vilas: Irajá, Boa Esperança, Três Palmeiras e Caieira Velha. (FANZERES, 2005, p. 60)

Segundo a autora, a Companhia Ferro Aço Vitória – COFAVI, teria ocupado nos anos 1940 10 mil hectares das terras utilizadas pelos Tupiniquim. Quando a Aracruz adquiriu as terras com a base florestal da COFAVI, adquiriu conjuntamente a futura fonte de conflito. Mas a autora também informa que há relatos de processos de grilagem por políticos da região, e que a empresa Aracruz teria comprado terras com conhecimento de que se tratavam de áreas indígenas, na década de 1970. Nesse período, o Governo do Estado também foi responsável por vender para a empresa terras consideradas devolutas.

Os primeiros embates ocorrem já no final dos anos 1970, com os índios buscando ampliar sua área que havia sido reduzida para 40 hectares. Fanzeres (2005) relata que naquele período a atuação da Fundação Nacional do Índio – FUNAI foi titubeante, tendo demarcado 6.500 hectares para os índios, mas posteriormente recuado da decisão. Houve então um processo de auto-demarcação pelos índios, e nas negociações posteriores com a empresa, ficou estabelecida uma área de 4.492 hectares, demarcada em 1981 e finalmente homologada em 1988 pelos decretos 88.926, 88.672 e 8.601 (FANZERES, 2005). Em seu relatório Sócio-Ambiental de 2005, a Aracruz destaca que a transferência das terras foi voluntária por parte da empresa (ARACRUZ CELULOSE, 2005).

Conforme apontamos anteriormente, a consituição de 1988 representou a origem de um novo arcabouço de instituições formais, leis que visavam garantir às comunidades indígenas e quilomboas o direito às suas terras. Começa em 1994 um novo processo de demarcação de terras por parte da Funai, envolvendo desta feita um estudo antropológico da área, elaborado por uma equipe do Museu Nacional. O laudo publicado em 1997 ampliou em 13.579 hectares a área demarcada. O então

Ministro da Justiça Íris Rezende emitiu a portaria de reconhecimento, mas aumentou a área indígena em 2.571 hectares (FANZERES, 2005).

A situação manteve o cenário de conflito latente na região, mesclado a um contexto de tentativas da empresa Aracruz de moderar a relação com os índios através de parcerias técnicas e financeiras, em projetos de desenvolvimento sustentável e saúde. Um relato dessas estratégias de cooperação pode ser encontrado no trabalho de Andrade e Dias (2003).

Após a segunda demanda dos índios, em 1993, pelo aumento dos 4.492 ha de suas reservas e a recomendação do GT da FUNAI de ampliar as reservas indígenas em 13.579 ha, a Aracruz intensificou a busca pela cooperação dentro do conflito ao engajar-se como parceira financeira do NISI – ES, criado em 1994 com objetivo principal de gerir projetos visando ao desenvolvimento sócio-econômico auto-sustentável dos povos indígenas(...) (ANDRADE e DIAS, 2003, p. 293)

Em 1998, no contexto de um amplo processo de expansão da Aracruz, os conflitos com os índios se intensificam, sendo seus relatos frequentes nos relatórios da empresa nos anos que se seguiriam. A empresa apresenta tal informação nos relatórios anuais como fruto da demanda de clientes e investidores, mas busca demarcar sua posição de inocência no conflito fundiário historicamente estabelecido com os índios:

O conselho tem o prazer de registrar que, durante 1998, a Companhia solucionou antiga questão de terras com duas comunidades indígenas no Espírito Santo. As negociações foram intermediadas pela Fundação Nacional do Índio (Funai) foram conduzidas com respeito e dignidade, e a Aracruz buscou e obteve um acordo que proporcionará níveis mais elevados de desenvolvimento social e econômico às populações indígenas vizinhas, sem admitir qualquer questionamento acerca dos direitos da companhia sobre as terras transferidas para as comunidades indígenas ou que a assistência a ser prestada nos próximos 20 anos fosse caracterizada como qualquer forma de indenização. (Aracruz, Relatório anual 1998.)

Em meio aos conflitos, a empresa atuava no sentido de vincular sua imagem às instituições ambientais propositivas, através de seu enquadramento na norma ISO 14001 (ARACRUZ CELULOSE, 1998), que prevê a certificação de uma gestão ambiental, não propriamente de resultados de desempenho ambiental (ANDRADE e DIAS, 2003). Era nítida sua busca por estabelecer padrões de desempenho ambiental desejáveis por clientes e grupos de interesse em escala internacional, dado o cenário propício para a ampliação no contexto de retração da produção de celulose na Europa e Estados Unidos. Assim como as empresas Stora Enso e International Papel buscavam suas soluções externas no Brasil, a Aracruz aproveitava essa redefinição da lógica territorial da produção de celulose para crescer:

Tendo em vista as características vantajosas da produção de celulose no hemisfério sul em comparação com o hemisfério norte (onde árvores crescem muito mais devagar), assim como a **situação favorável do Brasil, país com uma democracia estável**, economia em expansão e excelente clima, esperamos anos de grandes oportunidades para a Aracruz. (ARACRUZ CELULOSE, 1999, p. 3) (Grifo nosso)

No ano 2000 a empresa anunciou sua expansão de capacidade produtiva através da implantação de mais uma linha de produção, chamada Fábrica C, anexa a fábrica já existente em Barra do Riacho - ES. Com a expectativa de iniciar a atividade da fábrica em 2002, a empresa previa a necessidade de instalação de mais 65.000 hectares de base florestal.

A indústria de produtos florestais – celulose, papel e produtos de madeira – encontra-se em processo de mudança em todo o mundo. A globalização está transformando essa indústria, antes altamente fragmentada em um grande número de produtores, em um setor muito mais concentrado, dominado por corporações de grande porte. Hoje, por exemplo, os cinco maiores produtores mundiais de papéis de imprimir e escrever detêm 33% de participação no mercado, ao passo que apenas 10 anos atrás esse percentual era de 17%. (...) Para fazer face a esse processo de consolidação, a Aracruz está atuando em duas frentes: o projeto de expansão – a Fábrica C – que a partir de meados de 2002 irá aumentar a capacidade de produção da empresa para 2 milhões de toneladas anuais; e a aquisição de 45% do projeto Veracel, no sul do Estado da Bahia. Ambas as decisões, tomadas durante 2000, foram

essenciais para atender à rapidamente crescente demanda de nossos cada vez maiores clientes globais. (ARACRUZ CELULOSE, 2000, p. 1)

No relatório de 2001, no capítulo sobre operações florestais, a empresa informou além da expansão das terras cultivadas em 65.000 hectares, estava elevando a área abrangida por fomento para cerca de 37 mil hectares, totalizando 2.200 produtores nos estados da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais. A estratégia de fomento florestal permite diversas interpretações, diante do contexto de cooperação/conflito estabelecido no espaço banal do norte capixaba. A primeira delas é necessidade estabelecida pela certificação FSC- Forest Sweartship Council de que 20% da matéria-prima das indústrias de celulose seja adquirida de terceiros. Em seu histórico, a Aracruz organizou-se para obter os principais selos de sustentabilidade da cadeia produtiva ligada à celulose-papel (Quadro 5).

Quadro 5: Certificação das áreas florestais da Aracruz. 1993-2003.

ANO	CERTIFICAÇÃO	UNIDADE
1993	ISO 9002	Barra do Riacho e Guaíba*
1995	ISO 9001	Barra do Riacho
1999	ISO 14001	Barra do Riacho e Guaíba*
2001	FSC	Guaíba*
2003	CERFLOR	Barra do Riacho
2003	HPR (Risco Altamente Protegido) da FM Global	Barra do Riacho

*Nessas datas, ainda pertencente à Riocell.

Fonte: Aracruz 2003. Elaborado pelo autor.

Certificações como o CERFLOR, de origem nacional, e o FSC têm como objetivo atestar que a madeira foi obtida através de um manejo florestal sustentável do ponto de vista social e ambiental. O selo Forest Stewarship Council (FSC) trata-se do mais conhecido mundialmente e contava em 2007 com 79 milhões de hectares certificados, sendo 3,6 milhões no Brasil (DORES *et al*, 2007).

O FSC foi fundado em 1993, no Canadá. Atualmente sedia-se no México, é composto por diferentes grupos de interesse em torno da atividade florestal: as empresas, certificadores, ONG's da área ambiental e social, bem como organizações indígenas e camponesas (FAILLACE, 1996). Possuir o selo do FSC

(Figura 32) na embalagem tornou-se um elemento de diferenciação dos produtos, bem como a condição de acesso a alguns mercados.



Figura 32: Logotipo do FSC

Fonte: Imagem obtida na internet. s/d.

Com capacidade de autonomia na produção de madeiras, as empresas de celulose recorrem aos programas de fomento não somente para viabilizar a certificação por selos como o FSC. Há uma segunda forte motivação para os sistemas de integração:

A integração de pequenos produtores é uma forte tendência observada no setor, por causa de sua importância na expansão da base florestal. Essa atividade possibilita ao país oportunidade de geração de emprego e renda no campo de forma sustentável, pois fixa o homem na terra e garante a qualificação profissional do produtor rural, uma vez que as empresas provêm assistência técnica aos plantios. **Além disso, reduz a tensão social no campo, fator extremamente preocupante para o setor.** Os benefícios da empresa são a possibilidade de evitar gastos com compra de terras e a própria redução de tensões sociais no entorno de suas florestas. (DORES, *et al*, 2007, P. 115-116) (Grifo nosso).

Para além do benefício econômico de ampliar as bases de recursos florestais sem imobilização de capitais em aquisição de terras, os programas de fomento

articulam-se com a necessidade das empresas sustentarem seus discursos de agentes influentes no desenvolvimento regional, especialmente se considerarmos o contexto econômico de pobreza e estagnação no qual geralmente se localizam. Vejamos a mensagem da diretoria presente no relatório de 2001:

Na construção da fábrica C a Aracruz reafirmou seu compromisso de fábrica socialmente responsável. Graças à prioridade dada aos empresários e mão-de-obra locais, estão envolvidas no projeto 60 empresas capixabas, responsáveis por aproximadamente 25% do valor da obra, e, em média, 75% da mão-de-obra utilizada constituem-se de pessoas da região” (Relatório Anual. Mensagem da Diretoria, 2001, p. 2)

Outros aspectos são importantes para a compreensão da dinâmica locacional dos complexos de celulose, os quais diversificam o conjunto de forças determinantes nos processos decisórios: falamos da logística. Embora caracterizada pelo alto nível tecnológico e a resultante flexibilidade espacial, certos elementos da teoria de localização tradicional continuam relevantes. Embora os empreendimentos não necessitem se situar próximos aos consumidores finais, e também possam cultivar a base florestal, na busca por terras baratas as empresas se distanciaram dos grandes centros urbanos, o que elevou seus custos finais de transporte.

As despesas das empresas com transporte são responsáveis por aproximadamente 40% do custo total do produto. As longas distâncias a percorrer e a ineficiência e a insegurança dos transportes impedem as empresas de utilizarem a técnica *Just in time*, exigindo a manutenção de elevados estoques de matéria-prima e de produto acabado. (PIZZOL E BACHA, 1998, p. 8)

Segundo o autor, as despesas brasileiras com fretes internacionais são mais altas que os valores praticados pelos concorrentes tradicionais. A topologia adotada pelos complexos floresta-celulose visa contrabalancear esses custos, justamente na etapa da cadeia na qual o uso do transporte é mais intensivo, o carregamento de toras das florestas para as fábricas. No Brasil, conforme podemos observar no

exemplo da planta da *joint venture* Veracel (figura 33), as plantas instalam-se buscando uma distância média abaixo de 100 quilômetros das diferentes áreas florestais de sua base. Esse atributo altamente desejável pelas empresas é chamado *raio médio*, o que de certa forma nos remete ao clássico esquema dos *anéis agrários* de Von Thünen. Nesse caso, a busca pela localização perpassa questões como disponibilidade de infra-estruturas de transporte, mas também uma organização do território (estrutura fundiária, uso prévio com maior facilidade de reconversão) que privilegie a constituição dessas topologias.

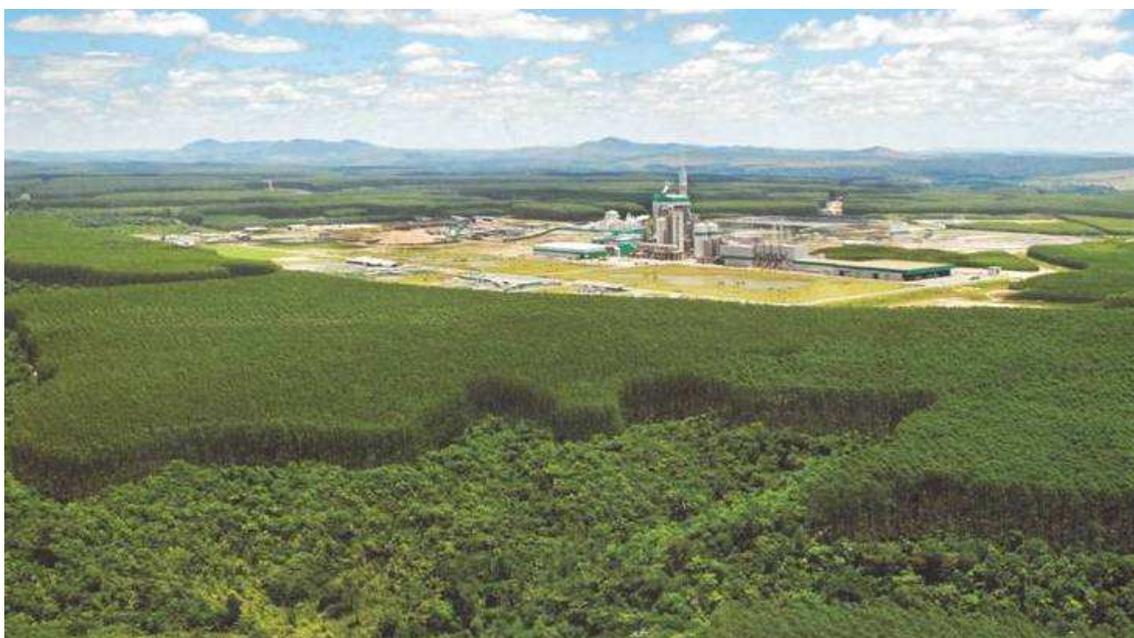


Figura 33: Vista aérea da Planta da Veracel, município de Eunápolis – BA.

Fonte: FUJIHARA *et al*,2009.

Num processo de sofisticação de seu circuito espacial de produção, a Aracruz desenvolveu um sistema de transporte marítimo entre o sul da Bahia e o norte do Espírito Santo. Em 2001 a empresa relatou a fase final da construção do terminal de barcaças para transporte de toras, o chamado Portocel, no município de Caravelas.

Segundo a dinâmica de ampliação da base florestal, em setembro de 2002 a Aracruz, juntamente com a Bahia Sul, adquiriram os ativos florestais da Florestas Rio Doce S.A. localizados no município de São Matheus, no norte do Espírito Santo,

totalizando 40 mil hectares de terras cultivadas com eucaliptos. Cada empresa passou a ter controle individual de metade dos ativos.

No ano de 2002 a unidade C da Aracruz entra em operação, elevando a capacidade produção total da empresa para dois milhões de toneladas por ano. Dos 65 mil hectares de terras pretendidos, 92% já haviam sido comprados. A empresa descreveu o feito como: *“um programa de silvicultura sem precedentes no Brasil realizado por uma única empresa em tão curto espaço de tempo.”* (Relatório Anual, 2002, p. 25)

No mesmo ano, a empresa destacava em seu relatório a elevação dos custos destinados ao acordo com as comunidades tupiniquim e guarani do Espírito Santo, com bolsas de estudo de universitários indígenas, planos de empregabilidade para as comunidades, estudos de obras de recuperação de rios e reflorestamento com espécies nativas (ARACRUZ, 2002). Esses custos não podem ser caracterizados como custos de produção. Só podemos entendê-los como custos transacionais. Para usar essa porção do território brasileiro, em convivência com as comunidades citadas, com o objetivo de cultivar árvores e transformá-las em celulose para um ávido mercado internacional, a Aracruz precisava arcar com o peso de compensações e de construir formas de relacionamentos que cooperassem com seus objetivos. A empresa informou no mesmo relatório que o aditivo ao acordo de 1998 elevou os gastos com os projetos para o patamar de R\$ 1,4 milhões anuais.

Mas o cenário de cooperação não era estável, havia a constante possibilidade do conflito, como de fato houve. Ainda no mesmo ano a empresa apresentou o seguinte relato:

Ao longo do ano, a Aracruz enfrentou turbulências decorrentes do quadro institucional do Espírito Santo, o qual foi objeto de ampla cobertura pela imprensa brasileira e internacional. Entre as consequências para a Aracruz, podem-se citar a instalação de uma comissão parlamentar de inquérito (CPI) pela Assembléia Legislativa local para apurar alegadas irregularidades no licenciamento da empresa – a qual encerrou seus trabalhos sem um relatório conclusivo; uma lei que proibia o plantio de eucalipto para produção de celulose, declarada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal em decisão

liminar; e um projeto de lei que proibia o plantio de espécies florestais exóticas, vetado pelo governador do Estado.

Houve também uma liminar, concedida no âmbito de uma ação popular que objetivava suspender as atividades de parte do Programa de Fomento Florestal, dentro do processo de licenciamento da Fábrica C, a qual foi cassada pelo Tribunal de Justiça; e uma ação civil pública visando a obtenção de liminar para suspender o licenciamento e impedir a operação de derivação de águas do Rio Doce, que foi negada pela Justiça Federal. (ARACRUZ CELULOSE - Relatório Anual, 2002, p. 23)

A empresa segue, avaliando o diferente cenário no qual está inserida, no que diz respeito à diversidade de atores relevantes, bem como a repercussão internacional de conflitos ocorridos na escala local.

No passado, os canais de comunicação das empresas eram praticamente restritos a seus clientes, fornecedores, investidores, empregados e governos. Atualmente, os canais são mais amplos e envolvem diversos outros públicos – consumidores, ONGs, comunidades, universidades e imprensa, para citar alguns – situados em diversas partes do mundo, que interagem continuamente através de redes, **transformando eventos locais em globais com enorme rapidez.** (Relatório Anual, 2002, p. 39).

Da preocupação demonstrada pela empresa acerca da exposição internacional de seus conflitos locais, concluímos que a lógica territorial do setor torna-se sensível a esses fluxos interescares, especialmente de determinantes econômicos e institucionais. Se por um lado, a demanda internacional abre espaço para o crescimento das empresas nacionais, e mesmo a mobilização de capitais estrangeiros, por outro, instituições formais e informais (preservação ambiental, respeito às comunidades tradicionais) e organizações em escala global geram incentivos à ação dos agentes em escala local. Estabelecido o conflito, fruto do despertar de uma consciência de que há respaldo institucional para o reclame, a repercussão do mesmo também atravessa as escalas local, nacional e global, revelando as contradições locais frente à institucionalidade globalmente proposta.

Essas instituições influenciam os padrões de conduta econômica do ponto de vista produtivo, estabelecendo paradigmas de desempenho econômico e sustentável, seja de maneira formal (legislações) seja na informalidade, caracterizadas por condutas desejáveis para os consumidores de um mundo pós-moderno no qual os símbolos (como o logotipo do FSC entre outros) passam a ser partes constituintes de uma mercadoria diferenciada. Se o conflito revela a incongruência com essas instituições, rompe-se complexo elo.

O ano de 2003 marca um novo ciclo de conflitos entre empresa e agentes locais e o ano da entrada da Aracruz no Rio Grande do Sul. No relatório de 2003 a empresa anunciou a aquisição da empresa RioCell, cuja fábrica localizada em Guaíba, trata-se da planta pertencente à antiga Borregaard, citada no capítulo anterior.

Em meio às polêmicas ambientais de um setor tornado visível por um ritmo acelerado de crescimento, observa-se tentativas dos agentes ligados ao mesmo de enquadrá-lo em outro arcabouço normativo, que lhe permitisse maior flexibilidade de ações e menor intensidade de monitoramento. A recém criada ABRAF – Associação Brasileira dos Produtores de Florestas Plantadas organizava-se com o objetivo de vincular a legislação das florestas exóticas aos preceitos das demais atividades agrícolas, desvinculando as mesmas dos regramentos do Ministério do Meio Ambiente, passando à jurisdição do Ministério da Agricultura. O discurso dos agentes do setor orbita em torno de um suposto “apagão florestal” (HASSE, 2006), a iminente falta de madeira para as atividades industriais que justificava uma remodelagem das normas visando a agilização do processo de expansão da base florestal no país.

Para que se tenha idéia dessa aceleração do crescimento do setor no início do século XXI, em 2003 a Aracruz atinge a escala de 2.250 mil toneladas/ano de celulose, praticamente o dobro da capacidade instala apenas três anos antes, consolidando sua posição de maior fabricante de celulose de eucalipto no Brasil (Tabela 19) e ofertando cerca de ¼ da demanda mundial de celulose de fibra curta.

Tabela 19: Capacidade das maiores produtoras de celulose de fibra curta de mercado – 2005

Capacidade	Milhões de toneladas/ano
------------	--------------------------

Aracruz	2,6
VCP	1,1
Veracel	0,9
Cenibra	0,9
Suzano	0,5
Jari	0,4
Outras	0,4
Total	6,8

Fonte: DORES ET AL, 2007.

