



**UENF- UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO**  
**CCH- CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM**

**PPGPS – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS SOCIAIS**

**A EXPANSÃO DA MONOCULTURA DE EUCALIPTO NO NOROESTE  
FLUMINENSE E SEU POTENCIAL PARA A GERAÇÃO DE  
CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS.**

**FILIPE CORREIA DUARTE**

**ORIENTADOR: MARCOS A. PEDLOWSKI**

**CAMPOS DOS GOYTACAZES**

**MAIO – 2012**

**A EXPANSÃO DA MONOCULTURA DE EUCALIPTO NO NOROESTE  
FLUMINENSE E SEU POTENCIAL PARA A GERAÇÃO DE  
CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS.**

**FILIFE CORREIA DUARTE**

“Dissertação apresentada ao Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências para obtenção de um título de Mestre em Políticas Sociais”.

Orientador: Prof. Dr. Marcos A. Pedlowski

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE  
DARCY RIBEIRO – UENF  
CAMPOS DOS GOYTACAZES  
MAIO – 2012**

## AGRADECIMENTOS

Em especial à minha família. Pelo incondicional apoio em todas as minhas decisões e momentos, e por me ensinarem o sentido da vida!

Ao meu orientador Marcos A. Pedlowski, pelo aprendizado, através das discussões e inúmeras provocações, pelas valiosas pistas, conselhos, estímulos, e por toda a ajuda durante o meu processo de amadurecimento pessoal e acadêmico. Deixo registrados minha sincera admiração, reconhecimento e profunda gratidão.

À UENF, pela privilegiada experiência em compartilhar de uma instituição Pública e de qualidade, e pela concessão da bolsa durante os 24 meses.

Aos professores Hernán Mamani, Teresa Peixoto, Marlon Ney, Simone Teixeira e Paulo Marcelo, colaboradores da minha formação intelectual e profissional.

Aos professores Carlos Eduardo Rezende e Mônica Cox, pelas observações no início do trabalho. E aos professores Rodrigo Caetano, Marcelo Trindade e Maria do Socorro por suas contribuições na avaliação final do trabalho.

Do mesmo modo agradeço aos funcionários (as) da UENF, em especial aos motoristas Noel e Luis Carlos (Sarara), pela paciência e disposição em ajudar.

Sou profundamente grato aos amigos que contribuíram de alguma forma desde os primeiros passos desta etapa, por meio da amizade e cumplicidade, pelos conhecimentos e experiências compartilhados, ouvindo minhas lamentações e inquietações: Diego, Raquel Gomes, Júlio, Kissila, Felipe Medeiros e Rosângela.

Ao Vinícius pela colaboração em diversas etapas do trabalho. Aos colegas de turma: Zandor, Marcela, Aline, Raquel, Fernanda e Dayane, pelos diversos momentos de confraternização, conversas e gargalhadas.

Agradeço intensamente a família Pohlmann (Maria Alice, Ricardo, Mariana e Isabel) e a D. Edma, pelo prazeroso convívio, pelos diversos momentos de descontração, pela disposição em ajudar, e pela enorme hospitalidade.

À todos os informantes pela manifestação de ajuda e por suas valiosas contribuições, em especial à Rede Alerta Contra o Deserto Verde Fluminense.

Todos foram singularmente importantes,

Muito Obrigado!

## RESUMO

DUARTE, Filipe Correia. A expansão da monocultura de eucalipto no Noroeste Fluminense e seu potencial para a geração de conflitos socioambientais. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais), Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2012.

Este trabalho discute o cenário ainda recente de ocupação da região Noroeste Fluminense pela monocultura do eucalipto, buscando verificar se o crescimento das áreas de plantio tem provocado modificações no ordenamento sócio-territorial da região, e como a expansão dos cultivos está sendo assimilada pelos diferentes atores sociais envolvidos neste processo. Nesse sentido, a pesquisa buscou descrever de que maneira vem ocorrendo à expansão dos plantios, sendo realizado um estudo de caso nos municípios de Miracema e Varre-Sai, possibilitando assim identificar os fatores que estimularam o crescimento da área plantada e as possíveis transformações socioeconômicas ocorridas no espaço regional. Deste modo, a pesquisa também retrata as distintas alianças e o processo de construção e execução das diferentes estratégias em torno da tentativa de expansão deste tipo de monocultura no Noroeste Fluminense. Para tanto, a coleta dos dados e sua análise se deram a partir da realização de um mapeamento da localização dos plantios, na aplicação de questionários com proprietários rurais que estão investindo nesse tipo de atividade, na realização de entrevistas semi-estruturadas com indivíduos vinculados a expansão da monocultura, e na análise de fontes documentais. Os resultados obtidos mostram que desde 2001 o governo estadual do Rio de Janeiro, em parceria com diferentes atores econômicos, vem adotando uma série de medidas visando expandir a monocultura de eucalipto no território Fluminense, evidenciando uma ampla gama de interesses, provocando conflitos ambientais em diferentes escalas geográficas. E apontam que os plantios vêm se expandindo entre os proprietários de terra capitalizados, em áreas antes ocupadas por atividades tradicionais, e sem que haja o cumprimento das exigências legais.

Palavras - chave: Noroeste Fluminense, Monocultura, Eucalipto, Conflitos ambientais.

## ABSTRACT

DUARTE, Filipe Correia. The expansion of eucalyptus plantations in the Northwest Fluminense Region and its potential to generate socioenvironmental conflicts. Dissertation (Master of Sciences in Social Policies), Universidade Estadual do Norte Fluminense, 2012.

This work discusses a recent scenario created by the occupation of the Northwest Fluminense Region by eucalyptus tree monoculture. The goal of this research was to verify what kind of changes was caused by the expansion of tree monoculture on the socio-territorial planning of the Northwest Fluminense Region. In addition, this research made an attempt to identify how the expansion of crops is being assimilated by the different social actors involved in the process such as landowners and rural workers. Therefore, the research sought to describe how the expansion of eucalyptus plantations is happening on the ground. In order to reach this particular objective, a case study was conducted in the municipalities of Miracema and Varre-Sai. Data gathering was orientated to identify the main factors explaining the growth of the eucalyptus planted areas and the potential socioeconomic changes that have already occurred in the Northwest Fluminense Region. The study also made an attempt to identify the various alliances and different types of strategies supporting the expansion of tree monoculture in the Northwest Fluminense Region. As a result, in addition to mapping the location of eucalyptus plantations landowners were interviewed to provide their reasons for changing their productive activities to tree monoculture. Results show that since 2001 the government of Rio de Janeiro, state established partnerships with various economic actors, and adopted a series of measures aiming at expanding eucalyptus monoculture within the Fluminense territory. Results also show a strong growth in planted areas since 2007 as a direct result of the relaxation of state environmental laws regarding tree monoculture. Plantations are expanding especially among more capitalized landowners in areas previously occupied by traditional agricultural activities such as cattle and coffee, and without compliance with the environmental legislation.

Key - words: Northwest Fluminense Region, Tree Monoculture, Eucalyptus, Environmental Conflicts.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 - MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS .....</b>	<b>6</b>
1.1. Ecologia Política: relações de poder e meio ambiente.....	7
1.2. Desenvolvimento, conflitos socioambientais e justiça ambiental..	10
1.3. Modernização Ecológica: a despolitização da questão ambiental .	17
<b>CAPÍTULO 2 - A MONOCULTURA DE EUCALIPTO NO BRASIL E NOS PAÍSES DO HEMISFÉRIO SUL .....</b>	<b>23</b>
2.1. O avanço da monocultura de árvore no Sul: discursos, impactos e lutas locais. ....	24
2.2. A monocultura de eucalipto no Brasil e seus impactos socioambientais.....	30
<b>CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>41</b>
3.1. Área de estudo .....	41
3.2. Estratégia de coleta de dados.....	46
3.3. Procedimentos analíticos.....	50
<b>CAPÍTULO 4 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>51</b>
4.1. Os principais episódios envolvendo a expansão dos plantios de eucalipto no estado do Rio de Janeiro .....	52
4.1.1. A assinatura do Protocolo de Intenções, a aprovação da Lei Municipal 7.282/2002, e as reações sociais .....	53
4.1.2. A Promulgação da Lei nº 4063/2003 .....	60
4.1.3. A instalação da Aracruz/Fibria Celulose no estado do Rio de Janeiro .....	62
4.1.4. A proposta do Projeto de Lei 383/2007 e a aprovação da Lei 5.067/2007.....	66

4.1.5. Decreto 41.968, de 29 de julho de 2009 .....	78
4.1.6. O Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável .....	79
<b>4.2. O eucalipto no estado do Rio de Janeiro e o seu processo de expansão na região Noroeste Fluminense .....</b>	<b>83</b>
4.2.1. O eucalipto no estado do Rio de Janeiro .....	84
4.2.2. O eucalipto na região Noroeste Fluminense .....	86
4.2.3. A instalação dos plantios da Aracruz Celulose e os seus desdobramentos na região Noroeste Fluminense .....	87
4.2.4. A promulgação da Lei 5.067/2007 .....	91
4.2.5. Outros fatores para a expansão do eucalipto no Noroeste Fluminense .....	92
4.2.6. A situação dos plantios nos municípios da região Noroeste Fluminense. ....	93
<b>4.3. Estudo de caso: Miracema e Varre-Sai .....</b>	<b>100</b>
4.3.1. As características do processo de expansão das áreas com eucalipto .....	101
4.3.2. A comercialização da produção .....	106
4.3.3. A expectativa dos produtores com relação ao plantio de eucalipto	107
4.3.4. O envolvimento de produtores rurais no programa de fomento florestal da Aracruz/Fibria .....	109
4.3.5. A percepção dos produtores com relação ao crescimento da atividade na região Noroeste Fluminense.....	111
<b>4.4. O crescimento dos plantios de eucalipto na visão do viveiro Ducampo e de funcionários públicos ligados à atividade florestal.....</b>	<b>115</b>
4.4.1. O processo de expansão dos plantios de eucalipto sob a ótica do gerente técnico da empresa Ducampo .....	116
4.4.2. O processo de expansão dos plantios de eucalipto em Miracema na ótica do engenheiro florestal que ocupa cargo técnico na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.....	119

4.4.3. O processo de expansão dos plantios de eucalipto em Varre-Sai na ótica do engenheiro agrônomo que ocupa o cargo de supervisor local na EMATER do município de Varre-Sai .....	123
<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>126</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>139</b>



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Leis criadas durante o regime militar para facilitar a expansão de plantios florestais no Brasil.....	32
Tabela 2 - Remanescentes Florestais por município da região Noroeste Fluminense.....	44
Tabela 3 - Número de amostras no município de Miracema e Varre Sai. ....	47
Tabela 4 - Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal com espécies nativas para a implantação da silvicultura comercial (%). 67	
Tabela 5 - Restrições para o licenciamento da silvicultura comercial no estado do Rio de Janeiro. ....	68
Tabela 6 - Área com plantio de eucalipto por estado, em 2010. ....	85
Tabela 7 - Situação da silvicultura comercial até o ano de 2006, por município da região no Noroeste Fluminense. ....	86
Tabela 8 - Plantios da Aracruz/Fibria por município da região Noroeste Fluminense.....	88
Tabela 9 - Empresas de papel na região Noroeste Fluminense.....	93
Tabela 10 - Área plantada com eucalipto (ha) por município da região Noroeste Fluminense até o ano de 2010. ....	94
Tabela 11 - Propriedades rurais com plantio de eucalipto até o ano de 2010, por município da região Noroeste Fluminense. ....	96
Tabela 12 - Autorização do INEA para os plantios de eucalipto, entre os anos de 2007 a 2010, na região Noroeste Fluminense.....	98
Tabela 13 - Tamanho do imóvel rural (ha) dos proprietários de terra que estão investindo no cultivo de eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%). ....	101
Tabela 14 - Produção agropecuária existente nas propriedades, além do plantio de eucalipto, nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%). ....	102
Tabela 15 - Situação do local antes do plantio de eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%). ....	103
Tabela 16 - Motivações para o plantio do eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%). ....	104

Tabela 17 - O uso da produção de eucalipto dos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).....	106
--	-----

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização dos municípios da região Noroeste Fluminense. ....	42
Figura 2- Ano dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. ....	91
Figura 3 - Localização dos plantios de eucalipto nos municípios da região Noroeste Fluminense. ....	97
Figura 4 - Expectativa dos proprietários rurais em aumentar a área de eucalipto nos próximos anos nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%). ....	108
Figura 5 - O plantio de eucalipto enquanto algo que pode melhorar e desenvolver a região (%). ....	112

## LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Plantio de eucalipto no município de Miracema, RJ. ....	6
Foto 2 - Plantio de eucalipto pelo Programa Produtor Florestal, no município de Varre-Sai, RJ.....	23
Foto 3 - Plantio de eucalipto da fábrica de papel Cipel, no município de Santo Antônio de Pádua, RJ. ....	30
Foto 4 - Plantio de eucalipto no município de Itaocara, RJ. ....	41
Foto 5 - Plantio de eucalipto no município de Natividade, RJ. ....	51
Foto 6 - Plantio de eucalipto no município de Varre-Sai. ....	83
Foto 7 - Plantio de eucalipto no município de Miracema, RJ. ....	100
Foto 8 - Situação da nascente após o início do plantio de eucalipto, na localidade de Paraíso de Tobias, Miracema-RJ.....	113
Foto 9 - Plantio de eucalipto no município de Varre-Sai, RJ. ....	115

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAF – Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas

ABRA – Associação Brasileira de Reforma Agrária

ACQUILERJ – Associação das Comunidades Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro

AFERJ - Associação dos funcionários da EMATER - Rio de Janeiro

ALERJ – Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro

APEDEMA – Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente

AGB – Associação dos Geógrafos Brasileiros

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BNDESPar - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Participações S.A.