Trata-se de um crescimento acelerado, embalado por condições internacionais favoráveis, bem como o projeto da empresa de crescimento e participação no seleto grupo de produtores mundiais.

Mas 2003 seria um ano no qual a Aracruz enfrentaria novos acirramentos com indígenas e outros atores relevantes. A empresa informou que recebera oito autuações por órgãos ambientais em 2003, as quais estava contestando. Respondia também quatro ações judiciais na área ambiental, relativas a desapropriações e licenciamento, mas não informou dados mais específicos. Com relação aos índios:

Entre os dias 11 e 15 de outubro, representantes dos índios Tupiniquim e Guarani entraram em uma área dos plantios da Aracruz e derrubaram dois hectares de plantações de Eucalipto e retiveram as toras na aldeia de Caieiras Velha como protesto pela empresa não ter cumprido o acordo estabelecido em 1998 e corroborado em 2002, que previa que a Aracruz Celulose garantisse empregos e cursos profissionalizantes para os índios, além de despoluir os rios Sahy e Guaxindiba (FANZERES, 2005, P. 67)

A partir de 2003, além da questão das comunidades indígenas, a Aracruz passa a relatar sua relação com comunidades quilombolas e pesqueiras no Espírito Santo, revelando que a diversidade de atores locais era maior do que questão com os índios mostrava. Buscando evitar o desenvolvimento de novos conflitos, a Aracruz desenvolveu um projeto com a comunidade quilombola de Coxi (norte capixaba) para o cultivo de pimenta-malagueta. A empresa também celebrou um acordo de doação das sobras de madeira de eucalipto, para uso da comunidade na geração de renda. Essa ação seria objeto de futuros conflitos entre a comunidade e a empresa. A Aracruz também desenvolveu um projeto de estaleiro para conserto de

pequenas embarcações em Barra do Riacho. O projeto visava atender 500 pescadores artesanais da região.

O delicado equilíbrio entre cooperação e conflito naquele espaço banal se desfaz. O biênio 2004-2005 é o momento de maior intensidade e diversidade de contendas entre a Aracruz e os diferentes agentes com atuação no norte do Espírito Santo. Conforme o relatório Sócio Ambiental de 2004, o ano foi marcado por vários conflitos que se estenderam aos tribunais. A Aracruz ingressou com cinco ações de reintegração de posse. Eram áreas ocupadas nos municípios de Aracruz, Linhares e São Mateus no Espírito Santo e Prado, na Bahia. A empresa também foi acionada judicialmente, sob alegação de que teria destruído benfeitorias de um imóvel vizinho para plantio de eucalipto, bem como uma ação de demarcação e pedido de indenização.



Figura 34: Ocupação na área administrativa da Aracruz Celulose - ES. 2005.

Fonte: Agência Brasil, 2005.

As ocupações foram promovidas em abril de 2004 pelo Movimento dos Sem Terra (MST) e Movimento de Libertação da Terra (MLT) em áreas florestais da Bahia. As ocupações dos movimentos por reforma agrária faziam parte de um conjunto de protestos em larga escala nacional. Em outubro a ocupação foi realizada

por indígenas no município de Aracruz. No caso dos indígenas, o protesto se deu devido a proibição de coleta de resíduos florestais por parte da empresa.

Deparamo-nos com questões delicadas, com destaque para a invasão de terras por parte de membros de comunidades indígenas tupiniquim e guarani, que ocuparam 11 mil hectares de propriedades da companhia, além de promover a invasão de prédios administrativos da fábrica da Unidade Barra do Riacho (ES).

Também a invasão de 8,7 mil hectares em áreas da Empresa no Espírito Santo por membros do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) trouxe à tona a questão da legalidade das invasões. Cumpre notar que outras empresas passaram por problemas semelhantes em 2005, o que denota tratar-se de uma questão de abrangência nacional, que exige participação ativa do Governo e de todos os envolvidos na busca de uma solução permanente. “ (Aracruz Celulose, Relatório Sócio Ambiental, 2005, p. 4)

O que caracteriza os eventos de 2004-2005 é a ampliação da rede de agentes envolvidos no conflito, o que repercutiu no fortalecimento das ações, e mesmo no engajamento de grupos até então inativos. Vejamos o exemplo dos quilombolas:

Estes novos acontecimentos em relação às comunidades indígenas começam a influenciar os demais grupos de *stakeholders* que mantêm disputas fundiárias com a Aracruz Celulose. Em relação aos quilombolas de Conceição da Barra, e São Mateus, não só os índios também receberam manifestações de apoio dessas comunidades, como estão servindo de exemplo (além de prestar apoio) às demandas de retomada de terras do antigo Território de Sapê do Norte, formado pelos municípios de Conceição da Barra e São Mateus. Matéria veiculada no O Século Diário em 04/03/2005 noticia que: “*Os quilombolas capixabas vão seguir o exemplo dos índios e começar a luta pela retomada de seus territórios do norte do Espírito Santo, ocupados pela Aracruz Celulose e plantadas com eucalipto. (...) (FANZERES, 2005, p. 70)*

Outro agente importante, na verdade uma organização, é a Rede Alerta Contra o Deserto Verde. Fundada em 1998 no Espírito Santo congrega diversos movimentos sociais (MARACCI, 2005). A articulação da organização ganha escalas cada vez maiores, tornando-se nacional em meados dos anos 2000, tendo atuado no sentido de estabelecer um debate entre diferentes setores da sociedade, inclusive universidades. O Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) é um exemplo de organização que se engajou nos conflitos em torno da atividade florestal, a partir das articulações da Rede.

A realidade no sul da Bahia não é muito diferente do caso capixaba, embora os conflitos não tenham a mesma escala temporal, em função da incorporação mais recente do estado. A região passou a ser incorporada a partir da construção da BR 101, na década de 1970. À exploração madeireira da vegetação nativa, seguiu-se a pecuária bovina, que contribuiu para a manutenção de uma estrutura fundiária concentrada em grandes propriedades, facilitando a posterior entrada dos empreendimentos florestais. O sul da Bahia foi incorporado pela Aracruz a partir de sua junção ao projeto Veracel, iniciado em 1991 e finalizado em 2005. A região é também área de atuação da Suzano Bahia Sul (Grupo Suzano).

O principal conflito registrado no sul da Bahia por Fanzeres (2005) ocorre entre Veracel (Aracruz+Stora Enso) e MST:

Em abril de 2004, 2.500 agricultores ligados ao MST realizaram, no município de Porto Seguro, o que o movimento declara ser a maior ocupação já registrada a uma propriedade particular na Bahia, na Fazenda Água Fria de propriedade da Veracel Celulose. Os militantes do MST arrancaram as mudas de Eucalipto em quatro hectares da propriedade e plantaram feijão, mandioca e milho. (FANZERES, 2005, p. 114).

O terceiro componente da tríade, Minas Gerais, tem um histórico de atividade florestal mais longo, ligado à atividade ferroviária e siderúrgica. A porção central do estado recebeu grandes maciços florestais utilizados pelas atividades citadas e experimentou conflitos de natureza ambiental e trabalhista (FANZERES, 2005). Ao longo dos anos 1970 a atividade florestal migrou rumo às porções norte e leste do estado (GONÇALVES, 2006), na confluência das fronteiras com Bahia e Espírito

Santo. A Aracruz possui cerca de 14.000 hectares nessas regiões do estado, que se tornaram áreas de expansão da atividade florestal tendo como principais conflitos as transformações ambientais e as precárias condições de trabalho dos carvoeiros que utilizam os restos de madeira não aproveitados na colheita florestal das empresas (Figura 35). Três comissões parlamentares de inquérito (CPI's) foram instauradas no âmbito estadual para apurar suspeitas de trabalho escravo nas carvoarias.

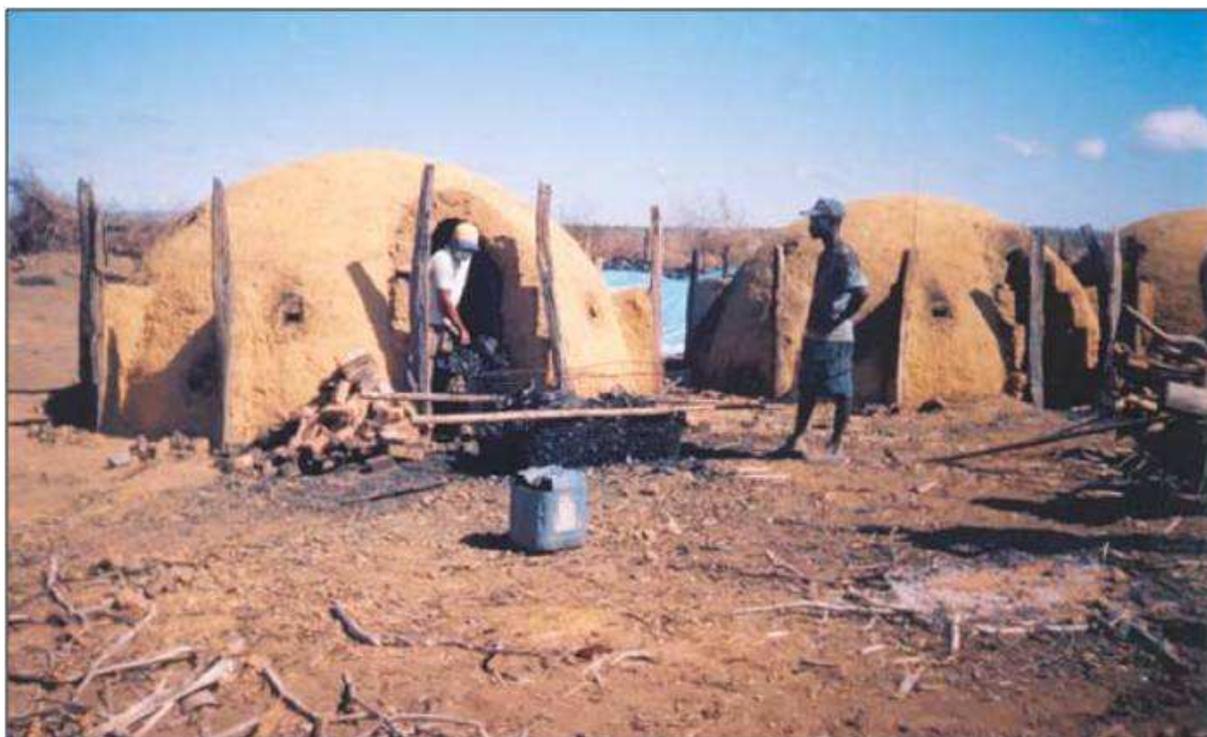


Figura 35: Carvoaria utilizando madeira de eucalipto não aproveitada pela empresa.

Fonte: COSTA *et al*, 2006.

A problemática dos carvoeiros também se manifestou no Espírito Santo. No relatório anual de 2006 a empresa cita novas ações judiciais para reintegração de posse. Uma contra a Associação de Pequenos Produtores de Carvão e Lenhadores de São Mateus (APCLSM). Segundo a empresa, os carvoeiros ocuparam áreas da Aracruz e outras empresas (Suzano e Cenibra) e ameaçaram iniciar incêndios. Como uma de suas estratégias de cooperação, a empresa doava restos de madeira não utilizada em seu processo produtivo. Frente aos problemas relatados acima, a empresa passou a responder em ações por co-participação, sendo responsabilizada

por trabalho em condições insalubres. A decisão de proibir a doação de madeira aos carvoeiros gerou o novo conflito.

Os conflitos ocorridos em 2004 e 2005 ocasionaram prejuízos à certificação das florestas da Aracruz. Embora a empresa tenha conseguido manter a certificação Cerflor das áreas da Bahia, Espírito Santo e Minas Gerais, perdeu o selo FSC da base florestal do Rio Grande do Sul devido os conflitos ocorridos com as comunidades indígenas no Espírito Santo. Vale lembrar que o FSC e PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) são os selos de certificação da atividade florestal com maior alcance global, em termos de áreas certificada e importância para os mercados (Figura 36).

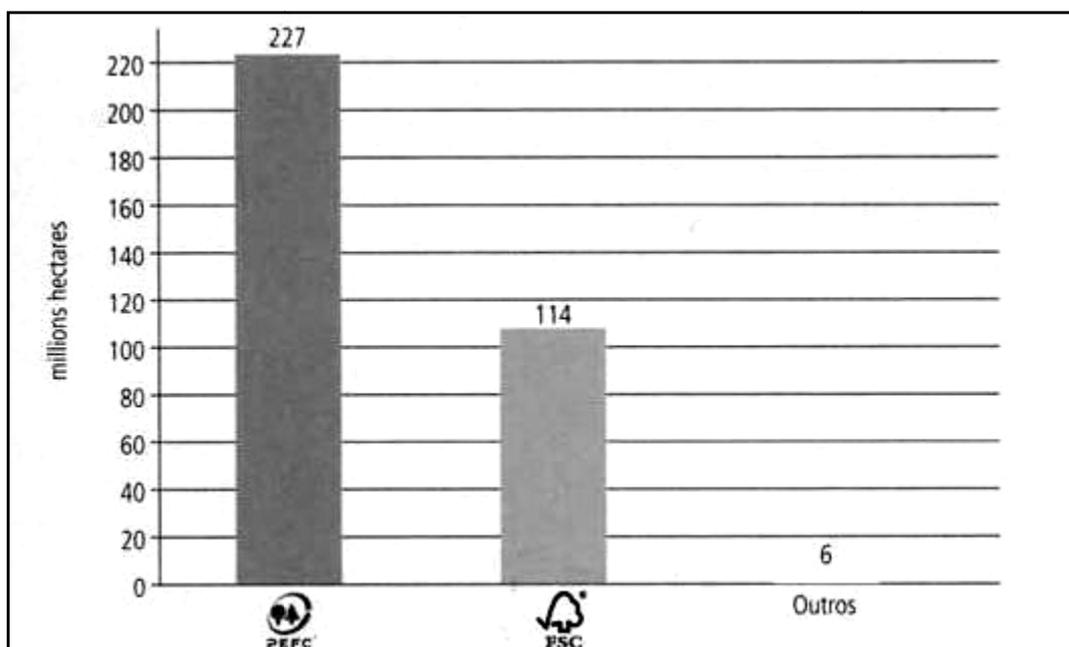


Figura 36: Área florestal no mundo certificada por sistema.

Fonte: FUJIHARA *et al*, 2009.

O estado de São Paulo ainda apresenta grande participação na produção de celulose, como um espaço que abrigou a vanguarda do setor, tanto do ponto de vista produtivo quanto tecnológico, pelo menos ao longo do processo de gestão do complexo, em seus períodos de integração espontânea e a primeira fase da integração agroindustrial incentivada. Nesse estado destacam-se o Grupo Suzano e a Votorantim Celulose e Papel (VCP), uma das empresas que buscou o estado Rio Grande do Sul.

Com base em dados apresentados por Fanzeres (2005) observamos que São Paulo apresentou grande crescimento da área cultivada com florestas comerciais no período 1970-1990, mas experimentou estagnação e mesmo declínio em algumas regiões nos anos 2000. A exceção foi o Vale do Paraíba, que se tratava de uma das áreas de atuação da VCP, com sua planta no município de Jacareí. Na época, a base florestal era composta por fazendas em Bauru, Altinópolis, Capão Bonito e Jacareí (VCP, 2004). Esse município possuía uma das fábricas de papel e celulose, juntamente com as fábricas de Luiz Antônio (Celulose), Piracicaba (papel) e Mogi das Cruzes (papel). Ao longo dos anos 2000 a empresa mudou o foco de atuação, reduzindo sua produção de papel e elevando a produção de celulose.

A autora cita a área como um foco dos atuais conflitos no setor. Por um lado há os conflitos ambientais ligados à pequenas empresas florestadoras que não observam a legislação ambiental em suas práticas, e os conflitos com pequenos agricultores que acusando os florestamentos de esgotar os mananciais e as empresas vizinhas de utilização de herbicidas e inseticidas que contaminavam as criações vizinhas.

No que diz respeito aos conflitos fundiários, Fanzeres (2005) relata certa dificuldade em encontrar informações sobre conflitos dessa natureza, tendo encontrado na mídia três ocorrências de ocupações do MST a fazendas da empresa em São Paulo. De nossa parte, realizamos exaustiva busca entre os diferentes relatórios disponibilizados pela empresa e também não encontramos menção à conflitos. Nos parece que a empresa adotou a estratégia de manter a discricção sobre esses fatos.

O conjunto de fatos elencados aqui não esgota a complexidade e quantidade de eventos ligados ao complexo floresta-celulose nas áreas citadas, mas visa tão somente mostrar que uma área que representa juntamente com São Paulo o centro de gravidade da indústria de celulose no Brasil atingiu o limite de sua capacidade de convivência dos agentes, justamente no momento em que o cenário internacional demandava um novo modelo de produção de celulose que colocava o país em posição de destaque. Nesse sentido, empresas nacionais como Aracruz e VCP, bem como estrangeiras como a Stora Enso, precisaram desenvolver suas estratégias de crescimento levando em consideração a necessidade de soluções externas, ou seja,

a busca de novos espaços banais nos quais fosse possível estabelecer relações de cooperação com os demais agentes. Nesse sentido, os arcabouços institucionais entram como um dos recursos buscados nos territórios.

7.4 OS DETERMINANTES INSTITUCIONAIS DA INCORPORAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

Como maior empresa do ramo no Brasil, bem como a que possui a maior expressão territorial, as experiências conflituosas vividas nos espaços banais explorados pela Aracruz representam um cenário geral de desgaste entre esses territórios e os complexos de celulose-papel. As três empresas analisadas no caso gaúcho possuem ligações com a Aracruz seja no nível acionário (VCP), seja no nível de co-participação em empreendimentos (Stora Enso) de sorte que pode-se inferir uma transferência de informação e experiência. Os conflitos ocorrentes no espaço da tríade ES – BA – MG revelam que as estratégias de solução interna, ou seja, as tentativas de sustentar cenários de cooperação não se consolidaram até meados dos anos 2000. Diante da necessidade de expansão produtiva e das necessárias bases florestais, tais empresas adotaram suas estratégias de localização para além do grande pólo formado pelos estados de São Paulo, Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia.

Se por um lado, o modelo agroindustrial, com árvores cultivadas revelava-se ambientalmente correto frente ao decadente modelo extrativo do hemisfério norte, o mesmo trazia em sua estrutura a contraditória condição de elevar a concentração fundiária no país, visto que cada novo empreendimento necessita de grandes extensões de terras para operar.

Como vimos, estruturas fundiárias muito fragmentadas em pequenos lotes não permitiram a configuração dos maciços e das fábricas adjacentes, modelo desejável para atender o critério do raio médio. Assim, regiões com estruturas fundiárias concentradas tornam-se atrativas.

As áreas do mapa abaixo representadas em vermelho comportam as estruturas fundiárias com maiores propriedades, seguidas pelas áreas de coloração amarela (Figura 37).

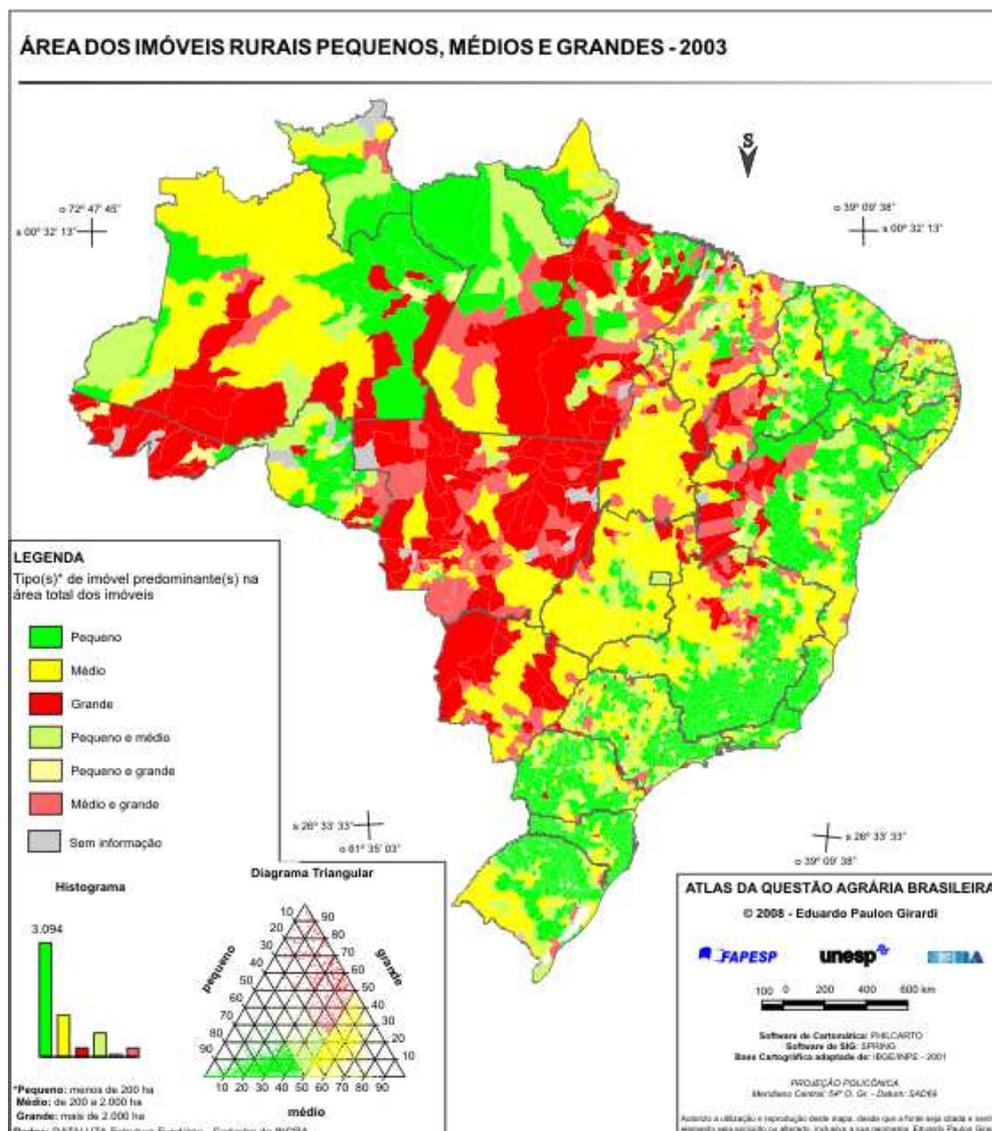


Figura 37: Brasil - Área dos imóveis rurais. 2003.