CECA – Comissão Estadual de Controle Ambiental

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CEPEDES – Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia

CNFCN – Centro Norte Fluminense para a Conservação da Natureza

CONTAG – Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura

COPAPA – Companhia Paduana de Papéis

CPT – Comissão Pastoral da Terra

CUT – Central Única dos Trabalhadores

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

FEAB – Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil

FETAG – Federação dos Trabalhadores da Agricultura

FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

FISSET – Fundo de Investimentos Setoriais

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INEA – Instituto Estadual do Ambiente

MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

MTL – Movimento Terra Trabalho e Liberdade

OAB – Ordem dos Advogados do Brasil

PIB – Produto Interno Bruto

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

PNPC – Programa Nacional de Papel e Celulose

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PROPFLORA – Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas

RADV – Rede Alerta contra o Deserto Verde

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

STF – Supremo Tribunal Federal

Sindipetro-RJ - Sindicato dos Petroleiros do Rio de Janeiro

TRF – Tribunal Regional Federal

UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense

VCP – Votorantim Celulose e Papel

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

## INTRODUÇÃO

A economia rural brasileira apresenta, ao longo de tempo, uma gradual e constante abertura agressiva de fronteiras agrícolas para a instalação de monoculturas, que historicamente comprometeram a diversidade e a complexidade dos ecossistemas (Pádua, 2003). Este modelo de desenvolvimento agrícola também foi responsável pelo agravamento da concentração da posse de terras, existente no Brasil desde a época colonial. Na segunda metade do Século XX, a opção por manter esse padrão, que combina sistemas monoculturais com forte concentração da terra, é evidenciada pela implantação de um modelo de agricultura químico-mecanizada, impulsionada pela chamada Revolução Verde, com ênfase na produção de grãos para exportação (Martine, 1991). A literatura específica evidencia que, além de aumentar a degradação ambiental, a opção por este modelo provocou grandes movimentos migratórios, ao forçar o deslocamento compulsório das populações rurais empurrando-as para áreas periféricas, sejam aquelas menos propícias para a sustentabilidade da agricultura familiar sejam as periferias urbanas (Zhourri, 2005).

Assim, a adoção deste modelo agrícola implicou na marginalização das sociedades locais que foram, de fato, desprezadas ou anuladas em favor do lucro de agentes econômicos externos. Além disso, José Augusto Pádua (2003) argumenta que esta forma de apropriação e uso da terra, pautado na concentração fundiária, na produção voltada para o mercado externo, na precariedade das condições de trabalho e na degradação do ambiente, seria apenas uma curiosidade histórica se não tivesse se constituído como o padrão essencial de ocupação do espaço brasileiro.

Em diversas regiões do mundo as questões em torno da monocultura de eucalipto surpreendem pela homogeneidade pela qual o fenômeno se manifesta (Carrere & Lohmann, 1997; Acselrad, 2007). Cabe destacar que o eucalipto é uma espécie originária de países como Austrália, Nova Guiné, Indonésia e Timor. No mundo os primeiros plantios em escala comercial ocorreram no Chile (1823) e na Índia (1856), já no Brasil se dá por volta de

1904. E que existem mais de 700 espécies de eucalipto, no entanto, para atender a lógica industrial os plantios comerciais estão restritos a pouquíssimas espécies (ABRAF, 2005).

Ricardo Carrere & Larry Lohmann (1997) e Henri Acselrad (2007) afirmam que a monocultura de eucalipto nas mais distintas regiões do mundo está associada à participação do Estado, através de isenções fiscais, investimentos diretos em infra-estrutura, transporte, liberação de licenças, legislações e jurisprudências; como também as pesquisas científicas apoiadas por recursos empresariais, cunhando a terminologia “floresta” ao referirem-se aos plantios monoculturais, e a lógica de exportação de conflitos e riscos ambientais. Estes autores indicam que a monocultura de eucalipto tem se caracterizado por diversos conflitos sociais envolvendo o acesso e a qualidade dos recursos hídricos, tais como o barramento e desvios de rios, o desaparecimento de córregos; a contaminação por agrotóxicos; desmatamento; desestruturação das atividades econômicas pré-existentes; concentração de terra; conflitos pelo uso e propriedade da terra; êxodo rural; inchaço das periferias urbanas; uniformização da paisagem social e ambiental, entre outros.

Dentro do contexto de profundas mudanças ambientais e sociais associadas ao avanço do plantio comercial de madeira, é importante notar que o Brasil vem se tornando no cenário mundial uma das principais áreas para a produção de polpa de celulose. De forma mais específica, desde 2001 o governo estadual do Rio de Janeiro vem adotando uma série de medidas para expandir a monocultura de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Como justificativa para tal, o Estado utiliza o argumento de que o crescimento da área ocupada com a cultura possibilitará ao Estado concorrer no setor da produção de matéria prima de celulose e carvão vegetal com estados vizinhos, dando uma “nova” dinâmica ao “decadente” espaço agrário Fluminense, sendo uma alternativa sustentável de diversificação da produção rural (Alerj, 2007).

No cenário ainda recente de ocupação da região Noroeste Fluminense pela monocultura do eucalipto, tanto econômica quanto politicamente, é que esta dissertação buscou analisar a dinâmica de expansão do cultivo de eucalipto na região. Para tanto, o primeiro objetivo da pesquisa realizada foi o de descrever de que maneira vem ocorrendo à expansão dos plantios,



possibilitando assim identificar os fatores que estimularam o crescimento da área plantada e as possíveis transformações socioeconômicas ocorridas no espaço regional, bem como estimar seus possíveis desdobramentos. Num segundo momento, a pesquisa buscou dados que permitissem analisar o processo de constituição do campo de forças sociais em torno da expansão dos plantios de eucalipto em escala estadual e na região Noroeste Fluminense. Para tanto, uma análise dos discursos e práticas das instituições envolvidas foi realizada, de modo a elucidar as situações de conflito socioambiental, através do contexto da luta simbólica e dos princípios de legitimação das entidades que compõem este campo: movimentos sociais, grupos empresariais, órgãos estatais, políticos, etc. Neste sentido, o estudo buscou compreender o comportamento dos atores sociais, suas estratégias de ação, e as suas respectivas “justificativas” evocadas em conflitos ou disputas, de forma que sejam percebidos certos padrões de conduta e argumentação por parte do poder público, das empresas e da sociedade civil.

Em consonância com os objetivos propostos, o estudo procurou responder às seguintes questões: 1) em que medida o crescimento das áreas de plantio tem provocado modificações no ordenamento sócio-territorial da região; 2) como a expansão dos cultivos está sendo assimilada pelos diferentes atores sociais envolvidos neste processo. Na busca por responder a tais questões o estudo contou com o uso combinado de métodos de abordagem quantitativo e qualitativo, adotando inclusive o estudo de caso nos municípios de Miracema e Varre-Sai, como estratégia de pesquisa. A coleta dos dados e sua análise se deram a partir da realização de um mapeamento da localização dos plantios de eucalipto, na aplicação de questionários com proprietários rurais que estão investindo nesse tipo de atividade, na realização de entrevistas semi-estruturadas com indivíduos vinculados a expansão da monocultura, como também na aquisição de documentação fotográfica e análise de fontes documentais.

A área de estudo compreendeu os municípios da região Noroeste Fluminense. A região equivale a 12,3% da área total do Rio de Janeiro, com uma população total de 317.476 habitantes, o que corresponde a apenas 2% da população estadual (IBGE, 2010). Esta região é considerada a menos

desenvolvida economicamente no estado do Rio de Janeiro devido a seus baixos índices de arrecadação, contribuindo apenas com 1,2% do PIB estadual. A principal base produtiva da maioria dos municípios da região está pautada na atividade agropecuária em pequenas e médias propriedades rurais, assim sendo a importância do setor agropecuário ainda é expressiva. Por outro lado, o Noroeste Fluminense é caracterizado como sendo uma área em decadência econômica, tendo o êxodo rural como fator fundamental para o agravamento da expansão precária das áreas urbanas dos municípios que compõem a região. Alguns dos municípios aparecem nas últimas colocações do Índice de Desenvolvimento Humano do estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2000).

De forma a organizar a discussão de seus fundamentos teóricos, bem como a descrição acurada dos procedimentos de coleta e análise dos dados empíricos, para responder às questões colocadas, esta dissertação foi organizada em quatro diferentes capítulos. Assim, o Capítulo 1 apresenta o quadro teórico, estabelecendo os parâmetros conceituais e os recortes analíticos capazes de iluminar e interpretar a problemática da dissertação. Neste Capítulo é realizada uma revisão sobre a teoria da Ecologia Política, numa perspectiva de unir os conceitos da ecologia humana com os de economia política, abordando inclusive aspectos metodológicos para o estudo. Neste capítulo, também são abordadas questões diretamente relacionadas à geração de conflitos socioambientais no Brasil; deste modo, foram discutidos conceitos como Justiça Ambiental, Modernização Ecológica e Sustentabilidade, aqui considerados úteis como suporte teórico à análise dos dados obtidos na pesquisa de campo.

No Capítulo 2, foi realizada uma revisão sobre a questão do avanço da monocultura de eucalipto em diferentes regiões do mundo, com ênfase no processo de expansão da atividade, os principais grupos sociais envolvidos, os impactos socioambientais, e os mecanismos de legitimação desse modelo agrícola. O capítulo contém também uma revisão sobre a expansão da monocultura de eucalipto no Brasil, destacando os motivos e os impactos provocados pela implantação dessa atividade em diferentes regiões do país.

O Capítulo 3 apresenta as técnicas usadas para a obtenção dos dados empíricos utilizados neste estudo: a descrição da área de estudo, explicitando o levantamento realizado das áreas com plantio de eucalipto na região Noroeste Fluminense, a estratégia de coleta de dados e os procedimentos analíticos usados nos dados obtidos.

O Capítulo 4 apresenta, analisa e discute os dados obtidos pela pesquisa. A análise inicial se concentrará nos principais episódios institucionais envolvendo as iniciativas de expansão dos plantios de eucalipto no Estado do Rio de Janeiro e as reações sociais frente a este processo. Em seguida, serão analisados os dados relacionados ao crescimento das áreas com eucalipto no Noroeste Fluminense, o cumprimento das exigências legais, o processo de disseminação dos cultivos nos municípios de Miracema e Varre-Sai, que serviram como área de campo na pesquisa, identificando o perfil socioeconômico dos proprietários rurais que estão investindo na atividade, bem como sua percepção com relação ao fomento florestal oferecido, e suas motivações e expectativas quanto à monocultura do eucalipto. Também, a análise buscará contemplar os principais impactos já detectados nas localidades estudadas e as relativas manifestações de conflito em torno da expansão desta monocultura no Noroeste Fluminense.

As conclusões trazem uma síntese acerca das principais questões observadas, com destaque para os efeitos práticos do crescimento das áreas de cultivo de eucalipto na região Noroeste Fluminense e uma reflexão sobre a implantação do modelo de produção agrícola pautado no plantio de árvores comerciais.

## CAPÍTULO 1

### MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO, CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS



Foto 1 - Plantio de eucalipto no município de Miracema, RJ.

Na construção do referencial teórico foi realizado um esforço de desconstrução sociológica da noção de “meio ambiente”, adotando perspectivas teóricas como a Ecologia Política, Justiça Ambiental, Modernização Ecológica, no intuito de compreender a interação de diferentes segmentos sociais dotados de capacidades desiguais de poder e de decisão, na busca de apropriação dos recursos ecológicos, e suas implicações socioambientais. Esta abordagem teórica juntamente com os diferentes casos envolvendo a expansão da monocultura de eucalipto em diferentes regiões do

Brasil e do mundo são fundamentais para compreender as implicações em torno da expansão dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Para tanto, foram considerados aqui os escritos de autores como Joan Martinez Alier, Alain Lieptiz, Bryant & Bailey, Michael Löwy, Henri Acselrad e Andréa Zhouri.

### **1.1. Ecologia Política: relações de poder e meio ambiente**

Segundo Joan Martinez-Alier (2007), a expressão Ecologia Política surgiu em 1957 com o francês Bertrand de Jouvenel, porém ficaria mais conhecida em 1972 com o antropólogo Eric Wolf, representando uma fusão da ecologia humana com a economia política. O campo teórico surgiu como uma análise das contradições do modo de produção capitalista, procurando denunciar a alienação entre a sociedade industrial e a natureza, tendo se fortalecido principalmente a partir da década de 1980, em consequência da crescente articulação entre movimentos ambientalistas e sociais no enfrentamento da “crise ambiental” (Dupuy, 1980), sendo desde então um campo crítico de discussões teóricas e políticas a estudar os conflitos socioambientais.

Autores ligados à Ecologia Política estabelecem uma ligação entre ambiente e cultura, e rejeitam a idéia de natureza como sendo um ambiente “neutro”, despolitizado (Bryant & Bailey, 1997; Lieptiz, 2002; Alier, 2007). A Ecologia Política aponta para um questionamento mais profundo do sentido das ações e interações humanas sobre o ambiente, da organização social e dos padrões de produção e consumo da sociedade moderna (Lipietz, 2002). Segundo Leff (2006), a Ecologia Política leva em consideração não só uma hermenêutica dos diferentes sentidos atribuídos à natureza, mas, também, o fato de que toda natureza é captada a partir da linguagem e de relações simbólicas que implicam em visões, sentimentos, razões, sentidos e interesses que eclodem na arena política. Nessa perspectiva, a relação dos homens com a natureza não é naturalmente determinada (como o é para o restante dos

seres vivos), mas condicionada por certas mediações, como as relações de produção e as concepções e valores correlatos.

Vainer (1995) destaca que longe de ser uma realidade empírica, o conceito de meio ambiente é uma construção social, formado por um conjunto de representações acionadas em um campo de forças no qual interagem diferentes grupos sociais, ou seja, o conceito de ambiente é uma noção vazia de significado se não for estabelecido previamente um ponto de vista. Ainda segundo o autor, a questão ambiental situa-se no campo das relações que diferentes grupos entretencem no espaço social, bem como das diferentes estratégias que elaboram com vistas ao embate pela apropriação, controle e uso de território e recursos territorializados. Deste modo, os diferentes significados atribuídos ao ambiente refletem e projetam no campo/espaço social os diferentes lugares ali ocupados por diferentes gêneros de grupos sociais.

De maneira correlata, Zhouri (2005) afirma que o mundo material é entrecortado por sujeitos sociais que elaboram projetos distintos de uso e significação do espaço. Portanto, seria necessário superar a visão estritamente material de ambiente, não restringindo assim sua problemática à relação entre o sujeito e o ambiente, mas incluindo ainda a relação de sujeitos entre si e culturas entre si, de tal modo que “ambiente” e “cultura” só poderão ser entendidos como componentes de um só processo de reprodução sociocultural. A autora enfatiza que as relações de poder entre os sujeitos sociais que conjugam determinados significados de meio ambiente, espaço e território, consolidam sentidos, noções e categorias que passam a vigorar como as formas mais legítimas e passíveis de sustentar as ações sociais e políticas. Uma consequência deste panorama é que se produz um efeito silenciador e excludente de outras visões e perspectivas.

Bryant & Bailey (1997) afirmam que a Ecologia Política destaca o meio ambiente politizado onde os atores exercem poder não apenas por meio do acesso e do controle do capital financeiro, mas também através dos direitos de propriedade sobre o ambiente, da transferência de impactos ambientais para outros atores, bem como no controle do planejamento de projetos ambientais. Estes autores destacam que atores mais fracos, como os pequenos

agricultores e quilombolas, têm a oportunidade de exercerem poder, sobretudo com base na criação de redes, assim como através da elaboração de um contra-discurso, questionando deste modo a legitimidade do discurso de atores mais poderosos. Nesse sentido, segundo Martinez-Alier (2007), a Ecologia Política revela que a crise ecológica está intimamente pautada na relação estabelecida entre os grupos sociais na ordem capitalista, e que a sustentabilidade é incompatível com uma sociedade não-igualitária.