Fonte: GIRARDI, 2008.

Nesse contexto, as regiões Centro-Oeste e Norte seriam as mais atrativas, mas é preciso considerar outros fatores, sendo um deles sintetizado pela passagem a seguir:

O poder de organizar o espaço se origina em um conjunto complexo de forças mobilizado por diversos agentes sociais. É um processo conflituoso, **ainda mais nos espaços ecológicos de densidade social muito diversificada** (Harvey, p. 2005, p. 171) (Grifo nosso)

As regiões dotadas de grandes propriedades, além de se caracterizarem pela grande diversidade ecológica, apresentam grandes áreas dotadas com reservas indígenas delimitadas ou em estudo (Figura 38), com maior intensidade nos estados da região Norte, Mato Grosso e a porção Oeste do Mato Grosso do Sul.

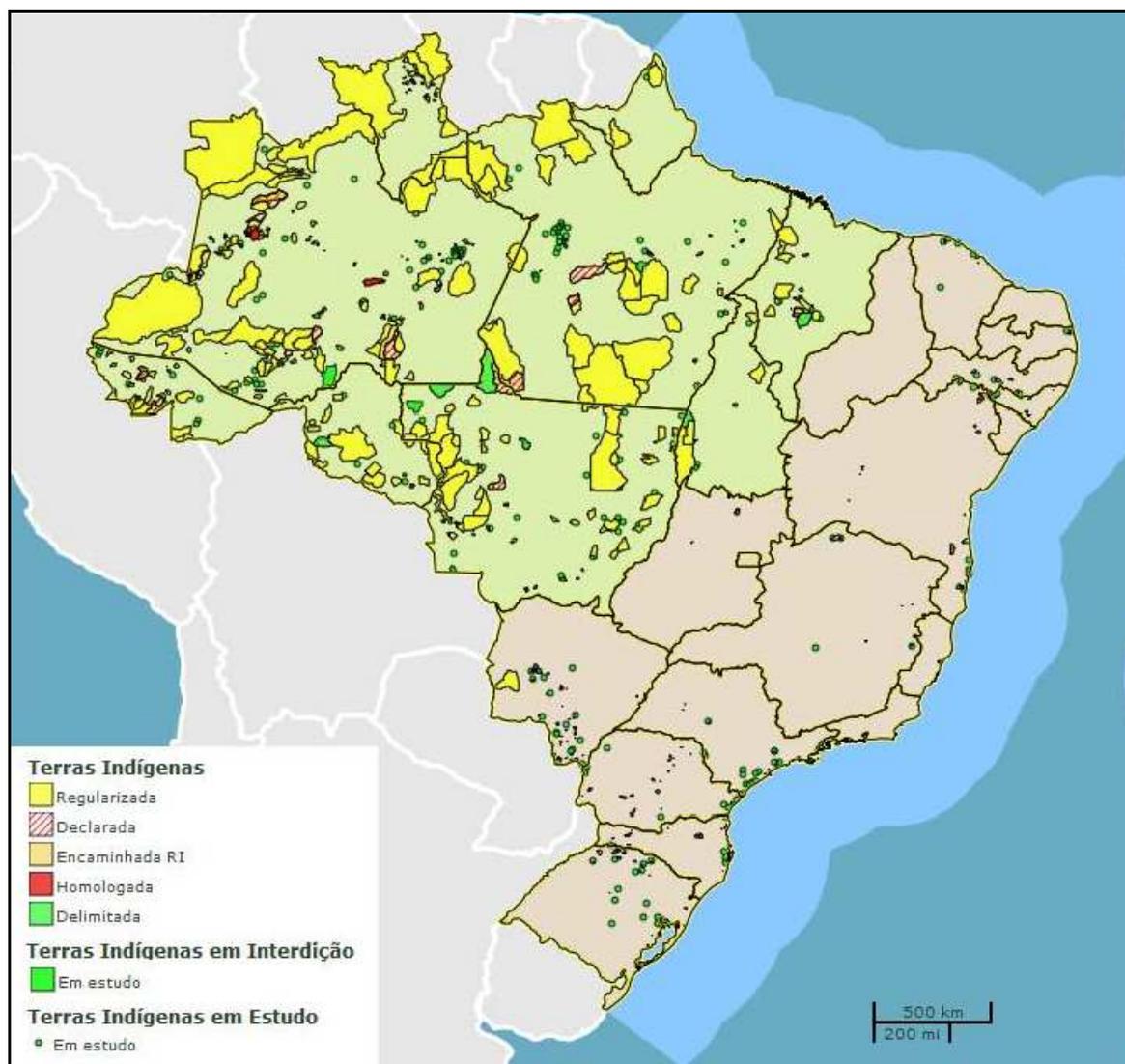


Figura 38: Brasil - Terras indígenas. 2011.

Fonte: Funai. I3Geo. 2011.

Segundo dados da Fundação Cultural Palmares, Maranhão, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro apresentam cerca de 200 comunidades reconhecidas. Já os estados do Pará, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul apresentam cerca de 100 comunidades. No Rio Grande do Sul foram registradas cerca de 40 comunidades.

Observe-se que a porção sul do Rio Grande do Sul apresenta poucas áreas indígenas em estudo, e nenhuma demarcada. Dado o histórico de conflitos com

indígenas abordado anteriormente, parece plausível a atitude das empresas evitarem esses espaços como áreas de expansão. Vejamos a opinião da Aracruz a respeito do tema (Figura 39):

As empresas de todo o mundo vem vivenciando pressões crescentes da sociedade, que afetam a sua operação e desenvolvimento:

- Legislações limitadoras do espaço e atividades
- Invasões de terras e instalações industriais de empresas brasileiras (MST, Índios, etc..)
- Campanhas contra empresas americanas e canadenses pelo uso de florestas antigas ou de terras indígenas do Canadá
- Campanhas contra empresas européias pelo uso de madeira da Rússia
- Suspensão temporária da nova fábrica da Aracruz
- Suspensão de financiamentos/ problemas diplomáticos relacionados a novas fábricas no Uruguai
- Campanhas junto ao comércio varejista e consumidores por produtos sustentáveis

Poderiam as empresas dos anos 60 e 70 imaginar esses eventos?

Que forças os fazem acontecer?

São pressões isoladas ou uma nova dimensão dos negócios?

Até os anos 80...

- Demandas ambientais
 - Restritas aos órgãos ambientais e poucas ONGs, com foco em poluição
 - Demandas das comunidades apenas em casos gravíssimos, ex Borregard
 - Demandas de consumidores: nulas
- Demandas sociais: apenas trabalhistas

A partir dos anos 80

- Demandas ambientais e sociais
 - Ambientais: ciclo de vida
 - Sociais: responsabilidade social das empresas
- Atores: Governos, ONGs, comunidades, consumidores, clientes e investidores
- Afetando os resultados e desenvolvimento das empresas: estratégicas

Fatores agravantes

- Acirramento da competição internacional
 - Barreiras ambientais e sociais
- Comunicações globais e baratas
 - Facilidade para a formação de redes de pressão e dificuldade das empresas para contrapô-las
 - Estratégias das ONGs articuladas globalmente
 - Dimensão global para assuntos antes locais
- Acirramento dos conflitos sociais nos países em desenvolvimento
 - Dificuldades do Estado em prover serviços básicos
 - Uso político de questões ambientais e sociais
 - Tensões sociais crescentes - campo e cidades

Fatores agravantes para o setor de florestas plantadas

- Competitividade do setor e do agro-negócio brasileiro
- Uso extensivo de terra; exportações
- Florestas no centro das preocupações ambientais
- Florestas plantadas tratadas como "florestas", e não como "culturas" (legal e culturalmente)
- Questionamentos sobre as florestas plantadas: água, biodiversidade, solo, geração de empregos
- Questões associadas ao uso da terra
 - Reforma agrária, índios, quilombolas, unidades de conservação
- Uso corrente da violência para a solução dos conflitos X dificuldades institucionais em contê-la
 - Um passo à frente do ativismo tradicional

Figura 39: Sequência de lâminas apresentadas pela Aracruz Celulose no Painel Madeira 2006.

Fonte: Painel Madeira 2006. Seleção do autor.

Conforme lemos em Ouchi (2007), um analista do setor, as empresas do complexo floresta-celulose passam a considerar os riscos proporcionados pelos conflitos fundiários com comunidades tradicionais:

Já no âmbito social, encontra-se cada vez mais presente no setor a questão da disputa pela terra, uma vez que grupos organizados de pessoas sem-terra e de índios têm ganhado mais força política, recursos públicos e adesões de desempregados urbanos. Soma-se a isso a insegurança jurídica e a lentidão do poder público, tanto o executivo quanto o legislativo e o judiciário. Esses conflitos, em geral, prejudicam sobremaneira tanto as empresas que dependem das florestas quanto os movimentos que buscam o atendimento de suas reivindicações. Logo, as organizações devem saber prever, mensurar, monitorar e reduzir o risco de se envolver em conflitos dessa natureza. Além disso, passa cada vez mais a ser papel delas exigirem do poder público uma maior agilidade e um ambiente jurídico mais seguro para temas como este. (OUCHI, 2006, P. 57-58) Grifo nosso.

Outro aspecto a se considerar é a disponibilidade de infra-estruturas, como ferrovias e rodovias. Os mapas a seguir (figuras 40 e 41) revelam que o centro-sul do Brasil, a chamada *região concentrada* (SANTOS e SILVEIRA, 2001), apresentam a uma malha de transportes bem distribuída pelo território, mesmo considerando que o mapa não apresenta infra-estruturas de jurisdição estadual.

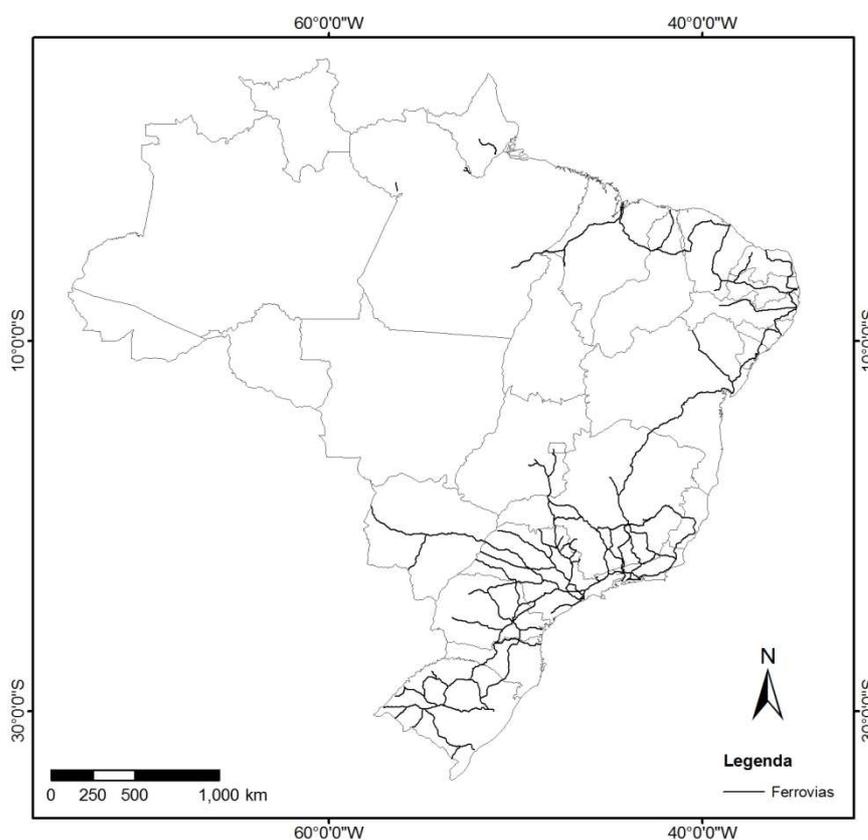


Figura 40: Brasil - Malha ferroviária.

Fonte: IBGE – Servidor de mapas. 2011. Elaborado pelo autor.

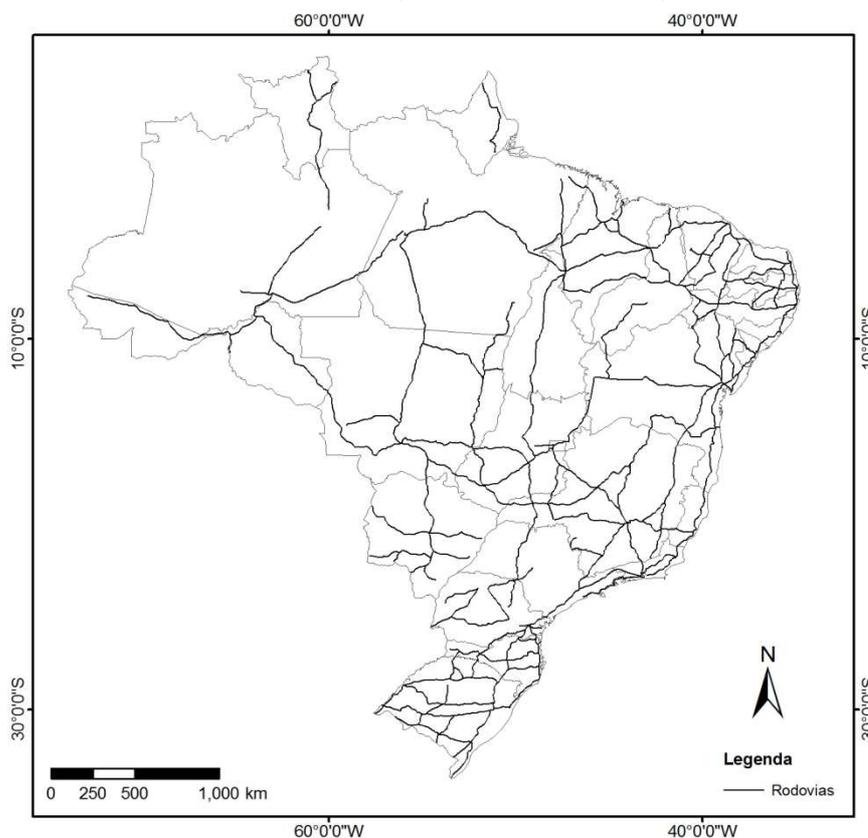


Figura 41: Brasil - Malha rodoviária federal.

Fonte: IBGE – Servidor de mapas. 2011. Elaborado pelo autor.

A configuração do território nacional e a presumível densidade institucional de suas diferentes porções colocam o centro-sul como a porção do território dotada de atributos desejáveis. Espírito Santo, Bahia e São Paulo são, entretanto, áreas que experimentaram redução relativa na participação da produção florestal, como apresentado na figura 30. Observamos um processo de busca de novos espaços no interior do centro-sul, mas fora dos pólos já consolidados.

A Votorantim Celulose e Papel buscou o Mato Grosso do Sul como primeira área de expansão fora de São Paulo. Negociou uma troca de ativos, transferindo a planta de Luiz Antônio para a International Paper e recebendo o projeto de Três Lagoas, uma planta de celulose na fronteira leste do Mato Grosso do Sul. Na operação, a VCP demonstrava seu interesse em fortalecer sua posição como produtora e exportadora de celulose de fibra curta (eucalipto).

O estado de São Paulo não apresentou grandes conflitos entre indústrias de celulose, comunidades locais e demais grupos de interesse, mas se apresenta como um dos principais espaços de conflitos fundiários no Brasil, na região do Pontal do

Parapanema o que auxilia na explicação para a expansão da VCP buscar outra área.

Outra vertente explicativa diz respeito ao fato de que embora seja o núcleo pioneiro da produção integrada com bases cultivadas, São Paulo apresenta como característica a consolidação de um agronegócio extremamente dinâmico, que se estende por todo o interior do estado, tendo como resultado os preços de terras entre os mais caros do Brasil. Considerando a necessidade extensiva de terras para os projetos de expansão das empresas, o espaço banal paulista, com seu uso intensivo do território por atividades agrícolas consolidadas torna-se um obstáculo para a incorporação de novas áreas.

A Aracruz buscou uma expansão para o norte fluminense em 2001, mas apenas a intenção de instalar empreendimentos no estado fluminense foi suficiente para a organização de uma rede de atores que se opuseram ao projeto. Movimentos sociais e políticos do Espírito Santo se articularam a deputados do Rio de Janeiro bem como movimentos sociais:

A reação política à assinatura do Protocolo de Intenções acabou resultando na formação de alianças entre setores que normalmente estão em campos opostos, o que revela a profunda oposição que a presença da Aracruz desperta. A luta política desenvolvida por estes setores não envolve apenas a mobilização da sociedade civil, através da formação de redes de organizações, reuniões e manifestações públicas, mas também elaborações de leis que visam a disciplinar a utilização de terras para o plantio industrial de Eucalipto, refletindo diretamente a experiência já adquirida no Espírito Santo” (FANZERES, 2005, p. 114).

Dessa resposta dos demais agentes coexistentes no espaço banal fluminense resultou o recuo por parte do governo estadual do protocolo de intenções firmado com a empresa, como resposta às reivindicações das entidades que se manifestaram contrárias ao empreendimento (Agência Brasil, 25 de julho de 2002). A atividade florestal da Aracruz no Rio de Janeiro ficou restrita ao fomento florestal.

Onde encontrar boas infraestruturas de transporte, uma estrutura fundiária compatível com o desenho dos complexos, terras baratas e por fim a possibilidade

de estabelecer relações de cooperação com os demais agentes do território? Pelo que o movimento das Aracruz, VCP e Stora Enso demonstrou na primeira metade dos anos 2000, a resposta era o Rio Grande do Sul, mais especificamente a porção sul do Estado.

Do ponto de vista da infraestrutura de transportes, além da boa cobertura de modais terrestres, o território gaúcho contava com a possibilidade de uso da hidrovia existente na Lagoa dos Patos, bem como a presença de um grande porto marítimo no sul do estado, localizado no município do Rio Grande.

Do ponto de vista da estrutura fundiária, conforme apresentado na figura 35 (acima), a metade sul do Rio Grande do Sul apresenta como característica a repartição de terras organizadas em médias e grandes propriedades, contrastando com a porção norte do estado, como resultado de dois modelos históricos de ocupação territorial bastante distintos. A *metade sul*, como é chamada a porção sul do estado pelos atores políticos regionais, tem seu processo de formação territorial ligado à expansão portuguesa sobre território espanhol ao longo de século XVIII, contexto geopolítico que tornou a distribuição de sesmarias uma geoestratégia da coroa portuguesa, visando garantir a manutenção do espaço conquistado. Economicamente, a pecuária extensiva se organiza orbitando o mercado gerado pelo ciclo do ouro em Minas Gerais. Consolida-se ao longo dos séculos seguintes como a atividade dominante do sul do estado, mesclando-se à paisagem caracterizada pelas pradarias, *o pampa*, configurando a construção de uma região.

A análise detalhada da formação e consolidação de uma identidade regional, bem como suas manifestações culturais e políticas transcende o escopo desse trabalho, mas pode ser encontrada em trabalhos como o de Heidrich (2000) e Haesbaert (1988). Correndo-se o risco de uma simplificação, pode-se dizer que o espaço banal do sul do Rio Grande do Sul tem como um de seus pilares institucionais a formação de uma identidade profunda com a atividade produtiva e a cultura e a paisagem por essas geradas. Aqui podemos recorrer a Weber e sua concepção de *dominação tradicional* (WEBER, 2004). As instituições informais construídas ao longo da história, suas (re)significações e reificações como símbolos de uma formação social, são as bases constitutivas da organização do espaço banal sul riograndense. Aqui voltamos a Douglas North:

Embora as normas formais possam mudar da noite para o dia como resultado de decisões políticas ou judiciais, as limitações informais encaixadas em costumes, tradições e códigos de conduta são muito mais resistentes ou impenetráveis do que as políticas deliberadas. Estas limitações culturais não somente conectam o passado com o presente e o futuro, como nos proporcionam uma chave para explicar o sentido da mudança histórica. (NORTH, 1993, p.17)

Uma das instituições a regular a convivência nesse espaço é a propriedade privada da terra, em grandes dimensões. A resultante forma espacial dessa instituição, a estância, sobreviveu às transformações econômicas e políticas, projetando-se no presente como um elemento da formação identitária regional:

A resistência dos últimos estancieiros tradicionais, avessos ao uso agrícola e à divisão da grande propriedade, responsável em parte pela manutenção da estrutura fundiária, vê-se agora paradoxalmente fortalecida diante da própria revalorização das “coisas gaúchas”, difundida de tal forma que seu núcleo original, a estância, continua cultuada como o verdadeiro símbolo geográfico do Rio Grande. (HAESBAERT, 1988, p.83)

Como símbolo da cultura gaúcha, a grande propriedade torna-se objeto de questionamento apenas de grupos sociais engajados em movimentos, ou ainda pesquisadores e estudantes universitários, tendo a questão agrária pouca penetração no tecido social regional.