Numa perspectiva metodológica, Paul Little (2006) argumenta que a Ecologia Política se preocupa com os problemas ambientais no contexto sócio-político, focalizando os atores ambientais e os seus interesses específicos. Explica os conflitos e mudanças ambientais locais como decorrentes de processos produtivos hegemônicos e da interação de diferentes grupos sociais dotados de capacidades desiguais de poder e de decisão, buscando compreender as estratégias de apropriação dos recursos ecológicos, bens naturais e serviços ambientais. Assim, a análise da Ecologia Política inclui as interdependências e divergências entre os atores nos diferentes níveis (do global ao local), bem como as diferentes racionalidades que orientam suas ações e, finalmente, os impactos de tais ações na configuração do meio ambiente (Little, 2006). Portanto, somente a análise contextualizada permitiria enfocar as questões ambientais sem uma visão limitada ao tecnicismo estrito, ao radicalismo ecológico ou ao superficialismo conciliatório.

No caso deste estudo, o campo de forças sociais formado em torno da disputa pela expansão da monocultura do eucalipto no Rio de Janeiro polariza diferentes sentidos atribuídos ao território e seus recursos. Isto ocorre em função da diversidade dos atores sociais envolvidos nesta arena política, e porque estes possuem projetos distintos em relação à apropriação e uso do território. Nesta perspectiva, o ambiente não deverá ser visto numa única e objetiva unidade de significação, mas sim como parte de um campo de forças onde, entre outros sujeitos, tomam posições as instituições e atores coletivos, o Estado, as empresas, os movimentos sociais e ONGs, e que em seu posicionamento revelam diferentes princípios de justiça e projetos específicos. Dentro deste enfoque, o ambiente corresponderia a um espaço intrinsecamente marcado pelo conflito de interesses.

## **1.2. Desenvolvimento, conflitos socioambientais e Justiça Ambiental.**

De acordo com Araújo & Vainer (1992) o desenvolvimento capitalista, pela natureza de suas relações constitutivas, é concentrador e excludente: ao mesmo tempo em que expande suas fronteiras e incorpora novos territórios, concentra e centraliza espacialmente os meios de produção e de poder. Löwy (2006) argumenta que o sistema capitalista fundamenta-se, necessariamente, na manutenção e no aumento da desigualdade entre os países do hemisfério Norte e o Sul e, no processo de acumulação do capital, através da busca da modernização e do desenvolvimento fundado na economia de mercado, ameaça diretamente a sobrevivência da diversidade social e a preservação do meio ambiente natural. Dado o fato que a racionalidade capitalista é limitada, com o cálculo imediatista de perdas e ganhos, fundado na impiedosa competição, nas exigências da rentabilidade e na corrida pelo lucro, essa lógica é intrinsecamente contraditória com uma racionalidade ecológica que leve em conta a longa temporalidade dos ciclos naturais; nesse sentido, o avanço do sistema capitalista está estritamente relacionado aos desequilíbrios naturais.

Nas relações comerciais entre países do hemisfério Norte-Sul, os países da América Latina, por exemplo, continuam ao longo dos últimos séculos, de forma crescente, sendo inseridos na geopolítica mundial dos recursos naturais, participando fortemente do comércio internacional através de commodities, que tem como principais conteúdos a energia, a água, o minério e territórios de populações tradicionais (Acsehrad & Bezerra, 2010; Sabatini 2002; Martinez-Alier, 2007). Deste modo, o acesso a tais recursos tem justificado a escolha da região para novos investimentos no continente. Assim, os projetos que resultam na implantação de monoculturas de eucalipto e pinus, por exemplo, têm representado um formato particular de apropriação e controle do território e dos recursos territorializados, que se impõe e se consolida com a integração do mercado nacional sob as égides do capital industrial e financeiro internacional. Como resultado, esse modelo tem causado conseqüências sociais profundas, tais como: fortes desigualdades socioeconômicas; diferenças estruturais entre países exportadores e importadores; crescimento das economias periféricas



atreladas às economias centrais; falta de diversificação da atividade produtiva; concentração fundiária; conflitos, etc.

Além disso, nos países do hemisfério Norte, a sociedade pressiona por uma reforma ecológica e gera forças (legais, políticas, culturais, econômicas) que acabam por “empurrar”, especialmente para o hemisfério Sul, os processos produtivos mais degradantes do meio ambiente e mais predador do ambiente natural. Paralelamente, em países como o Brasil, tais atividades são atraídas por políticas governamentais de desenvolvimento que incluem isenções fiscais, facilidades de infra-estrutura e financiamento, água abundante, reconversão de atividades produtivas, alteração das formas de ocupação do espaço, dentre outras; deste modo, ocorre à inserção crescente de territórios latino-americanos nos fluxos internacionais de acumulação. No entanto, o avanço da fronteira de exploração de recursos freqüentemente choca-se com a disposição de sujeitos sociais em dar outros sentidos a seus territórios, atribuir outros destinos à sua localidade. Esta é a raiz do que se tem visto na América Latina como uma crescente disseminação de conflitos ambientais. (Acselrad & Bezerra, 2010)

De acordo com Herculano (2006), os conflitos ambientais ora são vistos como fatos isolados, se configurando como casos pontuais que podem ser bem resolvidos ao menos em uma dada escala e dimensão geográfica, ora são percebidos como sendo estruturais e, portanto, derivados do antagonismo profundo entre economia e ambiente, tendo assim uma dimensão mais ampla e global.

A partir de uma perspectiva estrutural, Martinez-Alier (2007) entende os conflitos socioambientais como sendo estruturalmente antagônicos e decorrentes de uma situação de contradição estrutural própria da economia capitalista contemporânea, onde a produção se pauta pela busca do crescimento econômico, a ser obtido via integração ao mercado globalizado, através da exportação, que por sua vez se pauta no comércio desigual e injusto entre países. Esta lógica de crescimento está em constante conflito com a preservação do ambiente e com as formas de vida social que sobrevivem em áreas de refúgio paulatinamente incorporadas às áreas de produção em expansão. Neste sentido, há uma contradição entre economia e ecologia, que

resultaria em impactos socioambientais, pois ocorreria não apenas uma degradação da natureza, mas também de distintas culturas. Assim, os conflitos seriam produtos das desigualdades, imposições e contradições decorrentes dos processos econômicos de desenvolvimento que formam “centros” e “periferias” mundiais e regionais. Também, conflitos tenderiam a se radicalizar em situações de injustiça em sociedades marcadas por fortes desigualdades sociais, discriminações étnicas e pela assimetria de poder.

De forma adicional, Porto (2009) argumenta que a emergência e a intensificação dos conflitos socioambientais decorrem de uma visão economicista restrita de desenvolvimento, pautada por critérios produtivistas e consumistas. Além disso, acrescenta que, em decorrência desta lógica, desrespeita-se a vida humana e a sustentabilidade dos ecossistemas, bem como a cultura e os valores dos povos dos territórios onde os investimentos, as cadeias produtivas e o comércio se realizam a serviço de grandes corporações e do mercado globalizado.

No sentido de elucidar as dimensões do conflito ambiental, Acsegrad (2004) argumenta que estes envolvem grupos sociais com modos distintos de apropriação, uso e significação do território, estando vinculadas a um repertório de práticas discursivas, argumentos, valores e atribuição de causalidades, através do qual os conflitos sociais e lutas territoriais se “ambientalizam”. E no espaço das representações, tais disputas poderão evocar seus respectivos caracteres “sustentáveis”, “compatível com a vocação do meio”, etc. Além disso, o autor afirma que conflitos ambientais são originados quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade de suas formas de apropriação ameaçada em função das práticas de outros grupos sobre uma base comum de recursos, ou ainda de bases distintas, mas que estão interconectadas por interações ecossistêmicas<sup>1</sup>.

Já Zhouri & Laschefski (2010) classificam três tipos diferentes de conflitos ambientais: os conflitos ambientais distributivos, associados a graves desigualdades sociais em torno do acesso e da utilização dos recursos

---

<sup>1</sup> Acsegrad argumenta que as dimensões constitutivas dos conflitos que ajudam a compreender sua dinâmica são quatro: a apropriação material, a apropriação simbólica, a sua durabilidade, e a interatividade espacial das práticas sociais.

naturais; os conflitos sociais espaciais, que abrangem os efeitos ou impactos ambientais que ultrapassam o limite entre os territórios de diversos agentes ou grupos sociais, como a poluição da água; e os conflitos ambientais territoriais, relacionados à sobreposição de reivindicações de diversos grupos sociais, portadores de racionalidades distintas, sobre o mesmo recorte espacial. Assim sendo, os conflitos entre grupos sociais relacionados com a disputa, apropriação e distribuição dos recursos do meio ambiente podem ser expressos de diferentes maneiras, de acordo com os interesses particulares ou coletivos dos diversos atores em jogo. No entanto, eclodem em situações relativas à desigual distribuição e acesso aos recursos naturais e à desproporcional distribuição dos riscos ambientais, em função de capacidades desiguais de poder econômico e político entre os grupos sociais, condicionando a forma de ocupação dos territórios e as modificações ambientais.

Para Scotto (1997), os conflitos socioambientais se configuram com foco e disputa em elementos da natureza e com relações de tensões sociais entre interesses coletivos e privados, gerados por projetos de apropriação de espaços ou recursos naturais por diferentes grupos sociais. Little (2001) propôs uma definição de conflito socioambiental com base nos princípios da Ecologia Política, caracterizando-o como embates entre grupos sociais em função de seus distintos modos de relacionamento com seus respectivos meio social e natural. Essa definição remete à presença de múltiplos grupos sociais em interação entre si e em interação com seu meio biofísico. Já Loppes (2004) enfatiza que os conflitos socioambientais locais promovem uma interiorização dos direitos e dos argumentos ambientais, pressionando por leis e controles estatais, ao mesmo tempo em que tais instrumentos estatais são os motivadores de tal conflito. Portanto, o ambiente é palco de conflitos socioambientais que refletem não apenas o modelo cultural e econômico vigente, mas também a correlação de forças preponderante na sociedade.

Zhou et. al. (2005) afirmam que é importante ressaltar que os conflitos ambientais não se restringem apenas às situações em que determinadas práticas de apropriação material já estejam em curso, mas se iniciam desde a concepção e/ou planejamento de certa atividade espacial ou territorial. Neste sentido, os conflitos ambientais, além de serem lutas sociais, econômicas e

políticas, também seriam lutas simbólicas, isto é, a confrontação das representações, valores, esquemas de percepção e idéias que organizam diferentes visões de mundo e legitimam os modos de distribuição do poder sobre os recursos naturais, visto que a sociedade se caracteriza por diferentes projetos socioculturais de apropriação e significação da natureza.

No caso do Brasil, a geração de conflitos ambientais nas mais diferentes regiões está atrelada em grande parte aos modelos de desenvolvimento adotados ao longo da história, que revelam fortes ligações com a escala global, e que se pautam numa forma de apropriação do meio biofísico que contribuem para a manutenção, e mesmo a acentuação dos padrões de desigualdade de poder sobre os recursos ambientais (Pádua, 2003). Esse modelo de desenvolvimento, pautado na concentração da posse dos elementos da base material através de grandes projetos de apropriação do espaço e do ambiente material, vem produzindo grandes impactos e efeitos de desestruturação de ecossistemas naturais, ao mesmo tempo em que os pequenos produtores rurais, populações ribeirinhas e deslocados compulsórios são concentrados em áreas de pequenas dimensões, com terras pouco férteis, levando aqueles grupos a intensificar os ritmos da exploração, ocasionando invariavelmente a perda da biodiversidade, o comprometimento da disponibilidade de água, e a diminuição da fertilidade dos solos.

Vale destacar que no Brasil, como em outros países da América do Sul, os conflitos revelam um processo dinâmico, marcado por desigual distribuição econômica, exclusão social, discriminação étnica, e disputas por territórios (Sabatini, 2002; Acsegrad *et. al.*, 2004; Zhouri, *et. al.*, 2005), tendo como atores principais o Estado, grupos empresariais e comunidades locais, relação que mantém a distribuição desigual de poder entre os grupos sociais, que culmina em disputas ambientais envolvendo racionalidades diferenciadas. Dentre as atividades econômicas geradoras de conflitos destacam-se a exploração e produção de petróleo; a expansão da mineração e da siderurgia; a construção de barragens e usinas hidrelétricas; os setores econômicos que produzem e utilizam substâncias químicas extremamente perigosas, a expansão de monoculturas intensivas, como a soja e o eucalipto; entre as principais vítimas dessas atividades estão os indígenas, quilombolas, agricultores familiares e

pescadores. Assim, os principais tipos de conflitos ambientais no Brasil estão fortemente relacionados à inserção brasileira – e latino-americana – ao mercado globalizado, por meio das cadeias de produção de commodities rurais e metálicas, bem como as infraestruturas que dão suporte a elas, tais como estradas e fontes energéticas. Em termos históricos mais concretos, os conflitos socioambientais ocorrem principalmente em função do choque entre populações locais e o avanço do capitalismo globalizado (Martinez-Alier 2007). Cabe também ressaltar que diferentes segmentos empresariais podem entrar em choque pelo controle dos recursos naturais.

Neste cenário, segundo Acselrad (2004), os conflitos ambientais criados pelo modelo de desenvolvimento têm sua origem na desregulação do ambiente, por meio da flexibilização das normas ambientais e/ou através da fragilização das agências públicas responsáveis por sua aplicação. Por outro lado, todo esforço em politizar a discussão dos conflitos acaba sendo apresentado como obstáculo ou como barreira ao processo de desenvolvimento econômico. Deste modo, os conflitos que envolvem as populações atingidas pelas monoculturas de exportação tendem a ser apontadas como sendo exemplos de “restrições ambientais ao desenvolvimento”.

A partir desta perspectiva de análise dos conflitos ambientais é necessário realizar uma inferência ao conceito de Justiça Ambiental, o qual pressupõe que os danos e os riscos causados pelo funcionamento da economia capitalista atingem desproporcionalmente as camadas mais pobres e vulneráveis da sociedade (Bullard, 2002). Ao mesmo tempo, a esses mesmos segmentos sociais é vetado o acesso aos recursos, aos bens e serviços ambientais e urbanos, o que também se configura como situação de (in) Justiça Ambiental.