Em termos de conflitos fundiários, embora o estado seja o berço de formação do MST, paradoxalmente não se apresenta como um grande foco de atuação do movimento, especialmente na porção sul (Figura 42). Se observarmos atentamente os cartogramas abaixo, veremos que a metade norte do estado apresenta maior intensidade de ocupações. Duas explicações são possíveis: a origem geográfica dos agricultores sem-terra do Rio Grande do Sul concentra-se em grande medida nas porções norte e noroeste do estado, áreas fortemente atingidas pelo processo de modernização, bem como esgotadas pelos processo de sucessão hereditária e repartição das terras. Outra pode estar ligada à dificuldade de consolidação econômica e do desenvolvimento de relações comunitárias nos assentamentos da metade sul do estado, fenômeno analisado por Freire (2006).

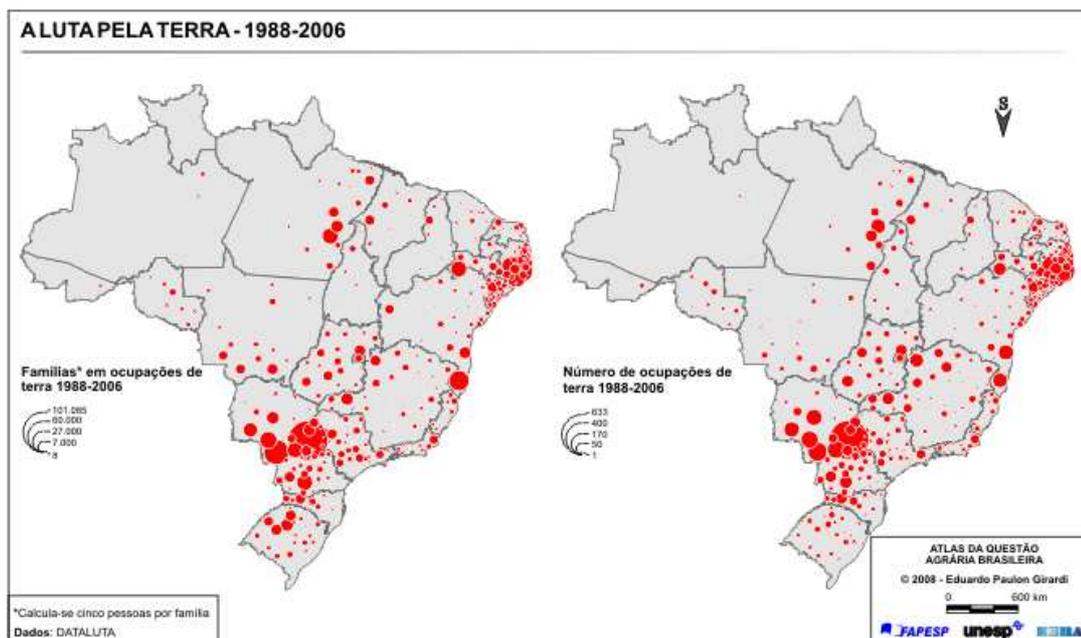


Figura 42: Brasil - Número de ocupações e famílias envolvidas em ocupações. 1988 – 2006.

Fonte: GIRARDI, 2008.

Segundo o autor, os percentuais de evasão dos lotes podem chegar a cerca de 30% em alguns assentamentos. O autor apresenta algumas razões:

Observamos que a evasão se apresenta bastante desigual nas cinco regiões estudadas, sendo que a metade norte do Rio Grande do Sul apresenta baixas evasões, em média 10% por razões que se supõe ser de ordem ambiental (melhores solos e clima, e conseqüentemente, melhores produções e produtividade), econômica (maior dinamismo econômico na região) e de ordem simbólica, pois boa parte dos assentados é originária do norte, onde a rede de relações sociais, especialmente aquelas relacionadas com o parentesco, tem papel central.

As três regiões da metade sul (Sul, Bagé e Fronteira Oeste) apresentam evasões maiores, com uma certa vantagem para a Fronteira Oeste, possivelmente devido ao solo de mais fácil manejo, melhores estradas e à proximidade de uma cidade de médio porte, Santana do Livramento. (FREIRE, 2006, P. 187)

Esse dado pode nos ajudar a compreender por que, apesar do sul do estado ser a área preferencial de compras de terras por parte do Incra para projetos de assentamento (Figura 43), a metade norte continua apresentando os maiores níveis de conflitos fundiários.

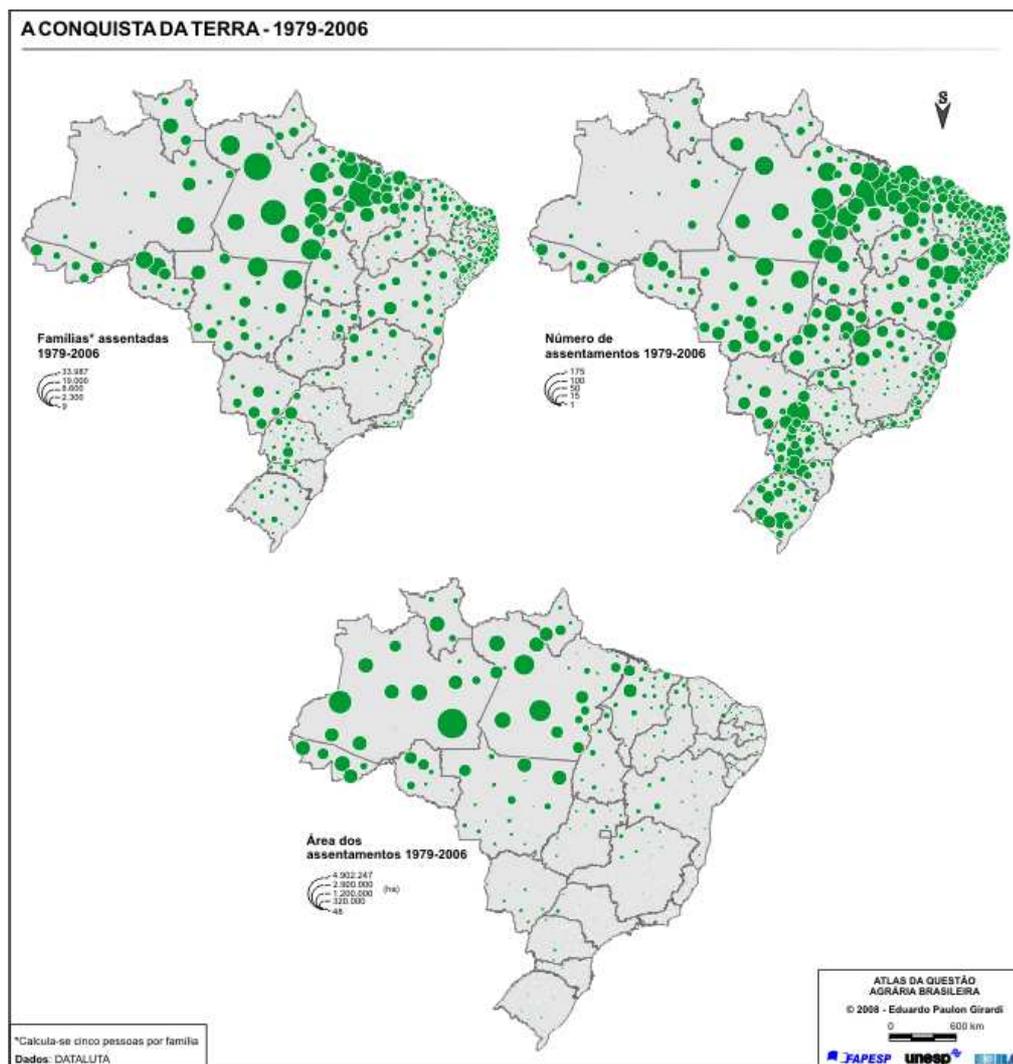


Figura 43: Brasil - Número de assentamentos. 1988 – 2006.

Fonte: GIRARDI, 2008.

A dificuldade de consolidação econômica dos assentamentos pode também ser um elemento explicativo para a penetração nestes dos projetos de fomento florestal desenvolvidos pela VCP no estado (VCP, 2005), em parceria com o governo estadual (Governo Germano Rigotto), utilizando recursos do banco de fomento Caixa RS (por sua vez oriundos do BNDES). O fato tornou-se tema de discussões no interior do INCRA, pois crescia rapidamente a atividade florestal em detrimento da agricultura no interior de alguns assentamentos.

Do ponto de vista da reprodução econômica da atividade o trabalho de Fontoura (2000) é esclarecedor ao mostrar que a racionalidade econômica dominante entre os pecuaristas do sul do estado permaneceu refratária aos processos de modernização produtiva, tornando a atividade paulatinamente decadente ao longo do século XX. O autor mostra o surgimento de uma pecuária

empresarial, gerida por outros atores, tecnicizada e com capacidade de inserção em outros mercados, mas alerta de que não se trata de uma transformação dos tradicionais em empresariais. Com exceção desses focos de pecuária modernizada e das áreas dedicadas à rizicultura no extremo sul do estado, a região permaneceu alheia ao processo de modernização da agropecuária brasileira, tornando-se uma região de reserva: *O capitalismo industrial, em realidade, criou, desfez e refez unidades regionais nos diferentes continentes. As que foram pouco ou nada afetadas passaram a constituir-se em “regiões de reserva” que o futuro iria afetar.* (CORRÊA, 2005, P. 189)

Como resultado da falta de dinamismo regional e da resultante baixa demanda por terras por parte de produtores, o preço das terras apresentava preços baixos, convidativos para a necessidade de grandes áreas da Aracruz, VCP e Stora Enso. O gráfico a seguir mostra que no período de inserção das empresas de celulose no Rio Grande do Sul, havia um cenário de baixos preços das terras de pastagens (Figura 44), o uso predominante na região (Figura 45).

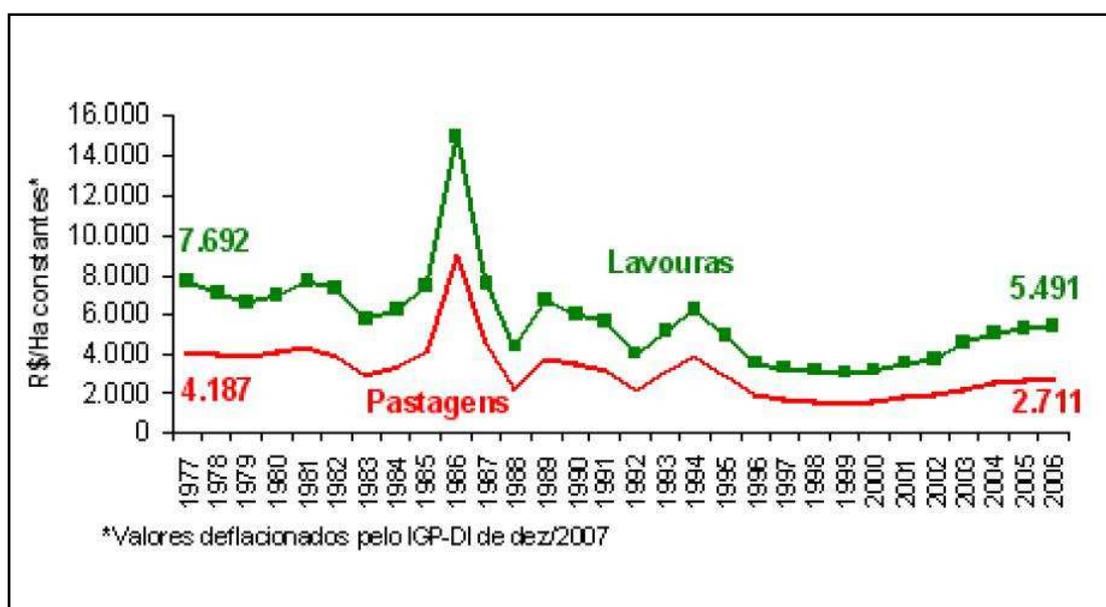


Figura 44: Brasil - Preço de venda de terras de pastagens e lavouras (1977 – 2006)

Fonte: PINTO, s/d.

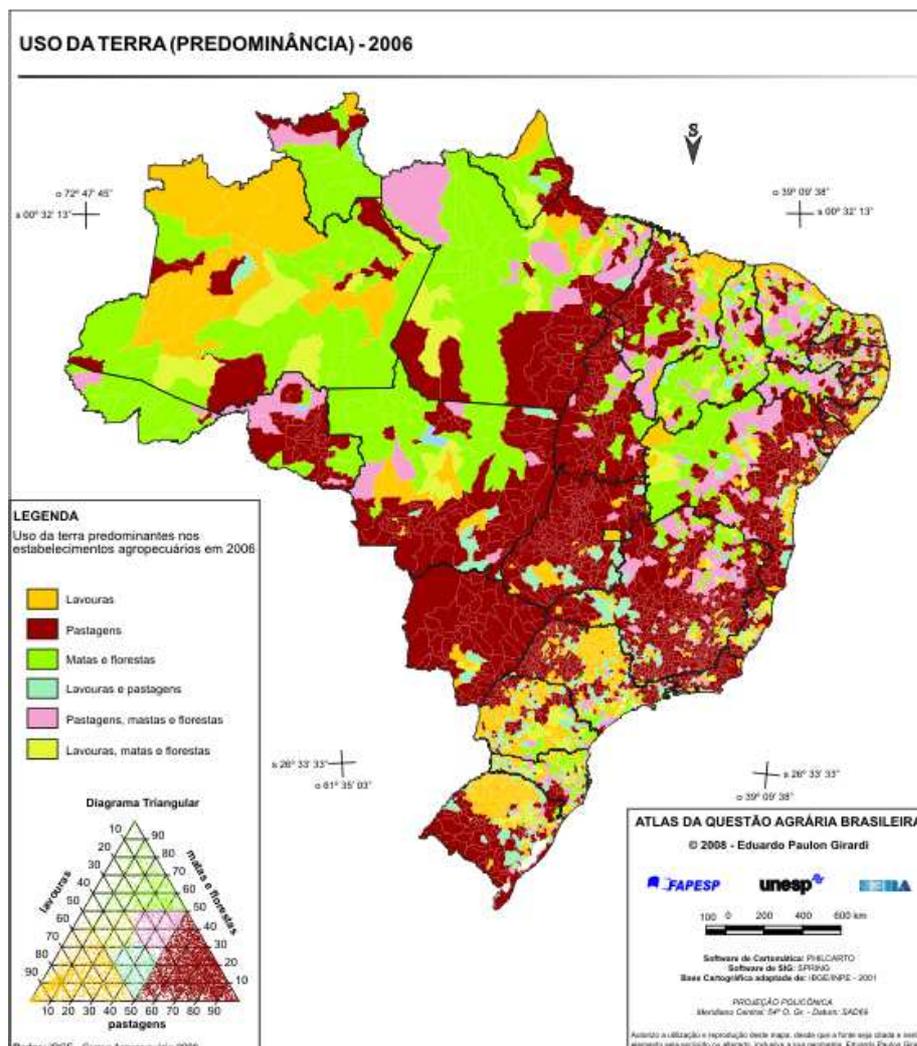


Figura 45: Brasil - Uso predominante da terra. 2006.

Fonte: GIRARDI, 2008.

Como vimos anteriormente, a VCP anuncia no final de 2003 sua decisão de ampliar sua produção expandindo-se no Rio Grande do Sul. Diante do cenário global de abertura para a celulose produzida no Brasil, a empresa estabelece como meta elevar sua participação nesse mercado. Diferente da Aracruz, a Votorantim caracterizava-se por uma produção integrada de celulose e vários tipos de papéis. A empresa projetou uma redefinição de perfil, com focalização em um leque menor de tipos de papéis e crescimento da produção de celulose, bem como adquiriu 27% do controle acionário da Aracruz em 2001 e 50% da Ripasa Celulose e Papel S.A. em 2004, o que evidencia uma tendência interna de centralização da produção, a exemplo do que ocorre em escala global. Em seu relatório de 2005, a Votorantim Celulose e Papel – VCP projetava para suas vendas um crescimento do patamar de

um bilhão de dólares registrado no ano de 2004 para pretendidos quatro bilhões no ano de 2020.

A diferentes dimensões territoriais aparecem claramente em sua decisão locacional, diante da “*meta estratégica para garantir o fornecimento de madeira e assegurar o crescimento de longo prazo da VCP*” (VCP, 2005, p.18). A figura a seguir trata-se de um recorte do relatório, trecho no qual estão enumerados os principais atrativos para a localização no Rio Grande do Sul.

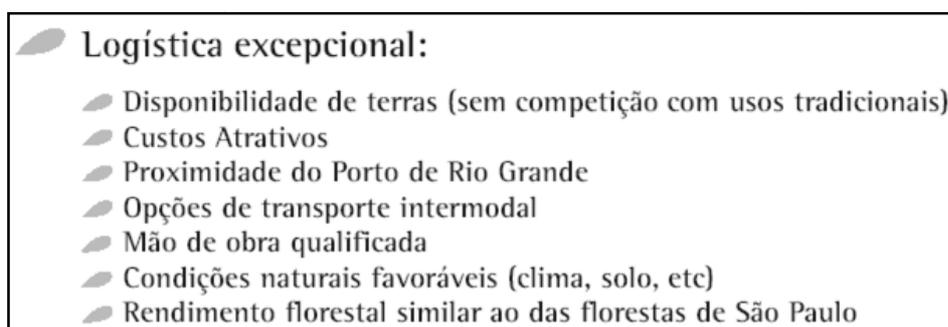


Figura 46: Fatores apontados pela VCP como atrativos.

Fonte: VCP, 2005.

É importante observar que como primeiro atributo aparece a disponibilidade de terras, com o destaque para a ausência de competição com usos tradicionais, o que revela a preocupação da empresa em evitar um cenário de conflito pelo uso do território. Os demais atributos destacados comprovam o que vínhamos demonstrando. Em seu relatório de 2005, a empresa declara sua posição para garantir o cenário de cooperação:

Temos de manter uma competência única e fundamental para gerar sustentabilidade ao nosso negócio em longo prazo e estabelecer o diálogo construtivo com todas as camadas da sociedade, já que a questão social é crítica para o nosso país. Isso beneficia o investidor, pois reduz seu risco e dá maior certeza de que a Empresa entregará resultados previsíveis e sustentáveis ao longo do tempo.

Queremos, por exemplo, que o licenciamento socioambiental para operar um novo complexo de celulose no Extremo Sul do Brasil seja obtido por meio de um processo que nos torne realmente bem-vindos na região. (VCP 2005, p. 10) (Grifos nossos).

Com relação à Aracruz, após a chegada ao estado em 2003 a mesma permaneceu discreta. A Rede Alerta Contra o Deserto Verde a acusou de ter comprado a Riocell somente para incorporar à sua marca a certificação FSC que a antiga empresa recebia em suas florestas do Rio Grande do Sul.

Em 2006 a empresa assinou um protocolo de intenções com o Governo do Estado e as prefeituras de Barra do Ribeiro, Cachoeira do Sul, Guaíba e Rio Pardo, visando expandir a capacidade produtiva do complexo. O objetivo da empresa era construir uma nova linha de produção, acrescentando 1,3 milhões de toneladas/ano de celulose à fábrica de Guaíba, chegando à marca de 1,8 milhões produzidos no local. Para tal projeto, a empresa passou a ampliar suas terras para composição de base florestal, bem como adquiriu terreno no município de São José do Norte, na área de influência do complexo portuário marítimo do Rio Grande, onde pretendia instalar um terminal marítimo para exportação de celulose, utilizando a hidrovia existente na Lagoa dos Patos como modal de transporte entre o porto marítimo e o terminal anexo à planta de Guaíba. A empresa já utilizava o modal hidroviário no Rio Grande do Sul, transportando em barcaças as toras de eucalipto de suas fazendas até fábrica ao longo do Rio Jacuí.

No estabelecimento de suas relações com a comunidade gaúcha, podemos perceber uma diferença significativa, na comparação com sua área de origem. Trata-se da política de fomento florestal.

Enquanto os contratos de fomento florestal tríade Minas Gerais – Bahia Espírito Santo o número de envolvidos passou de 2.593 para 3.524, no Rio Grande do Sul não havia contratos em 2003 e foram criados 91 contratos em 2006 (Tabela 20). Trata-se de uma variação para mais da ordem 931 (MG, BA, ES), contra 91 contratos no Rio Grande do Sul. É importante observar que houve um crescimento absoluto da área florestal maior no Rio Grande do Sul do que no estados sudeste. Se considerarmos a tese de que a política de fomento é um mecanismo de construção de cooperação entre empresa a comunidade, chegaremos a conclusão de que a política não apresentava a mesma necessidade no Rio Grande do Sul.

Tabela 20: Operações florestais da Aracruz Celulose. 2003/2006.