Segundo Martinez-Alier (2007), o conjunto de ações e movimentos sociais que lutam contra as injustiças ambientais derivam das relações comerciais e políticas desiguais, e de processos decisórios que tendem a excluir a participação e os interesses dos afetados nas decisões. Como resultado dessa lógica, as populações ditas tradicionais e os pequenos agricultores rurais que vivem nas regiões de fronteira de expansão das

atividades capitalistas, tais como os grandes empreendimentos hidrelétricos, viários, de exploração mineral, agropecuários e madeireiros, são expropriados dos recursos ambientais sofrendo as pressões do deslocamento compulsório de suas áreas de moradia e trabalho, ou sendo forçados a conviver com a degradação ambiental e social produzida pelos empreendimentos (Herculano, 2002; Zhouri, 2005). Essa situação reflete um mesmo processo: a concentração de poder na apropriação dos recursos ambientais.

Os teóricos da Justiça Ambiental (Bullard, 2002; Gould, 2004; Herculano, 2002; Acselrad *et. al.*, 2009) apontam que a noção remete a uma exposição desigual ao risco como resultado de uma lógica que faz com que a acumulação de riqueza se realize tendo por base a penalização ambiental dos despossuídos. A operação dessa lógica estaria associada ao funcionamento do mercado, assim como à ausência de políticas que limitem a ação de suas forças. Deste modo, os teóricos da Justiça Ambiental mostram uma profunda descrença na capacidade do mercado em promover o fim das desigualdades ambientais.

Assim, a denúncia da operação desses mecanismos e a construção de uma capacidade organizativa e de resistência seriam, conseqüentemente, instrumentos de pressão pela redefinição das práticas sociais e técnicas correntes de apropriação do ambiente, da localização espacial das atividades e da distribuição do poder sobre os recursos ambientais (Acselrad, 2010). Deste modo, o conceito de Justiça Ambiental deve ser remetido menos do ponto de vista da judicialização dos conflitos e relações sociais e mais nos sentidos ético, político, e dos direitos humanos. Acselrad, Herculano & Pádua (2004) afirmam que os conflitos socioambientais decorrentes da busca por Justiça Ambiental sempre estiveram presentes na história do país, embora não se tenha utilizado a expressão “Justiça Ambiental”, tendo como principais vítimas das injustiças ambientais no país as comunidades indígenas, as comunidades faveladas, os agricultores familiares, as populações ribeirinhas e os quilombolas.

Ainda no âmbito do conceito de Justiça Ambiental, cabe destacar o termo “zona de sacrifício”. A expressão “zona de sacrifício” é utilizada pelos movimentos de Justiça Ambiental para designar localidades em que se observa

uma superposição de empreendimentos e instalações responsáveis por danos e riscos socioambientais, e que tem como fatores propulsores a desregulação ambiental, as isenções tributárias, o financiamento público, etc., voltados em atrair para tais locais investimentos de todo tipo, não importando o ônus social e ambiental que os mesmos acarretarão (Viégas, 2006). Em conjunto, esses fatores fariam parte da dinâmica do processo de zoneamento do risco ambiental pelo poder público aliado ao mercado. Neste processo os grupos sociais submetidos aos mais variados riscos ambientais e a expropriação, como pequenos agricultores e quilombolas são aqueles que dispõem de menos condições de acesso ao espaço público para colocar em questão os efeitos da desigual distribuição dos riscos, da apropriação e da proteção ambiental.

### **1.3. Modernização Ecológica: a despolitização da questão ambiental**

Outra corrente voltada para a análise das questões socioambientais é a chamada Modernização Ecológica. De acordo com Andrew Blowers (1997), Modernização Ecológica é a noção que designa o processo pelo qual as instituições políticas internalizam preocupações ecológicas no propósito de conciliar o crescimento econômico com a resolução dos problemas ambientais, dando ênfase à adaptação tecnológica, à celebração da economia de mercado, e à crença na colaboração e no consenso. Esta corrente se pauta na busca da construção de mecanismos de desenvolvimento sustentável, na busca da ecoeficiência, na internalização das externalidades, e no estabelecimento de uma legislação inovadora (Herculano, 2006). Nesta perspectiva, os casos de conflitos ambientais seriam passíveis de soluções mitigadoras e compensatórias. A construção de mecanismos de desenvolvimento sustentável, segundo Wolfgang Sachs (1997), é explicada pelo fracasso do projeto desenvolvimentista do pós-guerra, dada a persistência da fome e da pobreza, bem como o agravamento dos problemas ambientais. Nesta perspectiva, a idéia de desenvolvimento sustentável seria um recurso utilizado para apoiar a própria ideologia do desenvolvimento, através do caráter moderador ou apaziguador. Segundo o autor, a idéia de desenvolvimento

sustentável seria um recurso do poder para garantir a sua reprodução pela persuasão.

Para Zhouri & Zucarelli (2008), na Modernização Ecológica predomina a idéia de uma conciliação entre os “interesses” econômicos, ecológicos e sociais através de noções como desenvolvimento sustentável e governança ambiental, no contexto de conciliação, a idéia de *consenso* ganha proeminência sobre a realidade conflituosa das relações sociais. Os autores afirmam que entre os teóricos da Modernização Ecológica prevalece a noção de que os conflitos entre os diferentes segmentos da sociedade podem ser resolvidos através da “gestão” e do diálogo entre os atores envolvidos, com o objetivo de se alcançar o “consenso”. Neste sentido, os impactos da espacialização do processo de acumulação de capital sobre o território, suas condições naturais e populações são tratados como sendo solucionáveis, como meras questões técnicas e administrativas, através da utilização de medidas mitigadoras e compensatórias, e de formas de planejamento racional.

De acordo com Laschefski (2007) os instrumentos de adequação ambiental, tais como o licenciamento e o zoneamento ecológico, foram desenhados por atores hegemônicos, tendo como objetivo a viabilização de projetos de desenvolvimento. Deste modo, os conflitos ambientais não poderão ser resolvidos se as comunidades locais não puderem exercer o papel de protagonistas, de acordo com suas próprias propostas de “desenvolvimento” em projetos que envolvam o espaço que habitam. No entanto, se faz necessário compreender as estratégias utilizadas por grupos sociais na escala local, para assim tentar compreender a lógica do modelo de desenvolvimento por eles proposto. Vale ressaltar aqui que a legislação brasileira estabelece que o instrumento técnico de gestão ou de adequação ambiental para o ordenamento do espaço é o Zoneamento Ecológico Econômico<sup>2</sup> - ZEE. Esse

---

<sup>2</sup> Zoneamento Ecológico Econômico é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente instituído pela Lei Federal sob nº 6.938/81, constituindo-se em um conjunto de procedimentos de natureza geoeconômica, visto que se atribui a uma determinada área uma vocação múltipla. Ele se volta para a integração sistêmica e interdisciplinar da análise ambiental de um determinado espaço, visando à disciplina dos diferentes usos do solo, de modo a definir a melhor forma de gestão dos recursos naturais e ambientais identificados na área objeto de zoneamento.



instrumento visa estabelecer uma separação estrita entre áreas destinadas as atividades econômicas e as áreas reservadas para a proteção ambiental, dos recursos hídricos e do solo, e conservação da biodiversidade.

A resolução dos conflitos, de modo geral, tem buscado ofuscar a dimensão política pertinente à escolha de estratégias de desenvolvimento, retirando tal debate da esfera pública, destinando os conflitos a um “tratamento” despolitizado voltado ao acordo. No Brasil, observa-se a introdução generalizada das formas de mediação de conflitos, em detrimento dos tratamentos judiciais.