		Unidade Barra do Riacho (BA, ES e MG)		Unidade Guaíba (RS)		Variação 2003-2006	
Uso do Solo		2003	2006	2003	2006	BA, ES, MG	RS
Plantio de eucalipto	ha	207.022	212.401	40.264	66.191	5.379	25.927
Reservas nativas	ha	115.553	126.060	12.048	28.265	10.507	16.217
Outros usos	ha	19.425	20.053	11.462	9.557	628	-1.905
Eucalipto							
Produção de mudas	1.000 un.	60.158	73.860	1.533	20.800	13.702	19.267
Plantio de mudas	1.000 un.	47.761	70.537	1.533	20.251	22.776	18.718
Doação de mudas	1.000 un.	3.355	5.785	-	-	2.430	-
Nativas							
Produção de mudas	1.000 un	445	560	94	-	115	(-) 94
Doação de mudas	1.000 un	211	218	94	10	7	(-) 84
Colheita							
Idade média de corte para celulose	Ano	7,63	6,3	9,8	10,0	(-) 1	0,2
Fomento florestal							
Área contratada	ha	58,202	85.229,5	-	3.044	85.171	3.044
Área plantada	ha	47.095	79.630,3	-	2.118,9	32.535	2.119
Número de contratos	un	2.593	3.524	-	91	931	91
Área média por contrato	ha/un	22,45	24,19	-	33,46	2	33

Fonte. Relatório Sócio Ambiental Aracruz, 2003, 2006. Adaptado pelo autor.

Por outro lado, identificamos estratégias de construção de laços de cooperação e identidade entre a empresa Aracruz e as comunidades locais. Durante o anúncio das obras de construção do terminal portuário em São José do Norte, no ano de 2008, a empresa foi recebida pela comunidade local com muita expectativa, considerando o fato do empreendimento ser o maior até então registrado na história do município. A comitiva formada pelo gerente de operações da empresa (Walter Lídio), pela governadora Yeda Crusius e pelo então presidente da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul (Dep. Alceu Moreira), foi recebida por um grupo de cavalarianos do Centro de Tradições Gaúchas (CTG) do município (Figura 47).



Figura 47: Comitiva de membros do Centro de Tradições Gaúchas (CTG) no anúncio das obras do terminal da Aracruz Celulose.

Fonte. Foto do autor, Maio de 2008.

Durante o evento realizado no terreno adquirido pela empresa, próximo aos limites da área urbana do município, a empresa ofereceu matrículas em curso de alfabetização, organizado pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). A empresa acenava com a possibilidade de inserção mediante qualificação profissional (Figura 48).



Figura 48: Fila para inscrições no curso de alfabetização oferecido pela Ulbra a serviço da Aracruz Celulose.

Fonte. Foto do autor, Maio de 2008.

O terminal foi batizado com o nome de um dos personagens mais importantes da revolução farroupilha, Giuseppe Garibaldi (Figura 49). Parece uma tentativa de vincular a empresa à história e cultura regional, uma estratégia de estabelecer um vínculo com a identidade local, simbolizada neste caso por um de seus personagens históricos.



Figura 49: Outdoor informando as obras e o nome do terminal.

Fonte. Foto do autor, Maio de 2008.

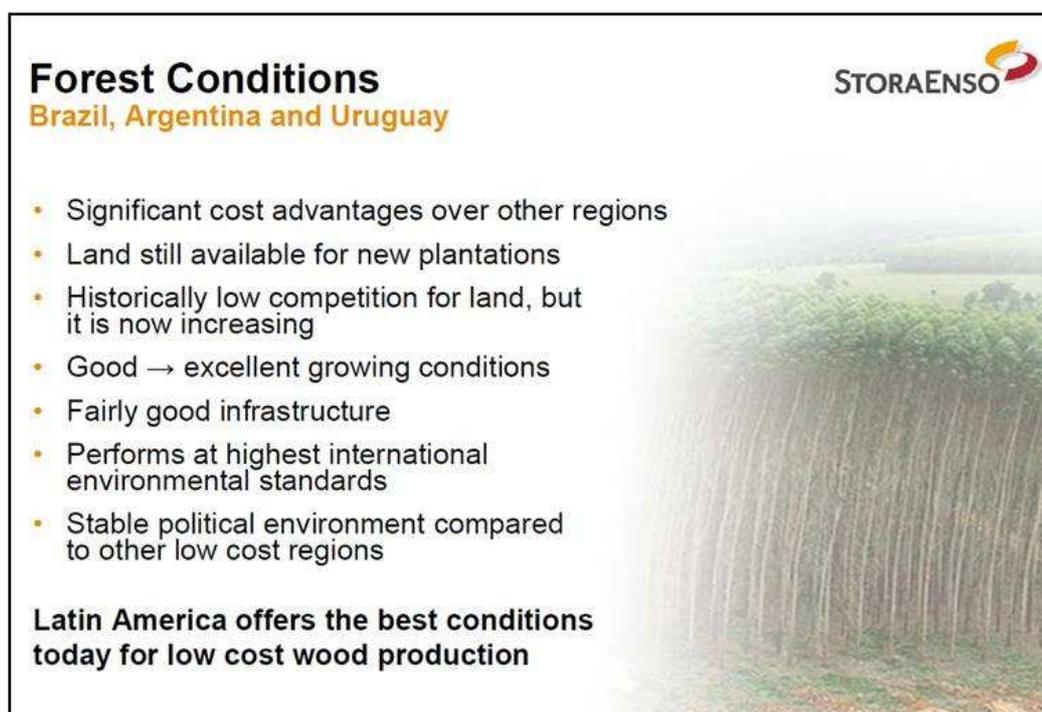
Por sua vez, a empresa Stora Enso anunciou sua nova etapa de expansão no Brasil e no Uruguai em setembro de 2005³⁹, portanto, em meio ao cenário de crise no Espírito Santo vivido pela Aracruz, sua parceira na *joint venture* Veracel, no sul da Bahia. Dessa experiência no espaço banal da tríade, percebemos o aguçamento de sua percepção sobre a dimensão institucional e o papel dos demais agentes na definição de limites ao uso do território.

Para os executivos da Stora Enso, a escolha pelo Rio Grande do Sul e Uruguai como área para investimentos deve-se a aspectos ligados tanto a fatores de ordem técnico econômica, quanto fatores de ordem institucional, como veremos na

³⁹ Em 2006 a Stora Adquiriu da International Paper os ativos da empresa Arapoti, no Paraná. A empresa tem sua base florestal formada majoritariamente por pinus, o que a coloca fora do escopo da pesquisa.

sequência de figuras retiradas de uma apresentação de slides destinada aos investidores o qual anunciava as operações na América Latina, produzido no ano de 2005. O material encontrava-se disponível no página da empresa em 17/07/2006.

Observa-se menções aos baixos custos, boa infra-estrutura e condições de rápido crescimento das plantações. Porém, chama a atenção a observação sobre o histórico de baixa competição por terras e a estabilidade política (Figura 50)



Forest Conditions
Brazil, Argentina and Uruguay

STORAENSO

- Significant cost advantages over other regions
- Land still available for new plantations
- Historically low competition for land, but it is now increasing
- Good → excellent growing conditions
- Fairly good infrastructure
- Performs at highest international environmental standards
- Stable political environment compared to other low cost regions

Latin America offers the best conditions today for low cost wood production

Figura 50: Slide apresentando condições para investimento na América Latina.

Fonte: Stora Enso, 2006.

Ao detalhar as condições do Rio Grande do Sul, e justificar a escolha pela região polarizada pela cidade do Rosário do Sul, a Stora Enso apresenta as características de estrutura fundiária (propriedades superiores a 1000 hectares), o perfil da atividade produtiva (pastagens), bem como a conexão com o porto do Rio Grade através dos modais rodo e ferroviário (Figura 51).

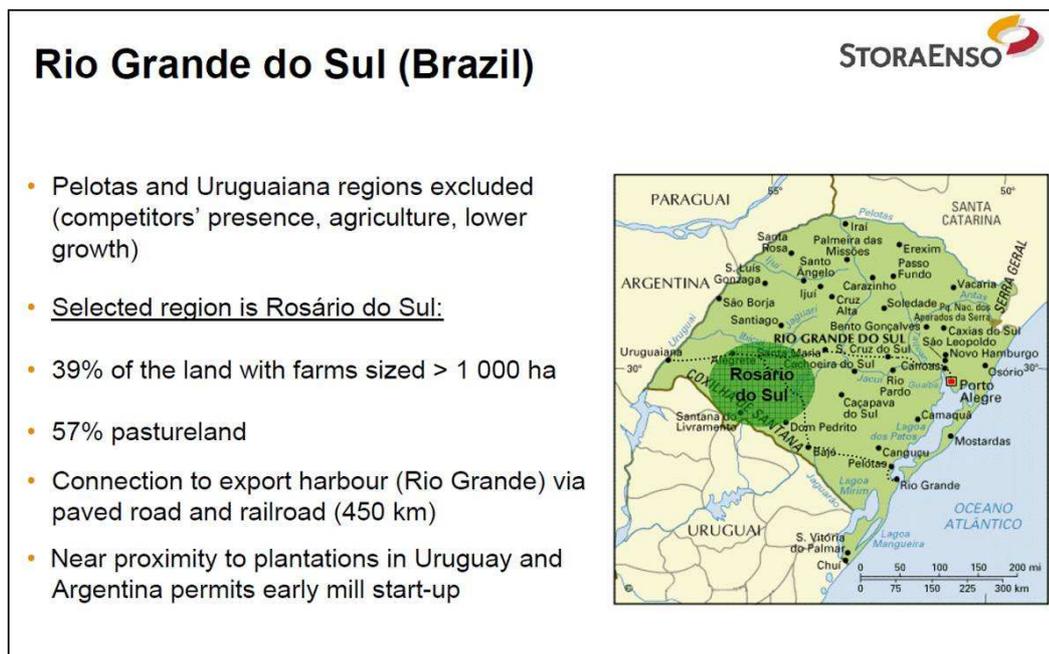


Figura 51: Slide apresentando características da área escolhida

Fonte: Stora Enso, 2006.

Outra característica importante a ser observada diz respeito ao interesse da empresa em utilizar madeira proveniente do Uruguai para permitir o início das operações da fábrica com maior agilidade. A empresa planejava possuir 100 mil hectares de terras em cada país.

No último slide, o cuidado com aspectos críticos inerentes à apropriação de tamanha porção territorial. A preparação de análises de risco e pesquisas de opinião em ambos os países (Figura 52).

Land Acquisitions



Sustainability Agenda

- Structured Plan / Risk Analysis / Environmental impact assessment study under preparation
- Survey of opinion in Rio Grande do Sul done; survey in Uruguay concluded in November 2005

Land Purchasing

- 100% of purchased land has to be used in order to avoid invasion by the landless movement (Brazil). Until such land is planted, land will be leased to third parties, but in some properties we need to have our own cattle

Figura 52: Slide apresentando características da área escolhida.

Fonte: Stora Enso, 2006.

Por fim, a recomendação de uma estratégia para a segurança patrimonial das terras adquiridas no Brasil, a qual traduzimos:

100% das terras compradas têm que ser usadas para evitar invasão pelo Movimento dos Sem Terra (Brasil). Até que tais terras sejam plantadas, serão arrendadas para terceiros, mas em algumas propriedades, **precisaremos ter nosso próprio gado**. (Stora Enso, 2005, p.39) (Grifo nosso) (Tradução nossa)

A utilização do gado visa garantir que as propriedades não imediatamente utilizadas para o cultivo de eucaliptos não sejam enquadradas como improdutivas, e objeto de protestos do movimento citado.

A racionalidade das empresas durante a escolha de suas áreas de expansão, revela que as empresas mobilizam-se no espaço guiadas por atributos como os sintetizados pela Sociedade Brasileira de Silvicultura (Quadro 6). Sendo composta por representantes das diversas empresas atuantes no Brasil, especialmente do ramo de celulose e papel, a SBS aponta vantagens que resultam tanto do meio natural, quanto aquelas institucionalmente produzidas, como o conhecimento científico e tecnológico. A entidade reconhece, porém que expandir uma base florestal que sustente as escalas dos empreendimentos trata-se de um desafio,

citando o obstáculo de adquirir a legitimidade social e a necessidade de se adequar a tal realidade (Quadro 6).

Quadro 5: Vantagens comparativas e desafios ao setor florestal no Brasil segundo a Sociedade Brasileira de Silvicultura

Vantagens comparativas	Desafios
<ul style="list-style-type: none"> - Solos e clima favoráveis - Disponibilidade de terras ociosas - Disponibilidade de mão-de-obra - Conhecimento científico e tecnológico - Produtividade - Capacidade organizacional da iniciativa privada - Experiências bem sucedidas de fomento - Mercado - Agregação de valor (formação de clusters) 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a expansão da base florestal usando-se as oportunidades e superando-se as dificuldades - Sustentabilidade - Legitimidade social - Alterações nos procedimentos institucionais das empresas (demanda gerada pelo item anterior)

Fonte: (SBS in: BNDES, 2003). (Grifos nossos) Organizado pelo autor.

No centro-sul do Brasil, o Rio Grande do Sul era espaço que reunia esses atributos no início dos anos 2000. O mapa produzido para o Ministério do Meio Ambiente revela que o Rio Grande do Sul não apresentava conflitos históricos em tornos dos complexos florestais, à exceção dos cultivos de pinus na planície costeira do Rio Grande do Sul.

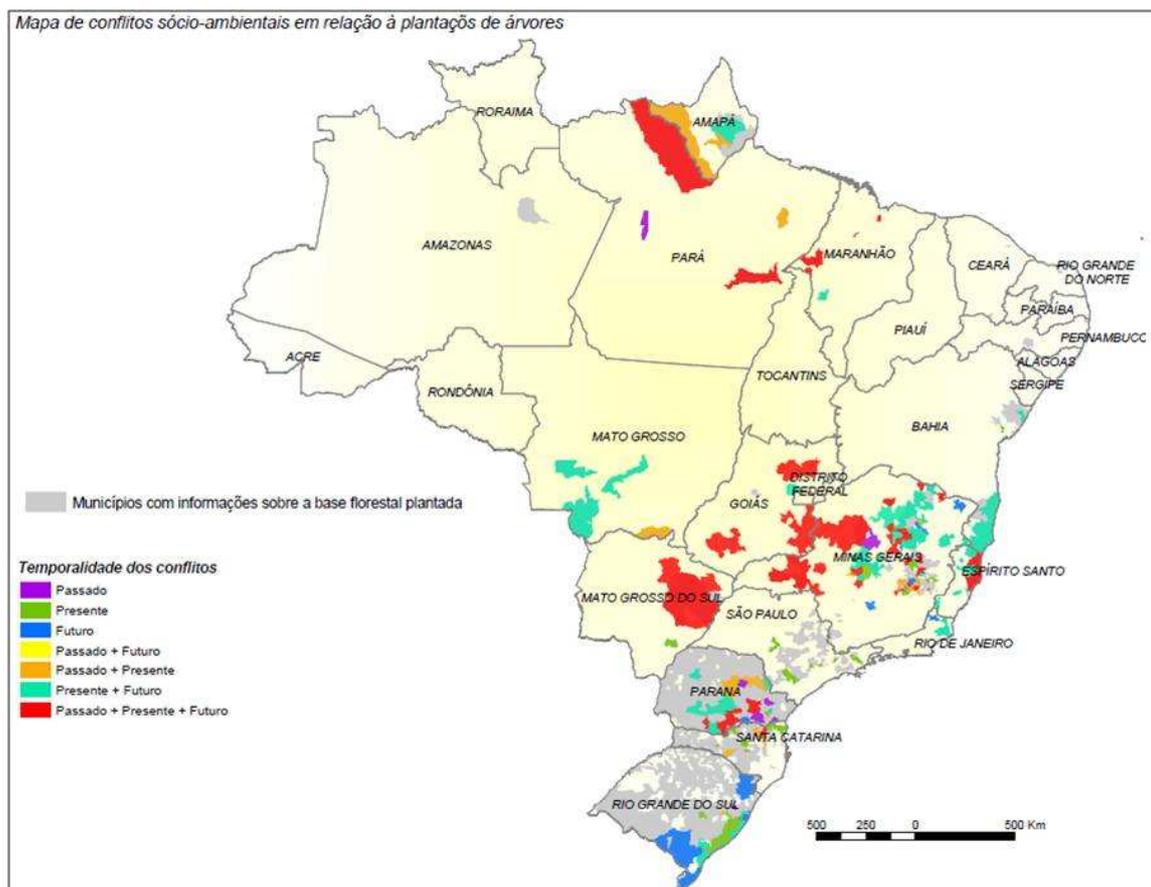


Figura 53: Brasil - Mapa de conflitos sócio ambientais em relação à plantação de árvores.

Fonte: Fanzeres, 2005.

O mapa revela que os conflitos têm a tendência a se instalarem no estado no futuro, como resultante de uma atividade com alta capacidade transformação ambiental e repercussões sociais, como é o caso dos complexos floresta-celulose. No entanto, no cenário descortinado no início dos anos 2000 para as empresas, com busca por expansão e pressões sociais acirradas, o Rio Grande do Sul se apresentava como um espaço amplamente favorável ao desenvolvimento da atividade.

Essa tese de que o Rio Grande do Sul reunia aspectos institucionais que configuravam um espaço banal apto a cooperar com os projetos de expansão do capitais aqui listados pode ser questionada pela afirmação de que segmentos da sociedade civil organizada mobilizaram-se no sentido de rechaçar os projetos de incorporação do território gaúcho, como organizações ambientalistas, o MST, a Via Campesina, bem como grupos de pesquisadores vinculados a diferentes instituições

federais de ensino. Também o fato da Stora Enso ter respondido pela aquisição de terras próximas à área de fronteira.

Em primeiro lugar, nos alinhamos com Fanzeres (2005), quando a autora diz que o tipo de conflito existente nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul é diferente daqueles ocorridos no Espírito Santo, Bahia e Minas Gerais.

A questão dos conflitos sócio-ambientais no Rio de Janeiro, em parte, pode ser comparada com a situação no Rio Grande do Sul de um estado de “tensionamento” por que, na verdade, os monocultivos de árvores que existem no estado ainda ocupam uma área física relativamente pequena para gerarem um estado de conflito. (FANZERES, 2005, p. 114)

Os tensionamentos se diferenciam dos conflitos historicamente instalados por que para os primeiros ainda não há um passivo ambiental ou social a ser cobrado da empresa. Outra ressalva necessária diz respeito ao fato de que nosso recorte temático, ao privilegiar a análise da racionalidade territorial das empresas, se concentra nos aspectos que motivaram sua escolha pelo espaço rural sul riograndense, com base em suas percepções sobre potencialidades e obstáculos das mais distintas naturezas. Os consequentes desencadeamentos caracterizados pelos agentes envolvidos no processo perfazem um novo e profundo escopo de pesquisa que extrapolaria os limites de nosso recorte analítico.

CONCLUSÃO

A questão de ordem empírica que motivou o desenvolvimento dessa pesquisa – *Por que as indústrias de celulose e papel migraram para o Rio Grande do Sul?* – nos levou a percorrer caminhos teóricos que levantaram outras questões, igualmente desafiadoras. Nos primeiros estágios da pesquisa, percebemos que a literatura geográfica brasileira recente não contemplava a questão da dinâmica territorial desse ramo industrial, carência que paulatinamente vem sendo suprida, com o surgimento de algumas teses e dissertações a respeito. Entretanto, desde o primeiro contato até o presente, observamos que o recorte temático das pesquisas tem se concentrado no desenrolar das questões locais relativas aos efeitos da presença das indústrias de celulose, com ênfase em seus efeitos negativos e nos conflitos decorrentes.

Simultaneamente, observamos que a literatura produzida pela geografia agrária - nosso ponto de partida do ponto de vista disciplinar – desenvolvia um conjunto de teorias cujas vertentes não permitiam tratar teoricamente o problema empírico. Erguia-se nosso problema teórico. Parte da comunidade de geógrafos agrários se ocupa da análise do poder transformador dos agentes do agronegócio, sua potência como subordinadores território às demandas dos circuitos internacionais da produção agrícola. Nessas abordagens, o território aparece não raro como uma variável passiva, frente ao vetor externo que se instala, se apropria e transforma em seu benefício.

Há por outro lado, uma geografia agrária que se ocupa dos movimentos de reação à subordinação do espaço agrário ao capital, analisando os aspectos e as espacialidade das ações daquilo que identifica como projetos alternativos de organizações sociais, bem como as resistências à extinção dos modos de vida e relações comunitárias, contexto de penetração das relações capitalistas de produção no campo.

A partir dos primeiros levantamentos empíricos acerca de nosso estudo, percebemos a necessidade da proposição de uma abordagem geográfica à coexistência dos agentes no território, e seu efeito no desenvolvimento de lógicas

territoriais por parte das empresas de celulose. Encontramos na obra de Milton Santos, através do conceito de *espaço banal*, uma perspectiva teórica a ser explorada. O obstáculo residia em transformar um conceito secundário na obra do autor em uma ferramenta capaz de construir reflexões mais profundas sobre nosso problema de ordem empírica. Resgatamos as origens do conceito, devidas à Francois Perroux, o que permitiu avançar no entendimento do espaço banal como o espaço concreto de coexistência de objetos e agentes, concepção que se alinha com a idéia de *espaço de todos* formulada por Milton Santos. A adoção do conceito de espaço banal visava, portanto, refoçar a idéia do que o espaço geográfico, o território humano, malgrado o esforço de alguns agentes para construir espaços de exclusividade, é, por essência, espaço de coexistência, mas caracterizada por situações de cooperação e de conflito em constante correlação de forças.

Para sofisticar o conceito, era necessário compreender como se originam e como são mediadas essas situações de cooperação e conflito, que construções orientam os sistemas de ações dos agentes que compartilham os sistemas de objetos. Para dotar o conceito de maior profundidade, buscamos interpretar essas construções como *instituições*. A abordagem às instituições, presente na Sociologia, Psicologia e especialmente na Economia, é ainda incipiente na Geografia, como nossas consultas bibliográficas nos permitiram constatar. Das leituras de trabalhos desses campos, especialmente na ciência econômica, encontramos as referências de Weblen como precursor e Douglas North, autor contemporâneo que renovou a abordagem.

Numa síntese dessas referências, passamos a conceber o espaço banal como uma dimensão de coexistência dos agentes, cujas ações são propostas e limitadas por padrões de conduta e hábitos de pensamento historicamente construídos e ressignificados. Podem ser leis formais que visam regular os relacionamentos e o uso do espaço, planejadas no nível administrativo, ou requeridas pela vontade popular. O espaço banal seria então um inevitável campo de mediações, de incentivos e limites à ação, no qual os agentes de forma simultânea e complexa se beneficiam e são privados do exercício pleno de suas vontades. Dessa condição, propomos a emergência de estratégias de adequação e de busca por correlações entre projetos e instituições favoráveis à sua execução.

Buscamos ainda entender a natureza das lógicas espaciais das empresas, no contexto das chamadas *teorias de localização*, desde as perspectivas mais clássicas até as abordagens mais contemporâneas. Distante de uma revisão gratuita, o comportamento espacial das empresas mostra que há uma acumulação de determinações à localização industrial, o que requer o exame das diferentes perspectivas. Embora os equilíbrios econômico-espaciais ainda se manifestem, em demandas por mão-de-obra, recursos naturais e conectividade a mercados, surgem novas dimensões de influência sobre a decisão de onde produzir. Entre essas influências, a literatura recente tem mostrado o papel das relações capital-trabalho, da presença no território do *saber-fazer* e de sua capacidade de renovação e atitudes de normas conciliáveis com as pretensões das empresas.

Assim, defendemos que o desenvolvimento tecnológico, ao permitir as empresas mobilizar no espaço informação e matéria e lhes possibilitar replicar as condições materiais de reprodução em distintos espaços, permitiu a essas dar relevo ao papel das instituições em suas estratégias locacionais. Se o espaço é virtualmente homogeneizável do ponto de vista material, levando alguns teóricos a postularem o fim da geografia, o mesmo permanece profundamente diverso em seu conteúdo social e institucional. Assim, a dinâmica territorial das empresas, entre elas as de celulose, é o resultado de uma correlação e de um equacionamento entre material e institucional.

A projeção do território brasileiro nos planos das grandes corporações estrangeiras de celulose e papel, bem como a abertura para expansão das empresas nacionais permitindo-as tornarem-se igualmente globais se articula a essa linha de interpretação. Não são apenas a luminosidade e abundância de água dos trópicos as vantagens existentes. No momento em que as instituições ambientais e sociais, formais e informais, emanadas das mais diversas escalas, passam a rechaçar crescentemente a derrubada de florestas nativas do hemisfério norte para produção de papel, emerge a necessidade de explorar um novo modelo de produção.

No contexto interno, a atividade florestal comercial surge de uma conjugação de fatores naturais e humanos. A floresta intertropical, por sorte, não se adequa a atividades de transformação, como a produção de celulose, devido a extrema

diversidade de árvores e, por conseguinte, tipos de fibras presentes, impedindo uma padronização de maquinário e produto final. Também estava demasiado distante dos grandes centros urbanos existentes nas primeiras décadas do século XX. A madeira mais homogênea existente no centro sul foi rapidamente exaurida pela construção civil, produção de energia, ampliação das áreas agrícolas, e mesmo embarcada para terras distantes. A indústria de celulose e papel no Brasil do início do século emergia como um desafio.

Embora as condições infraestruturais fossem precárias, havia um ambiente institucional favorável. De início, no vazio da ação estatal assumem importância instituições informais propositivas que motivaram empreendedores a construir fábricas e testarem fibras provenientes de árvores nativas, mas a escala é insuficiente para atender a indústria de papel. Esta por sua vez, tem sua localização induzida pela necessidade de proximidade às cidades.

Numa etapa seguinte, o empreendedorismo encontra um primeiro esboço de ação estatal, embora não se possa concluir um processo de avanço de instituições formais já que o contexto da instalação da Klabin no Paraná foi um encontro entre a iniciativa dos empresários, e uma ação quase pessoal de Getúlio Vargas. No entanto, surgia uma produção de celulose, integrada à fonte de matéria-prima, mas sua natureza era extrativa, o que lhe determinava a localização. Enquanto isso, no estado de São Paulo empresários espontaneamente buscavam uma fonte de matéria-prima cultivada, aproveitando-se da existência dos grandes maciços florestais de eucaliptos instalados pelas companhias ferroviárias.

A história da atividade florestal no Brasil encontra uma inflexão na década de 1960, quando o Estado organiza um conjunto de instituições formais para incentivar a instalação da matéria-prima no território. Legislações de cunho fiscal e ausência de questionamentos ambientais oferecem um ambiente de pleno incentivo à expansão das florestas cultivadas em diversas porções do território brasileiro. Na sequência, afinamentos do aparato institucional irão proporcionar o processo de concentração econômica da atividade florestal e sua focalização em torno das indústrias de celulose, que começam a se multiplicar. De uma atividade industrial, a produção de celulose torna-se um complexo agroindustrial. Embora a tecnologia em torno do uso do eucalipto tornasse tal complexo virtualmente flexível para localizar-

se em outros pontos do território, a presença das árvores cultivadas para a atividade ferroviária exercerão grande poder de atração à atividade.

Nesse contexto, Espírito Santo e Minas Gerais tornam-se espaços de atuação de empresas como CENIBRA e ARACRUZ, além de São Paulo, espaço tradicional da produção papelreira, e que se torna a área de atuação da Melhoramentos, Champiom, e da Votorantim, já década de 1980. A localização flexível se concretizará na Bahia, através de empresas com a Bahia Sul e Aracruz, e no Rio Grande do Sul, através da Borregaard.

Nas décadas de 1980 e 1990 consolida-se o padrão tecnológico em torno da exploração do eucalipto. Jundo a esse amadurecimento, observa-se também a emergência de instituições informais e formais que passarão a impor limites à ação das empresas e estabelecerão situações de conflito. O Estado torna-se um agente de dupla função, atuando como incentivador e limitador através da fiscalização ambiental. A diversidade de agentes se eleva no contexto de redemocratização, com instituições formais que lhes respaldam o ativismo (direitos humanos, liberdade de expressão) e informais que lhes incentivam a ação (preservação ambiental, direitos dos povos tradicionais).

Em escala global, as instituições apresentam-se igualmente limitadoras à ação e maximização dos lucros das empresas. Fechamentos de fábricas e recuo da atividade florestal na Finlândia, Suécia, Estados Unidos e Canadá dão início a uma elevação da demanda por celulose em todo o mundo, oferecendo condições de crescimento das empresas nacionais, que também se beneficiam de uma imagem positiva entre os consumidores internacionais por utilizarem recursos cultivados para a produção. O modelo agroindustrial passa a ser visto como alternativa também pelos produtores tradicionais. Mas o modelo torna as empresas – embora intensivas em capital – extensivas em espaço, característica que torna a localização restrita a espaços dotados de grandes áreas disponíveis para agricultura. O perfil da estrutura fundiária, um resultado espacial do arranjo institucional de um país, torna-se fator de localização.

Seus olhares se voltam para Ásia e América Latina. No subcontinente, o foco se concentra no Brasil, já que entre os atributos favoráveis apresenta estabilidade

política e segurança da propriedade privada. Esses fatores explicam a escolha do Brasil pela Stora Enso, entre outras empresas multinacionais que aqui se instalaram. Mas o espaço banal brasileiro não é homogêneo, nem quanto a estrutura fundiária, tampouco quanto aos grupos humanos e instituições, sendo que em algumas regiões, o padrão historicamente construído de repartição das terras fortemente questionado. Assim, simultaneamente à elevação da demanda internacional e janela de oportunidade para crescimento, as empresas enfrentavam conflitos gerados pelos impactos ambientais que produziam e pela concentração fundiária que proporcionavam.

Esses fenômenos ocorrem especialmente nas áreas consolidadas, onde o longo prazo de convivência dos atores produziu o gradativo desgaste das relações de cooperação fragilmente mantidas. Da mesma forma que os agentes econômicos estabelecem relações interescolares, o meio técnico científico informacional também permite aos grupos locais a projeção dos conflitos para escalas globais, bem como a articulação como organizações que compartilham suas demandas. A imagem ambiental e socialmente correta, tão necessária num cenário econômico marcado pela estratégia de proteção não-tarifária dos mercados através de certificações como ISO e FSC, bem como um não menos importante mercado simbólico onde produtos transmitem atitudes, é fator importante para a competitividade das empresas.

Stora Enso e Aracruz vivenciaram situações nas quais o choque entre padrões de conduta e os conflitos decorrentes afetou suas imagens internacionais. No caso da Stora Enso, a empresa já tinha a experiência de uma empresa que visa minimizar a pressão das instituições proibitivas sobre seu desempenho econômico. A empresa Votorantim, embora não tivesse experimentado grandes conflitos em São Paulo, seu espaço de atuação original, certamente valeu-se da experiência da Aracruz, da qual possuía participação acionária.

No cenário de expansão em território nacional, proporcionado pela incorporação do mesmo aos circuitos espaciais globalmente estabelecidos, as empresas transparecem em seus relatórios e comunicados oficiais que estão atentas à necessidade e condições de articulação das mesmas com as comunidades locais, visando estabelecer relações de cooperação. O desgaste das

relações nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia, bem como a concorrência por terras em São Paulo colocou o Rio Grande do Sul, mais especialmente a porção sul do estado em evidência. Havia infraestruturas de transporte e recursos hídricos. Mas é importante reconhecer que havia um quadro insitucional que produziu e preservou uma estrutura fundiária concentrada, ocupada por uma atividade pecuária tradicional que se encontrava decadente. De tais condições derivava um cenário de terras baratas e de uma população e forças políticas regionais abertas à chegada dos empreendimentos, que se revestiam do discurso de redenção econômica para uma região estagnada à décadas. Esse conjunto de características tornava o sul do Rio Grande do Sul um espaço atrativo para as empresas desenvolverem seus projetos.

O desenrolar das respostas do espaço banal do Rio Grande do Sul aos projetos a partir de suas inserções no estado representam um tema suficientemente profundo que sugere novos estudos. A capacidade dos agentes locais contrários aos empreendimentos em rechaçar tal transformação do território não pode ser avaliada de imediato. No ano 2008, as condições de uma economia mundial em crise promoveram a suspensão dos projetos, que se desenrolavam através dos cultivos florestais e dos licenciamentos ambientais das fábricas. Houve mudança na propriedade dos ativos, mas o fato é que eles permanecem no território, o que indica que num cenário de mudança das condições gerado por um novo ciclo de preços altos no mercado internacional irá novamente mobilizar os agentes do complexo em direção ao Rio Grande do Sul.

Do ponto de vista dos avanços teóricos, entendemos que a abordagem institucional apresenta grande potencial para ser aprofundada em articulação com as teorias e conceitos geográficos. Há exemplos no pensamento de autores importantes como Paul Claval e mesmo no de Milton Santos que apontam a presença mais ou menos explícita do pensamento institucional na teoria geográfica, o que indica a viabilidade de tal construção. São necessários novos estudos teóricos, que possibilitem entender as nuances dentro da própria teoria, bem como estudos empíricos que possibilitem refinar suas aplicações e superar seus limites.

Como resultado imediato de uma primeira aproximação, entendemos que o pensamento institucional proporcionou uma nova concepção de espaço banal, o

qual nada mais é do que uma adjetivação do espaço geográfico tomado como totalidade. Essa percepção, bem como o caso estudado, nos permitiram concluir que a complexidade do espaço geográfico, do território, não reside nas pretenções de uso exclusivo que dele fazem os agentes, mas no movimento histórico da coexistência, do qual derivam construções normativas, as instituições. Num movimento recursivo, essas instituições e padrões de comportamento consolidados ou mesmo emergentes influenciam o desenvolvimento de novas racionalidades, novas estratégias espaciais. Essas determinações dão substância ao papel ativo do território.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 5ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 1210 p.
- ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.
- ALLIÈS, P. **L'invention du territoire**. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble, 1980.
- AMSDEN, A. H. Third world industrialization: 'global fordism' or a new model? In: **New left review**. 182: jul. 1990. p. 5-31.
- _____. **A ascensão do resto**. Os desafios ao Ocidente de economias com industrialização tardia. São Paulo: Ed. Unesp, 2009. 586 p.
- ANDRADE, J. C. S. e DIAS, C.C. Intercâmbio neocorporatista e inovação tecnológica: o caso do padrão eucalipto na Aracruz S.A. in: **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n1. Jan-abr. 2001. P 83-103.
- _____. **Conflito e cooperação**: análise das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S.A. Ilhéus: Ed. Editus S.A. 2003. 351 p.
- ANDRADE, M. C. **Monte Alegre e a indústria de papel e celulose no Paraná**. São Paulo: Associação do Geógrafos Brasileiros, 1968. (Avulso Nº 6).
- ANGELSTAM, P. et AL. Changing forest values in Europe. In: SAYER, J. A. e MAGINNIS, S. (orgs.) **Forests in landscapes**. Ecosystem approaches to sustainability. Londres: Earthscan, 2005. 268 p.
- ANTAS Jr. R. M. **Território e regulação**: espaço geográfico, fonte material e não formal do direito. São Paulo: Associação Editorial Humanitas: Fapesp, 2005. 248 p.
- AQUINO, C. (Org.). **História empresarial vivida**: depoimentos de empresários brasileiros bem-sucedidos. Vol V. São Paulo: Atlas, 1991. 265 p.
- ARACRUZ CELULOSE. **Relatório de sustentabilidade 2004**. 2005. 73 p. Disponível em <www.aracruz.com.br>. Acesso em 15/07/2006.
- _____. **Relatório de anual e de sustentabilidade 2006**. 2007. 103 p. Disponível em <www.aracruz.com.br>. Acesso em 15/11/2007.
- _____. Responsabilidade corporativa dos produtores de celulose e papel. In: **Painel Madeira 2006**. Brasília, Abril de 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL – BRACELPA. Globalização e o futuro da indústria brasileira de celulose e papel. in: **Painel Madeira 2006**. Brasília – DF. 2006.

_____. **Espécies mais plantadas existentes em 31/12/2006**. 2007a. Disponível em <<http://www.bracelpa.org.br>>. Acesso em 01/11/2007.

_____. **Celulose - Evolução Histórica da Produção**. 2007b. Disponível em <<http://www.bracelpa.org.br>>. Acesso em 01/11/2007.

_____. **Celulose – Evolução da produção em toneladas**. Documento da web. Obtido em <http://www.bracelpa.org.br>. Acesso em 11/05/2008.

_____. **Dados do setor**. Documento da web. Obtido em <http://www.bracelpa.org.br>. Acesso em 10/03/2011

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS. **Folder ABRAF**. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA TÉCNICA DE CELULOSE E PAPEL – ABTCP. **A história da indústria de celulose e papel no Brasil**. São Paulo: Tempo e Memória, 2004.

ASSOCIAÇÃO TÉCNICA BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL – ABCP. **Indústria Brasileira de Celulose e Papel**. São Paulo: Toledo Acessoria Técnica e Editorial S.A. 1983. 105 p.

BACHA, C.J.C. The determinants of reforestation in Brazil. **Applied Economics**. n. 35.v6 (April 15, 2003. p. 631-639. Disponível em <<http://find.galegroup.com/itx/start.do?prodId=ITOF>>. Acesso em 05/11/2007

_____. O uso dos recursos florestais e as políticas econômicas brasileiras – Uma visão histórica e parcial de um processo de desenvolvimento. **Estudos Econômicos**. São Paulo, v. 34, nº 2, 2004. p. 393-426. Disponível em <<http://www.estecon.fea.usp.br/index.php/estecon/article/viewFile/151/21>>. Acesso em 05/11/2007

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO – BID. **BID desenvolve novos instrumentos para orientar os investimentos florestais**. Documento da web. Disponível em: <http://www.iadb.org/pt/noticias/comunicados-de-imprensa/2005-06-20/bid-desenvolve-novos-instrumentos-para-orientar-os-investimentos-florestais,283.html>

BELIK, W. **Agroindústria processadora e política econômica**. Campinas: Unicamp, 1992. (Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Economia). 219 p.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**. Ano XVII. Rio de Janeiro. 1956.

_____. **Censo Industrial de 1960**. Série Nacional. Vol III. Rio de Janeiro, 1967. 127 p.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996. 266p.

BENKO, G. e PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**. Florianópolis, v.16, n32, jul/dez 2001. p 31-50.

BOBBIO, N; MATTEUCCI, N. e PASQUINO, G. **Dicionário de política**. Vol. 1. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998. 674 p.

BODDY, M. Reestruturação industrial, pós-fordismo e novos espaços industriais: uma crítica. In: VAILADARES, L e PRETECEILLE, E. (orgs.) **Reestruturação urbana: Tendências e desafios**. São Paulo: Livraria Nobel S.A. 1990. p.44-58.

BRITO, I. C. de B. **Comunidade, território e complexo florestal industrial: o caso de Vereda Funda, norte de Minas Gerais**. Montes Claros: UNIMONTES, 2006. (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Social) 157 p.

CABALLERO-MIGUEZ, G. El papel de las insituciones em la geografia humana: un enfoque desde la nueva economia institucional. In: **Economia, sociedad y território**, vol. IX, n 29. 2009. 1-31.

CAMAGNI, R. **Economía urbana**. Barcelona: Antoni Bosch editor S.A., 2005. 303p.

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo**. 2ª ed. São Paulo: T. A. Queiroz, 1981. 318 p.

CASTELLS, M. **Problemas de investigación en sociologia urbana**. 5ª ed. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores S.A. 1975. 278 p.

CASTILHO, M. dos R. **Barreiras não-tarifárias: o caso da imposição de restrições ambientais sobre as exportações brasileiras de papel e celulose**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. (Dissertação de Mestrado em Economia Industrial). 107 p.

CASTRO, A. B. e SOUZA, F. E. P. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. 217 p.

CASTRO, I. E. O problema da escala. In: CASTRO, I. E. GOMES, P. C. e CORRÊA, R. L. (orgs.) **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1995, 353 p.

CENTRO INDUSTRIAL DO BRASIL – CBI. **O Brasil**. Suas riquezas naturaes suas industrias. Rio de Janeiro: Oficinas Graphics, 1909. 423 p.

CHANDLER, A. **Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa**. Org. Thomas K. McCraw. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas 1998. 344p.

CESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Ed. Xamã, 1996. 335p.

CHOLLEY, A. Observações sobre alguns pontos de vista geográficos. **Boletim Geográfico**. Conselho Nacional de Geografia/IBGE. Ano XXII, nº 180. 1964. pp. 139-145.

COELHO, M. C. N. e MONTEIRO, M. de A. Verticalização da produção e variedade de situações sociais no espaço funcional do alumínio nos baixos vales do Amazonas e Tocantins. **Revista Território**. Rio de Janeiro. Ano VII - no 11, 12 e 13. 2003. pp. 29-48.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Além da transação**: uma comparação do pensamento dos institucionalistas com os evolucionários e pós-keynesianos. Anais dos XXXII Encontro Nacional de Economia. ANPEC. João Pessoa, dezembro de 2004. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br>> Acesso em 20/08/2006.

CORRÊA, R. L. Corporação e espaço – uma nota. **Revista Brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro. 53 (1). 1991. pp. 137-145.

_____. Espaço: um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, I. E., GOMES, P. C.C. e CORRÊA, R. L. (Orgs). **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. 353 p.

_____. Interações espaciais. In: CASTRO, I. E. GOMES, P. C.C. e CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Explorações geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 367p.

_____. **Trajetórias geográficas**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 304 p.

CORREIO DO POVO. **Aracruz inaugura obra na unidade de Guaíba**. Porto Alegre, 13/01/06.

COSTA, S. H. G. *et al.* O povo versus monocultura do eucalipto: conflitos em projetos de desenvolvimento em JEQUITINHONHA - MG. In: **Anais do 14º Encontro Nacional de Geógrafos-UFAC**, 2006, Rio Branco-AC. 2006. v. único. p. 50-62.

COUTINHO, M. Espaço e economia no sistema de Cantillon. In: **Nova Economia**. Belo Horizonte. n 15 vol 1. janeiro/abril 2005. p 97-116.

DEAN, W. **A industrialização de São Paulo**. 2ª ed. São Paulo: DIFEL, 1976. 269 p.

DELGADO, G. C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965 – 1985**. São Paulo: Ed. Ícone/Unicamp. 1985. 240 p.

DEVAI, O. C. **Estrutura industrial e estratégias de crescimento no ramo de papel na década de 90**. Curitiba: UFPR, 2001 (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Econômico) 130 p.

DOIMO, A. M. et al. Movimentos sociais, internet e novos espaços públicos: o caso da DH Net. in: DIAS, L. C. e SILVEIRA, R. L. L. (orgs.) **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005. 259 p.

DOLLFUS, O. **O espaço geográfico**. 4ª Ed. São Paulo: DIFEL, 1982. 121 p.

DORES, A. M. B. et al. **Panorama setorial**: setor florestal, celulose e papel. BNDES. 2007. p 107-137. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/liv_perspectivas/04.pdf>. Acesso em 20/10/2007

ELIAS, D. Agricultura científica no Brasil: impactos territoriais e sociais. in: SOUZA, M. A.A. (Org.). **Território brasileiro**: usos e abusos. Campinas: Edições Territorial, 2003. 610 p.

ESTALL, R. G. e BUCHANAM, R. O. **Atividade industrial e geografia econômica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, Brasília: Instituto Nacional do Livro, 1976. 238p.

FANZERES, A. **Temas conflituosos relacionados à expansão da base florestal plantada e definição de estratégias para minimização dos conflitos identificados**. Relatório Final de Consultoria. Projeto MMA/FAO/TCP/BRA 2902. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 261 p.

FINISH OPTIONS EXCHANGE. FOEX. PIX **Pulp Indexes Europe**. Página da Web. Disponível em: <http://www.foex.fi/>. Acesso em 10/06/2011.

FISCHLOW, A. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. In: VERSIANI, F. R. e BARROS, J. R. M. de. (orgs.) **Formação econômica do Brasil**: a experiência da industrialização. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 1978. pp 7-40. (Série ANPEC de leituras de economia)

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO. **FAOSTAT**. <http://faostat.fao.org>. Acesso em 10/12/2011.

FONSECA, P. C. D. Sobre a intencionalidade da política industrializante do Brasil na década de 1930. in: **Revista de Economia Política**. vol. 23, nº 1 (89), janeiro-março/2003, pp. 133-148.

FONTOURA, L. F. M. **Macanudo Taurino**: uma espécie em extinção? Um estudo sobre o processo de modernização da pecuária na Campanha Gaúcha. Tese de Doutorado. Pós-graduação em Geografia. Centro de Filosofia Letras e Ciências Humanas. São Paulo: USP, 2000. 272 p.

FREIRE, P. M. **Evasão e rotatividade em assentamentos rurais no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pósgraduação em Desenvolvimento Rural, 2006. Dissertação de Mestrado. 227 p.

FUJIHARA et al. **O valor das florestas**. São Paulo: Terra das Artes Editora, 2009. 350p.

FUJITA, M, KRUGMAN, P. VENABLES, A. J. **Economia espacial**. São Paulo: Futura, 2002. 391p.

GEORGE, P. **A ação do homem**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968. 214p.

_____. **Sociologia e geografia**. São Paulo - Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense. 1969. 202 p.

GIRARDI, E. P. **Atlas da questão agrária brasileira**. São Paulo: UNESP. 2008. Documento da web. Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/>. Acesso em 10/10/2011.

GONÇALVES, M. T. A formação da economia das plantações florestais nos Vales do Rio Doce e do Aço de Minas Gerais (1940-2000): notas sobre história econômica e ambiental de uma região. In: Seminário sobre a Economia Mineira, 2006, Diamantina. **Anais do XII Seminário sobre a Economia Mineira**, 2006. pp.1-19

GRUPO EMPRESARIAL ENCE S.A. **Cuentas anuales del ejercicio terminado el 31 de diciembre 2004 e informe de gestión**. Documento da web. Disponível em: <<http://www.ence.es>>. Acesso em 13/07/2006.

HAESBAERT, R. **Latifúndio e identidade regional**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988. 104p.

_____. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 2004. 400 p.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Anablume, 2005. 252 p.

HASSE, G. **Eucalipto**. Histórias de um imigrante vegetal. Porto Alegre: JÁ Editores, 2006. 127 p.

HEIDRICH, A. L. **Além do latifúndio: geografia do interesse econômico gaúcho**. Porto Alegre: EDUFRGS, 2000. 212 p.

HILGEMBERG, E.. M. e BACHA, C.J.C. A indústria brasileira de celulose de mercado e as pressões ambientais. **Estudos Econômicos**, v. 33, n. 1, 2003. p. 143-180. Disponível em <<http://www.estecon.fea.usp.br/index.php/estecon/article/viewFile/432/144>>. Acesso em 05/11/2007

HILGEMBERG, E. M. ; BACHA, C. J. C. A evolução da indústria brasileira de celulose e sua atuação no mercado mundial. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 19, n. 36, 2001. p. 145-164. Disponível em <http://www.ufrgs.br/fce/rae/edicoes_antteriores/pdf_edicao36/artigo08.pdf>. Acesso em 05/11/2007

HODGSON, G. M. El enfoque de la economia institucional. In: **Análisis Económico**. 1998. Arquivo da web: <http://desinuem.org/desin/pdf-seminario2006/seminario-2006-04a.pdf> Acesso em Setembro de 2008.

JOLY, C. **Especialização produtiva do território e o circuito espacial produtiva de celulose em Eunápolis – BA**. São Paulo: USP, 2007. (Dissertação de Mestrado em Geografia Humana). 97 p.

JORGE, M. O. M. **Emergência e consolidação do “Padrão Eucalipto” na indústria brasileira de celulose de mercado**. Dissertação de Mestrado. Campinas, UNICAMP (Instituto de Economia). 1992, 166 p.

_____. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Competitividade da indústria de celulose. Campinas: Unicamp, UFRJ, FDC, FUNCEX, 1993. 61p.

JORNAL AGORA. **Votorantin anuncia investimento de US\$ 1,3 bi na metade sul**. Rio Grande. 04/11/05.

JUVENAL, T. L. e MATTOS, R. L. G.. O setor de celulose e papel. In: BNDES. **BNDES 50 anos: Histórias Setoriais**. 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/livsetorial.asp>>. Acesso em 05/11/2007

_____. O setor florestal no Brasil e a importância do reflorestamento. In: **BNDES Setorial**. Rio de Janeiro: n. 16. 2002. P. 3-30. Set. 2002.

KAUTSKY, K. **A questão agrária**. (Tradução de Otto Erich Walter Maas). São Paulo: Nova Cultural, 1986. 401 p. (Coleção Os Economistas).

KENGEN, S. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica**. Série Técnica IPEF, v. 14, nº. 34. I SIAGEF. Porto Seguro, julho 2001, p. 18-34. Disponível em <<http://www.ipef.br/publicacoes/stecnica/nr34/convidados.pdf>>. Acesso em 10/06/2007.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 1994. 212p.

LACOSTE, Y. **A geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Tradução Maria Cecília França. São Paulo: Papirus, 1988. 269 p.

LAFER, C. O planejamento no Brasil – observações sobre o plano de metas (1956 – 1961) *in*: LAFER, B. M. **Planejamento no Brasil**. 3ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva s/a. 1975. p29 – 68. Coleção Debates. Vol. 2.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 178p. Tradução de Sérgio Martins e revisão técnica de Margarida Maria de Andrade.

LIMA, J. D. **Ocupação da terra e impactos nos cerrados do “entorno do Prodecer I” no Alto Paranaíba – MG**. Goiânia: UFG, 1998. (Dissertação de Mestrado em Geografia Física) 117 p.

LOPES, C. R. A. **A indústria de papel e celulose no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998 (Dissertação de Mestrado em Administração). 130 p.

LOURAU, R. **A análise institucional**. 2ª Ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 1996.

MARACCI, M. T. A apropriação de território para monocultura de eucalipto, impactos socioambientais e conflitos territoriais no Espírito Santo – Brasil. In: **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**. São Paulo: 20 a 26 de março de 2005. pp. 1-17.

MARCOVITCH, J. **Pioneiros e empreendedores: a saga do desenvolvimento no Brasil**. Vol 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 328 p.

MARSON, M. D. e BELANGA, T. P. C. Indústria mineira e paulista na década de 1930: concentração com integração. In: XII Seminário sobre a Economia Mineira. Diamantina, MG - 29 de agosto a 1º de setembro de 2006. pp 1-24. Disponível em <http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/diamantina_2006_3.php>. Acesso em 18/02/2009.

MARTIN, R. Teoria econômica e geografia humana. In: GREGORY, D. MARTIN, R. SMITH, G. **Geografia Humana**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996. Pp 31 – 64.

MARTINI, A. J. **O plantador de eucaliptos: a questão da preservação florestal no Brasil e o resgate documental do legado de Edmundo Navarro de Andrade**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo. (Programa de Pós-graduação em História Social). 2004. 320 p.

MARTINS, J. S. **Os camponeses e a política no Brasil**. 5ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1995. 185p

MARTINS, C. A. A. **Indústria da pesca no Brasil: o uso do território por empresas de enlatamento de pescado**. Tese de Doutorado, Pós-graduação em Geografia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, UFSC, Florianópolis, 2006. 241p

MARTINS, J. S. **Uso, apropriação e exploração do território: o caso de itaúnas-ES**. PIRACICABA: ESALQ – USP, 2005. (Dissertação de Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas) 133 p.

MÉNDEZ, R. **Geografía Económica**. La lógica espacial del capitalismo global. Barcelona. Editorial Ariel S.A. 1997. 392 p.

MENDONÇA, M. **El complejo forestal en Brasil**. Proyecto Cepal IIDRC can/97/s25. Reestructuración industrial, innovación y competitividad internacional en América Latina. Fase II. 2000. Disponível em <<http://idrinform.idrc.ca/archive/corpdocs/116680/Brasil-Forestal.pdf>>. Acesso em 05/11/2007.

Minidicionário da língua portuguesa. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1997.

MONBEIG, P. **O Brasil**. Trad. Antonio Christofolletti. 6ª ed. São Paulo: DIFEL, 1985. 96 p.

MONTEBELLO, A. E. S. **Análise da evolução da indústria brasileira de celulose no período de 1980 a 2005**. Piracicaba: ESALQ – USP, 2006. (Dissertação de Mestrado em Economia Aplicada) 114 p.

MONTEBELLO, A. E. S. e BACHA, C.J.C. Estrutura de mercado e desempenho da indústria brasileira de celulose: período de 1980 a 2005. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, Volume 18, número 1 (31). 2007. pp. 83-104.

MONTEIRO FILHA, D. C. O BNDES e seus critérios de financiamento industrial: 1952 a 1989, In: MONTEIRO FILHA, D.C. e MODENESI, R. (organizadores). **BNDES - Um Banco de Idéias, 50 anos Refletindo o Brasil**. Rio de Janeiro: Editora do BNDES, 2002.

MORAES, A. C. R. Notas sobre formação territorial e políticas ambientais no Brasil. **Revista Território**. Ano IV, n. 7. 1999. pp. 43-50.

NOCE, R. *et all*. Análise de risco e retorno do setor florestal: produtos da madeira. **Revista Árvore**. Vicoça: v. 29. n1. p. 77- 84. 2005.

NORTH, D. La nueva economia institucional. In: **Revista Libertas**. Mayo de 1990.

_____. **Instituciones, cambio institucional y desempeño econômico**. México: Fondo de Cultura Económica, 1993, 190 p.

NOSSA, V. **Disclosure ambiental**: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional. São Paulo: USP, 2000. (Tese de doutorado em Controladoria e Contabilidade). 246 p.

OUCHI, C. H. **Práticas de sustentabilidade corporativa no Brasil**: uma análise do setor de papel e celulose. Rio de Janeiro: UFRJ, 2006 (Dissertação de Mestrado em Administração de Empresas) 87 p.

OUTHWAITE, W. e BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento social do século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1996. 970 p.

PERROUX, F. Economic space: theory and applications. in: **The Quarterly Journal of Economics**. Vol 64, No 1 (Feb 1950), pp 89-104. Disponível em <http://www.jstor.org.br>. Acesso em 27/02/2008.

PIRES do RIO, G. A. Competitividade internacional, localização industrial e meio ambiente: uma análise da indústria de alumínio. **Revista Brasileira de Geografia**. v. 57, n.2. 1995. pp. 29-40.

_____. Organizações empresariais, trajetórias espaciais e racionalidade: espaço e tempo de uma empresa de celulose. In: **Revista território**. Ano V, número 8. 2000. p. 101-119.

PINTO, M. S. **Preços de terras: análise conjuntural**. Goiânia. Associação dos Engenheiros Agrônomos de Goiás, S/D. Disponível em: http://www.aeago.org.br/conteudo/downloads/114_56.pdf. Acesso em 10/10/2011.

PIZZOL, S.J. S de. e BACHA, C.J.C. Evolução , estrutura e desafios da indústria de celulose no Brasil. **Revista Preços Agrícolas**, Piracicaba, SP, v. 12, n. 137, 1998. p. 3-13. Disponível em: <<http://pa.esalq.usp.br/artigo1.html>>. Acesso em 05/11/2007.

PUJADAS, R. e FONT, J. **Ordenación y planificación territorial**. Madrid: Editorial Síntesis, S.A., 1998. 399p.

República Federativa do Brasil. **Lei nº 4.771** , de 15 de setembro de 1965.

_____. **Lei nº 5.106** , de 02 de setembro de 1966.

_____. **Decreto Lei nº 1134**, de 16 de novembro de 1970.

_____.Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964. **Estatuto da terra**. Organização dos textos, notas remissivas e índices por Juarez de Oliveira. 8ª ed. São Paulo: Saraiva. 1993. 488 p. (Série Legislação Brasileira)

ROA, C. E. La economia institucional: aproximaciones y temas de discusión. In: **Anais do Congresso de Estudantes de Economia**. Antioquia, Septiembre de 2003.

ROSEMBERG, N. **Por dentro da caixa preta: tecnologia e economia**. Campinas: Ed. da Unicamp, 2006. 432 p.

ROMARIZ, D. de A. **Aspectos da vegetação do Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Edição da Autora, 1996. 60 fls.

SANTOS, D. G dos. **Indústria e meio ambiente - perspectivas para um desenvolvimento endógeno**: o caso da produção de papel e celulose no extremo sul da Bahia. São Paulo: USP, 1996. (Dissertação de Mestrado em Geografia Física) 125 p.

SANTOS, J. R. dos. As redes e o espaço agrário: informação e mobilidade como os novos insumos da agricultura no meio técnico-científico-informacional. In: **Ágora**. Vol. 11. n 2. 2006. pp. 31- 45.

SANDRONI, P. **Novíssimo dicionário de economia**. 10ª ed. São Paulo: Editora Best Seller, 1999. 649 p.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985. 88 p. (Coleção espaços).

_____. Modo de produção técnico científico e diferenciação espacial. **Revista Território**.Ano IV, n. 6. 1999. pp. 5-20.

_____. O papel ativo da Geografia. Um manifesto. **Revista Território**. Rio de Janeiro: ano V, n. 9. 2000a. pp. 103-109.

_____. **Por uma outra globalização**. Do pensamentos único à consciência universal. 6ª ed, Rio de Janeiro: Record, 2001a. 174 p.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2002. 392 p. (Coleção Milton Santos; 1)

_____. O retorno do território. In: SANTOS, M., SOUZA, M. A. A. de. e SILVEIRA, M. L. (orgs.) **Território: globalização e fragmentação**. 5ª ed. São Paulo: Editora Hucitec. ANPUR. 2006 [1994]. 332 p. (Geografia: Teoria e Realidade, 30)

_____. e SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Reccord, 2001b. 474 p.

SAYER, J. A. e MAGINNIS, S. New challenges for forest management. In: SAYER, J. A. e MAGINNIS, S. (orgs.) **Forests in landscapes**. Ecosystem approaches to sustainability. Londres: Earthscan, 2005. 268 p.

SECKLER, D. **Thornstein Veblen y el institucionalismo: un estudio de la filosofia social de la economia**. México: Fondo de Cultura Económica, 1977. 259 po.

SCOTT, A. e STORPER, M. Indústria de alta tecnologia e desenvolvimento regional: uma crítica e reconstrução teórica. In: **Espaço e debates**. NERU, ano VIII, no. 25, São Paulo, 1988. p.30-44.

SILVA, M. A. Geografia e marxismo: questões de método e notas de pesquisa. In: **Ciência Geográfica**. Vol. IX (2): maio/agosto. 2003. p.165-173.

SILVEIRA, R. L. L. Complexo agroindustrial, rede e território. in: DIAS, L. C. e SILVEIRA, R. L. L. (orgs.) **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005. 259 p.

SMITH, N. Contornos de uma política espacializada: veículos dos sem-teto e produção de escala geográfica. In: ARANTES, A.A. (org.). **O espaço da diferença**. Campinas: Papius, 2000, p. 132-159.

SOARES, C. R. P. **O impacto da governança corporativa sobre o comportamento do preço das ações no Brasil: o caso do papel e celulose, 2000 a 2003**. Piracicaba: ESALQ – USP, 2003. (Dissertação de Mestrado em Economia Aplicada) 97 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SILVICULTURA - SBS. O setor florestal brasileiro. Crescimento das cadeias produtivas. Expansão da base florestal. in: Seminário: **A questão florestal e o desenvolvimento**. BNDES. Rio de Janeiro. 07 e 08 de Julho de 2003.

SOUZA, .M. J. L. O território: sobre espaço, poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C., CORRÊA, R. L. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro. Ed. Bertrand Brasil. 1995. 353 p.

SOTO, F. A. **Da indústria de papel ao complexo florestal no Brasil: o caminho do corporatismo tradicional ao neo corporatismo**. Campinas. Instituto de Economia. 1992. Tese de Doutorado.

STORA ENSO, **Environmental report**, Helsinki: 1998. Documento da Web. Disponível em <<http://www.storaenso.com/media-centre/publications/annual-report/older-annual-reports/Documents/environmental-report-1998-english.pdf>>. Acesso em 16/09/2011

_____. **Environmental report**. Helsinki: 1999. Documento da Web Disponível em: <<http://www.storaenso.com>>. Acesso em 17/07/2006

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 1999. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/1999/Pages/press-releases-1999.aspx>. Acesso em 20/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2000. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2000/Pages/press-releases-2000.aspx>. Acesso em 20/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2001. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2001/Pages/press-releases-2001.aspx>. Acesso em 22/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2002. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2002/Pages/press-releases-2002.aspx>. Acesso em 22/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2003. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2003/Pages/press-releases-2003.aspx>. Acesso em 25/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2004. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2004/Pages/press-releases-2004.aspx>. Acesso em 25/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2005. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2005/Pages/press-releases-2005.aspx>. Acesso em 30/01/2010.

_____. **Press releases**. Janeiro-Dezembro de 2006. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2006/Pages/press-releases-2006.aspx>. Acesso em 30/01/2010.

_____. **Press releases.** Janeiro-Dezembro de 2007. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2007/Pages/press-releases-2007.aspx>. Acesso em 05/02/2010.

_____. **Press releases.** Janeiro-Dezembro de 2008. Documento da Web Disponível em: <http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/archive/2008/Pages/press-releases-2008.aspx>. Acesso em 05/02/2010.

_____. **Stora Enso in Latin America.** São Paulo: Dezembro de 2005. Obtido em: <<http://www.storaenso.com>>. Acesso em 17/07/2006

_____. **Stora Enso Investor Presentation.** Rannu Hyöpönnen: May, 2006. Obtido em: <<http://www.storaenso.com>>. Acesso em 17/07/2006.

_____. **Annual Report 2006.** Helsinki: 2007. Disponível em <www.storaenso.com>. Acesso em 15/11/2007.

_____. **Annual Report 2007.** Helsinki: 2008. Disponível em <www.storaenso.com>. Acesso em 10/03/2008.

SUZIGAN, W. **Indústria brasileira: origens e desenvolvimento.** São Paulo: Hucitec, Ed. Da Unicamp, 2000. 421p.

_____. Aglomerações industriais como focos de políticas. In: **Revista de Economia Política.** Vol. 21, n 3. jul-setembro/2001. p 27-39.

THOMPSON, E. P. **Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional.** São Paulo: Companhia das Letras, 1998. 493 p.

VAINER, C. B. As escalas do poder e o poder das escalas: o que pode o poder local? In: **Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR,** Rio de Janeiro, 2001, p. 140-151.

VALENÇA, A. C. de V. e MATTOS, R. L. G, **Produtos Florestais.** BNDES Finame – BNDESPAR. S/D. 10 p. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/setorial/is_g1_15.pdf> Acesso em 25/07/2011.

VASQUES, A. G. **A identificação da orientação estratégica da empresa florestal no Brasil - uma aplicação da teoria de Porter.** Curitiba: UFPR, 2006. (Tese de Doutorado em Ciências Florestais).

VEBLÉN, T. **A teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições.** São Paulo: Abril Cultural, 1983. 181p. (Coleção Os Economistas)

VOTORANTIN CELULOSE E PAPEL. **Semeando o futuro.** Relatório do 3º Trimestre de 2005. 2005. Obtido em <<http://www.vcp.com.br>>. Acesso em 15/07/2006.

_____. **Relatório Anual de Sustentabilidade.** 2004. Disponível em <www.vcp.com.br>. Acesso 10/03/2008.

_____. **Relatório Anual de Sustentabilidade.** 2005. Disponível em <www.vcp.com.br>. Acesso 10/03/2008.

_____. **Relatório Trimestral T3 2007.** 2007. Disponível em <www.vcp.com.br>. Acesso 10/03/2008.

_____. **Relatório Trimestral T1 2008.** 2008. Disponível em <www.vcp.com.br>. Acesso: 20/04/2008.

WAIBEL, L. A lei de Thünen e a sua significação para a geografia agrária. In: **Capítulos de geografia tropical e do Brasil.** 2^a ed. Rio de Janeiro: Superintendência de Recursos Naturais e Meio Ambiente, 1979. p 103-134.

WEBER, M. **Economia e sociedade.** Brasília: Editora da UNB. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999. 464p.

WHISHART, D. Period and region. **Progress in human geography.** 28,3 (2004) pp. 305-319. Disponível em <http://phg.sagepub.com> Acesso em 19/11/2007.

ZERO HORA. **Stora Enso anuncia cidades onde investirá.** Porto Alegre. 10/10/2005

_____. **Estado será sede da nova fábrica da Aracruz.** Porto Alegre. 29/06/2006.

ANEXOS

ANEXO A – Listagem de teses e dissertações cadastradas no bando de teses da CAPES (Descritores: “celulose e papel”, “complexo florestal” e “eucalipto”)

Nível M(mestrado)/D (doutorado)	Autor	Título	Ano	PPG	Instituição
M	Alexandre kalil Pires	Avaliação do impacto das normas da série iso-14000 na estratégia competitiva das indústrias de celulose do rio grande do sul	1998	Administração	UFRGS
M	Ana Raquel Bueno Moraes Ribeiro	Abastecimento de madeira para a produção de celulose: uma aplicação da economia aos custos de transação	1998	Economia aplicada	ESALQ - USP
M	André Luís da Silva Leite	Concentração e desempenho competitivo no complexo industrial de papel e celulose	1998	Engenharia de produção	UFSC
M	Carlos Americo leite Moreira.	Estratégia tecnológica do estado brasileiro: um estudo da industria de papel e celulose	1993	Economia	UFC
M	Carlos Hiroshi cortes Ouchi.	Práticas de sustentabilidade corporativa no Brasil: uma análise do setor de papel e celulose	2006	Administração	UFRJ
M	Carlos Renato Antunes Lopes.	Análise da indústria de papel e celulose no Brasil	1998	Administração	UFRJ
M	Cassiana Navarrete Neris.	Evolução e rentabilidade econômica do reflorestamento em pequenos e médios imóveis rurais: o caso de Minas Gerais, São Paulo e Paraná	2001	Economia aplicada	ESALQ-USP
M	Clarice Peres Cavalcanti de Albuquerque	A expansão das florestas de eucalyptus spp. No sistema atlântico de vegetação	2001	Ciência ambiental	UFF
M	Claudia Teresa Carvajal Garcia	Evolução setorial e trajetórias em nível de empresas na indústria de celulose e papel no Brasil (1970-2004): contexto da política de substituição de importações à competição globalizada	2006	Administração	FGV - RJ
M	Débora Nayar Hoff Rotta	Uma análise das perspectivas de desintegração vertical da produção florestal de uma empresa de pape e celulose: o caso da Klabin	2000	Economia	UFSC
M	Douglas	indústria e meio ambiente -	1997	Geografia	USP

	Gomes dos Santos	perspectivas para um desenvolvimento endógeno: o caso da produção de papel e celulose no extremo sul da Bahia		(Geografia Física)	
M	Edmilson Santos Cruz	"Análise do comércio mundial de celulose e papel"	2001	Engenharia Florestal	Univ. Fed. de Lavras
M	Ezequiel de Oliveira Nascimento	Padrão de concorrência e estratégias competitivas nas empresas de papel tissue no Brasil	1999	Economia	UFSC
M	Fernando de Nielander Ribeiro	Influencia De Fatores Ambientais No Desempenho Recente Do Setor De Papel e Celulose Brasileiro	1994	Planejamento Energético	UFRJ
M	Gustavo Bittencourt Machado	Tendências e Contradições na Formação Regional do Extremo Sul da Bahia entre 1950 e 2000	2001	Economia	UFBA
M	Hildebrando Hilton de Souza Oliveira	Fontes de Competição em preço ao nível da firma um estudo das fontes da competitividade das principais empresas do setor celulosos de mercado, no Brasil	2001	Administração	PUC - SP
M	Irma Macário	Quatro décadas de políticas governamentais para o desenvolvimento: o caso do reflorestamento de eucalipto em Ribas do Rio Pardo/MS	2004	Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional	UNIDERP
M	Ivone Gorete Lucena	Gestão ambiental empresarial e certificação ISO 14001: função ambiental ou econômica? Considerações a partir de um caso em indústria de celulose e papel	2002	Ciência Ambiental	USP
M	Jose Cláudio Cyrineu terra	Setor de papel e celulose: um estudo exploratório sobre a relação entre os esforços de capacitação tecnológica e desempenho exportador	1992	Administração	USP
M	José Fernando Contadini	A implementação do sistema de gestão ambiental: uma contribuição a partir de três estudos de caso em indústrias brasileiras do setor de papel e celulose	1997	Engenharia de produção	UFMG
M	Leonardo Camisassa Fernandes	A especialização produtiva de minas gerais: celulose, meio ambiente e relações de trabalho	1997	Economia	UFMG
M	Leonardo de Albuquerque lima	O impacto da abertura comercial sobre o setor de papel e celulose	1993	Economia de Empresas	FGV - SP
M	Lisa Gunn	Mudança tecnológica e meio ambiente: o caso da empresa Votorantin celulose e papel (VCP), em Jacareí, estado de são Paulo	2001	Ciência Ambiental	USP
M	Luiz Carlos de Oliveira Lima	A economia do tempo de rotação do capital e o crescimento da industria brasileira de celulose e papel	1990	Economia da Indústria e da Tecnologia	UFRJ
M	Marta dos Reis	Barreiras não tarifarias - o caso	1994	Economia da	UFRJ

	Castilho	da imposição de restrições ambientais sobre as exportações brasileiras de papel e celulose		indústria e tecnologia	
M	Mauricio Otavio Mendonca Jorge	Emergência e consolidação do "padrão eucalipto" na indústria brasileira de celulose de mercado	1992	Economia	UNICAMP
M	Orlando Roque Silva	Gestão ambiental e produção industrial: uma análise do setor de papel e celulose	1999	Administração	PUC – SP
M	Renê Lopes	Arranjos produtivos no setor brasileiro de papel e celulose	2003	Administração	Univ. Munic. São caetano do sul
M	Roberto Antonio Fortuna Carneiro	"A competitividade como resultado da atuação estatal das estratégias e da inovação - aplicação teórica a indústria da papel e celulose"	1993	Administração	UFBA
M	Sandra Paula Daura	Análise do setor de celulose e papel na era da globalização: um olhar sobre sua produção e mão de obra	2004	Ciências sociais	UNESP - Marília
M	Sergio Braz Magaldi	Ação do estado e do grande capital na reestruturação da atividade econômica: o cultivo florestal e a cadeia madeira-celulose/papel	1991	Geografia (geografia humana)	USP
M	Sueila dos santos rocha	Sustentabilidade na indústria brasileira de papel e celulose: uma análise comparativa entre empresas nacionais e transnacionais	2006	Economia	UNESP - Araraquara
M	Tarcisio Jose Foeger	Territorialidade e conflito espacial: o caso das comunidades indígenas de Aracruz	2006	Políticas sociais	Univ. Est. do Norte Fluminense
M	Wellerson David Viana	Análise da conduta ambiental de empresas das indústrias de celulose e papel, siderúrgica e sucroalcooleira	2004	Ciência florestal	UFV
M	Carlos Roberto Pena Soares	O impacto da governança corporativa sobre o comportamento do preço de ações no Brasil: o caso do papel e celulose, 2000 a 2003	2003	Economia Aplicada	ESALQ – USP
D	Andre germano Vasques	Aplicação da teoria de Porter para a identificação da orientação estratégica da empresa florestal no Brasil	2006	Engenharia florestal	UFPR
D	Antônio do Nascimento Gomes	Sustentabilidade de empresas de base florestal: o papel dos projetos sociais na inclusão das comunidades locais	2005	Ciência florestal	UFV
D	Edison de oliveira Martins filho	Transformação tecnológica e estratégia competitiva: o papel das competências tecnológicas essenciais	2003	Administração	FGV - RJ
D	Fernando Augustin Soto	Da industria do papel ao complexo florestal no Brasil: o	1992	Economia	UNICAMP

	Baquero	caminho do corporativismo tradicional ao neocorporativismo			
D	Francisco Claudio Tavares	Nas sombras do deserto verde-impactos socioambientais no setor de papel e celulose: o caso da Bahia Sul	2005	Ciências sociais	PUC - SP
D	Heloisa soares de moura costa	Vale do Aço: da produção da cidade moderna sob a grande indústria a diversificação do meio-ambiente urbano	1995	Demografia	UFMG
D	João Carlos Garzel Leodoro da silva	Análise da formulação de estratégias de marketing internacional de empresas de papel e celulose	1996	Economia aplicada	ESALQ - USP
D	Marcia Maria Andrade de carvalho	Discurso da sustentabilidade e sustentabilidade do discurso: uma análise da ambientalização do discurso empresarial	2006	Planejamento urbano e regional	UFRJ
D	Renato Santos de Souza	Fatores de Formação e Desenvolvimento das Estratégias Ambientais nas Empresas	2004	Administração	UFRGS
D	Rosana Siciliano	O desenvolvimento da indústria de papel e celulose no Brasil (1960-2000)	2003	Historia Econômica	USP
D	Valcemiro Nossa	<i>Disclosure</i> ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional	2002	Controladoria e contabilidade	USP
M	Alessandro silva de oliveira	Assentamentos rurais em hortos florestais: o caso da região nordeste paulista	2006	Desenvolvimento regional e meio ambiente	Centro Universitário Araraquara
M	Ana Paula Moreira Rovedder	Revegetação com culturas de cobertura e espécies florestais para a contenção do processo de arenização em solos areníticos no sudoeste do RS.	2003	Agronomia	UFSM
M	Augusto Jeronimo Martini	O plantador de eucaliptos : a questão da preservação florestal no Brasil e o resgate documental do legado de Edmundo Navarro de Andrade	2004	História social	USP
M	Caio César Radicchi	Competitividade das exportações brasileiras de celulose: uma análise do custo Brasil	2004	Economia aplicada	UFV
M	Carlos Wagner costa machado	Reestruturação produtiva e trabalho florestal na produção de celulose no vale do aço, mg	1998	Economia	UFMG
M	Daniella blinder	Análise da fragmentação da mata atlântica na região sul da Bahia: uma contribuição da geotecnologia para o estudo da dinâmica da paisagem	2005	Desenvolvimento regional e urbano	Universidade de salvador
M	Glicia Vieira dos santos	Novas tecnologias e formas de gestão da produção e do trabalho na indústria capixaba de celulose de mercado	1999	Política científica e tecnológica	UNICAMP
M	Herdando Baggio filho	Alterações na paisagem natural e agrícola do município de buritizeiro - mg: implicações do plantio	2002	Geografia	UFMG

		generalizado de eucaliptos e pinus no meio ambiente físico, biológico e sócio-econômico			
M	Iliany Maria salgado.	O reflorestamento com eucaliptos em Conceição da Barra (ES): aspectos dos impactos ecológicos e economico-sociais	1995	Ciências ambientais e florestais	UFRRJ
M	Isabel Cristina Barbosa de Brito.	"comunidade, território e complexo industrial florestal - o caso de vereda funda, norte de Minas Gerais"	2006	Desenvolvimento social	Univ. Estadual de Montes Claros
D	João Donizete Lima	Ocupação da terra e impactos nos cerrados do "entorno do Prodecer I" em Iraí de Minas	1998	Geografia	UFG
M	Jonatan Dupont Tatsch	Uma análise dos fluxos de superfície e do microclima sobre cerrado, cana-de-açúcar e eucalipto, com implicações para mudanças climáticas regionais	2006	Meteorologia	USP
M	Julia Salvador Martins	Uso, apropriação e exploração do território: o caso de Itaúnas-ES	2005	Ecologia aplicada	ESALQ - USP
M	Juliana Freitas Salomão	O outro lado do desenvolvimento: o bairro São Benedito (Vitória/ES) e aos impactos urbanos da agroindústria de celulose	2006	Planejamento urbano e regional	UFRJ
M	Marcos Antonio Nunes	Estruturação e reestruturações territoriais da região do Jequitinhonha em Minas Gerais	2001	Geografia	UFMG
M	Mario Roberto Ferraro	A gênese da agricultura e da silvicultura moderna no estado de São Paulo	2005	Recursos florestais	ESALQ - USP
M	Orlando Cesar Devai	Estrutura industrial e estratégias de crescimento no ramo de papel na década de 90	2001	Desenvolvimento econômico	UFPR
M	Raphael Almeida Videira	Uma análise da concorrência no setor brasileiro de celulose	2005	Economia de empresas	FGV - SP
M	Rita de Cássia Araújo Cosenza	Das matas à vila: mudanças no processo de trabalho e formação do assalariado florestal. Um estudo de caso em baixa verde, Minas Gerais	2005	Desenvolvimento, agricultura e sociedade	UFRRJ
M	Thais Cunha Ferreira	"análise econômica de plantios de eucalipto para a produção de celulose"	2001	Engenharia florestal	Univ. Fed. De Lavras
M	Vinícius Francisco de Carvalho Porto	Os regimes legais sobre florestas plantadas e a atividade empresarial	2004	Direito	Faculdade de Direito Milton Campos
D	José Célio Silveira Andrade	Conflitos, cooperação e convenções: a dimensão político-institucional das estratégias sócio-ambientais da Aracruz Celulose S/A (1990-1999)	2000	Administração	UFBA
D	Luiz Fernando Schettino	Diagnóstico da situação florestal de estado do Espírito Santo visando estabelecer um plano de gestão ambiental	1999	Ciência florestal	UFV
D	Roberto Antonio Ticle de Melo e	Análise do fluxo de transporte rodoviário de toras curtas de eucaliptos para algumas indústrias	2000	Economia aplicada	ESALQ - USP

	Sousa	de celulose e chapas de composição no estado de São Paulo			
--	-------	---	--	--	--

ANEXO B – Cronologia da indústria de papel e celulose no Brasil – 1971 2003.

Ano	Empresa	Localidade	Fato
1971	Fernandez S.A. Indústria de Papel	Amparo - SP	Inauguração
	Cia de Papéis - COPA	Mendes - RJ	
	Iguaçu Celulose, Papel, S.A.	Curitibanos – PR	
	Indústria de Papéis Santos Amaro S.A	Santo Amaro da Purificação - BA	
1972	Meliorel	Caieiras - SP	Constituída pela associação com a Cia. Melhoramentos e a empresa alemã MD Papier.
	Aracruz Celulose	Barra do Riacho – ES	
	Indústria de Celulose Borregaard S.A.	Guaíba – RS	
	Celulose e Papéis do Maranhão - CEPALMA	Coelho Neto – MA	
	Cia de Indústrias Brasileiras Portela	Jaboatão - PE	Incorporada ao grupo João Santos
1973	Kassuga do Brasil Ind. De Papel Ltda.	Sorocaba – SP	
	Celulose Nipo Brasileira - CENIBRA	Belo Oriente - MG	Constituída pela associação da Cia. Vale do Rio Doce e Japan Brazil Paper e Pulp Resources Development Co.
	Solve da Amazônia Ltda.	Manaus – AM.	Inauguração
	Indústria de Papel e Papelão Louveira	Louveira – SP	
	Cambará S.A.	Cambará do Sul- RS	Adquirida pelo grupo De Zorzi
1974	Adami S.A. - Madeiras	Caçador - SC	Inauguração
	Celulose e Papéis do Maranhão CEPALMA	Coelho Neto - MA	Adquirida pelo grupo João Santos
	Sociedade de Artigos Higiênicos Onibla Ltda.	Mogi das Cruzes - SP	Adquirida pelo Grupo Klabin em 1974.
1975	Cia de Papéis Guataparã	Luis Antônio - SP	Inauguração
1976	Cia. De Celulose da Bahia	Camaçari - BA	
	Jarí Celulose S.A.	Monte Dourado – PA	
	Itapagé S.A. Celulose, Papéis e Artefatos	Coelho Neto – MA	
	Indústria de Papel e Celulose de Salto	Salto - SP	
	Cícero Prado Celulose e Papel S.A.	Pindamonhagaba - SP	A Cia. Agrícola e Industrial Cícero Prado desmembrou suas atividades agrícolas das indústrias. O complexo industrial deu origem à Cícero Prado Celulose e Papel S.A.
	Rio Grande Cia. De	Guaíba - RS	Denominação surgida com a aquisição

	Celulose do Sul - Riocell		do controle acionário pelo Montepio da Família Militar.
1978	MD Nicolaus	Caieiras - SP	Constituída com a saída da Cia. Melhoramentos da Meliorpel.
	Rio Grande Cia. De Celulose do Sul - Riocell	Guaíba - RS	Passa a ser controlada pelo por uma holding, formada por Banco do Brasil e Fibase, em partes iguais.
1979	Astória Papéis Ltda	Gravataí - RS	Inauguração
	Pisa Papel de Imprensa S.A.	Jaguariúva - PR	
	Manville Produtos florestais Ltda.	Otacílio Costa - SC	A Olinkraft Celulose e Papel foi adquirida pela Manville, passando a se denominar Manville Produtos Florestais.
1980	Indústria de Papel Piracicaba	Piracicaba – SP	Empresa do Grupo Simão que surgiu com a compra da Refinadora Paulista S.A.
	Cia. de Papéis e Papelão Yasbek –	Mogi das Cruzes - SP	Foi adquirida pelo grupo Ripasa
1982	Cia de Zorzi de Papéis -	Pindamonhangaba - SP	A Cícero Prado Celulose e Papel S.A. teve seu controle acionário transferido para o Grupo Zorzi, recebendo nova denominação jurídica: De Zorzi de Papéis.
	Rio Grande Celulose e Papel – Riocell	Guaíba - RS	A parte do Banco do Brasil na Rio Grande Cia. de Celulose do Sul – Riocell é comprada pela KIV, associação entre os grupos Klabin, lochpe e Votorantin
1983	Filiperson Papéis	Rio de Janeiro - RJ	Inauguração
	Cia Brasileira de Papel Cachoeirinha	Arapoti - PR	O Grupo Bamerindus adquiriu a empresa
	Orsa Embalagens	Suzano - SP	Inauguração
	Mili distribuidor de papéis S.A.	Três Barras - SC	
1984	Indústria de Papel e Papelão Louveira	Louveira - SP	A empresa foi adquirida pelo Grupo MD Papier
	C.V.G. Cia. Volta Grande Papel	Rio Negrinho - SC	A razão social da Indústria e Comércio Olsen S.A. foi alterada para C.V.G. Cia. Volta Grande de Papel
	Indústria Mineira de Papéis S.A. Impasa	Governador Valadares - MG	Adquirida pela empresa Fábrica de Papel Santa Terezinha – Santher
1986	Lwarcel Celulose	Lençóis Paulista - SP	Inauguração
1987	Bahia Sul Celulose	Mucuri - BA	
1988	Celulose e Papel Votorantin - CELPAV	Luiz Antônio - SP	Denominação surgida com a compra da Cia. Guataparã de Papel e Celulose pelo Grupo Votorantim
1989	Klabin Bacell S.A.	Camaçari – BA	Empresa constituída a partir da aquisição da Cia. de Celulose da Bahia – CCB pelo grupo Klabin, através de leilão.
1990	Cia. de Papéis - Copa	Mendes - RJ	Adquirida pelo grupo Klabin
	Indústria de Papel Sovel da Amazônia Ltda.	Manaus – AM.	
1992	Indústria de Papel e Celulose - Inpacel	Arapoti - PR	A antiga fábrica da Cia. Brasileira de Papel Cachoeirinha, após obras iniciadas em 1989, foi inaugurada sob

			a denominação Inpacel.
	Votorantin Celulose e Papel	São Paulo - SP	Empresa criada com a integração das unidades de papel e celulose do grupo à Papel Simão, adquirida no mesmo ano.
	Igaras Papéis e Embalagens	Otacílio Costa - SC	A empresa Manville Produtos Florestais Ltda. teve sua razão social alterada para Igaras Papéis e Embalagens.
1993	PSA Industrial de S.A.	São Leopoldo - RS	A PSA surgiu da aquisição da Fábrica de Papel e Papelão Justo S.A.
1995	Ahlstrom Papéis Ltda.	Louveira - SP	Empresa surgida com a aquisição da Indústria de Papel e Papelão Louveira pela Ahlstrom.
	Votorantim Celulose e Papel	Luís Antônio, Jacareí, Piracicaba e Mogi das Cruzes - SP	Empresa constituída pela união das fábricas do Grupo Votorantim: Papel Simão; Votorantim Celulose e Papel e Celulose e Papel Votorantim – CELPAV.
	Igaras Papéis e Embalagens	Otacílio Costa - SC	Alteração de razão social
1996	Nobrecel S.A. Celulose e Papel	Pindamonhagaba - SP	A Cia De Zorzi de Papéis passou a se chamar Nobrecel S.A. Celulose e Papel.
1997	MD Papéis	Caieiras - SP	Com a aquisição da MD Nicolaus do Grupo Gusmão dos Santos, a empresa passou a se chamar MD papéis Ltda.
	BN Papel Catarinense	Benedito Novo - SC	inauguração
1998	Veracel Celulose S.A	Eunápolis - BA	Constituída em associação das empresas Odebrech e Stora Enso.