De forma crítica, Acselrad (2010) aponta que a Modernização Ecológica recusa a idéia de regulações políticas, e impõe a lógica dos interesses de determinados grupos sociais à lógica dos direitos, tendendo assim a equacionar o ambiente dentro dos limites do mercado. Ainda segundo o autor, a Modernização Ecológica busca encobrir o modo de produção capitalista de formas mais paliáveis, e dentro delas a “ecologia” e a “sustentabilidade” podem se tornar símbolos que são usados por uma marca que quer só tornar mais atrativa. Em função disto, a Modernização Ecológica tende a tratar os conflitos de forma pontual, e a propugnar uma não-contradição entre Economia e Ecologia.

Em substituição ao movimento da Ecologia Política, essa perspectiva visa consagrar a visão tecnicista do ambiente como realidade objetiva, instância separada e externa às dinâmicas sociais e políticas da sociedade, por isso, passível de intervenção técnica e, portanto, de correções, e que atualmente vem orientando as ações e os discursos dos ambientalistas, dos empresários, assim como as políticas públicas (Herculano, 2006). Assim sendo, o agravamento da questão ambiental vem se dando no mesmo passo em que é assimilada a uma questão de ordem técnica, reduzida a uma lógica mercantil.

Pedlowski & Foeger (2004) argumentam que a postura das empresas de celulose tem sido baseada na conservação de recursos naturais e na regulação ambiental, prática esta que tem sido utilizada por empresas e governos para oferecer uma agenda aparentemente racional e alicerçada em correções tecnológicas, para reparar possíveis danos causados por atividades agrícolas e

industriais, em consonância direta com o paradigma da Modernização Ecológica. Um aspecto importante da aplicação prática desta concepção é o viés tecnicista, e muitas vezes autoritário, com o qual as disputas em torno do controle de recursos naturais são resolvidas por empresas e governos. A adoção dessas práticas tende a desprezar as questões culturais e os direitos dos grupos economicamente marginalizados e ligados a determinados ecossistemas, além dos recursos naturais que ali se encontram. Para os autores, este tipo de ação evidencia a existência, nos conflitos, de uma aliança estratégica entre o Estado e grandes grupos empresariais contrária às organizações e grupos sociais mobilizadas frente às diferentes manifestações de injustiça ambiental.

Para Zhouri (2008), enquanto um paradigma reformador, a Modernização Ecológica está na contramão dos esforços teóricos realizados em torno da construção de um paradigma transformador para a questão da sustentabilidade, que deve ser pensada a partir da equidade e da heterogeneidade cultural, e no reconhecimento da diversidade de projetos que os diferentes sujeitos sociais constroem, e que por sua vez acionam diversas matrizes de sustentabilidade. Assim, a questão da sustentabilidade demandaria, para além do foco nas alternativas técnicas padronizadas inseridas no âmbito dos objetivos do mercado, a consideração sobre a finalidade do empreendimento, os segmentos sociais beneficiados e as condições sociais e culturais das populações envolvidas (Zhouri, 2008). Neste sentido, Lasfcheski (2006) afirma que para a realização de propostas alternativas tais como o modelo de desenvolvimento sustentável para a sociedade moderna, seriam necessárias, além da completa reestruturação da organização espacial da sociedade urbano-industrial, mudanças profundas na cultura, nas relações sociais e, finalmente, na distribuição do poder.

Nessa perspectiva, a “gestão” do ambiente deve ser vista como resultante da participação de atores sociais, da garantia dos direitos sociais, da criação de modelos de desenvolvimento endógenos e da elaboração de políticas que visem reduzir a desigualdade no acesso e na distribuição dos riscos ambientais, já que a assimetria existente entre quem arca com os custos e quem controla os mecanismos que propõem a solução dos problemas

ambientais tem importantes implicações na gestão dos problemas ambientais, e conseqüentemente, na geração dos conflitos socioambientais.

Löwy (2006) assegura que a fraqueza da Modernização Ecológica é ignorar a conexão necessária entre o produtivismo e o capitalismo, o que leva à ilusão do “capitalismo limpo” ou da existência de reformas capazes de lhe controlar os “excessos”. Para o autor, hoje o sistema capitalista é marcado por novos discursos, novas formas de ação, mas ainda possui sempre a mesma lógica e o mesmo objetivo: a apropriação de territórios e o controle dos recursos naturais. Assim, o pretendo capitalismo verde não passaria de uma manobra publicitária, de um artifício para vender uma mercadoria. Ainda segundo o autor, as reformas parciais são de todo insuficientes, uma vez que é preciso substituir a microrracionalidade do lucro por uma macrorracionalidade social e ecológica, o que exige uma verdadeira mudança social, sendo necessária uma economia “reinserida” no ambiente social e natural, fundada na escolha democrática das prioridades e dos investimentos pela própria população – e não pelas “leis do mercado”.

Assim, ao contrário do que propõe a Modernização Ecológica, o modelo de desenvolvimento econômico capitalista adota ações e práticas nas quais prevalece a lógica da apropriação crescente dos espaços sociais e naturais, acarretando danos ao meio ambiente, afetando sua disponibilidade para outros segmentos da sociedade, com isso prejudicando o acesso e uso dos recursos naturais. Além disso, Acselrad (2004b) afirma que ao caminhar em direção a essa concentração, o sistema capitalista desenvolve também um processo de homogeneização dos conteúdos biofísicos do território (através da disseminação de monoculturas, da substituição da diversidade por espécies dominantes) e, simultaneamente, promove a substituição da diversidade social pela relação social capitalista dominante, além da desestabilização dos sistemas ecológicos existentes no espaço que está sendo incorporado. Deste modo, a “sustentabilidade” da economia-mundo capitalista tende a se dar à custa da destruição das condições de “sustentabilidade” de outras formas de vida social, lógica que leva ao estabelecimento de conflitos sociais pela apropriação das condições naturais (Carneiro, 2009).

Em função desta faceta do sistema capitalista, os conflitos ambientais se multiplicam, dado que são mantidos mecanismos desiguais de distribuição do acesso ao meio ambiente e da divisão dos custos, riscos e impactos resultantes das práticas dominantes de apropriação (Zhourri e Zucarelli, 2008). Deste modo, Martinez-Alier (2007) argumenta que mesmo que os conflitos diminuam em escala local ou regional, outros impactos surgirão em outras escalas, produzindo novos conflitos, pois não existiria a possibilidade de uma solução em que todos ganhem (por exemplo, uma indústria poluente pode até ser deslocada para outro local, mas apenas para poluir outros ambientes e pessoas). Para Martinez-Alier, a ênfase não deve estar na resolução dos conflitos ambientais, e sim na sua exacerbação; nesse sentido, os conflitos ambientais extrapolam as tentativas de resolução técnica e gerencial propostas pela Modernização Ecológica, visto que, evidenciam a existência de distintas formas de conceber e de interagir com o ambiente, explicitando a existência de múltiplos projetos de sociedade, o que invariavelmente implica na geração de conflitos. Portanto, explicitar politicamente esses conflitos significaria revelar a existência de diversidades culturais, políticas e socioambientais, o que por sua vez expõe a dimensão política da problemática ambiental (Zhourri & Zucarelli, 2008).

## CAPÍTULO 2

### A MONOCULTURA DE EUCALIPTO NO BRASIL E NOS PAÍSES DO HEMISFÉRIO SUL

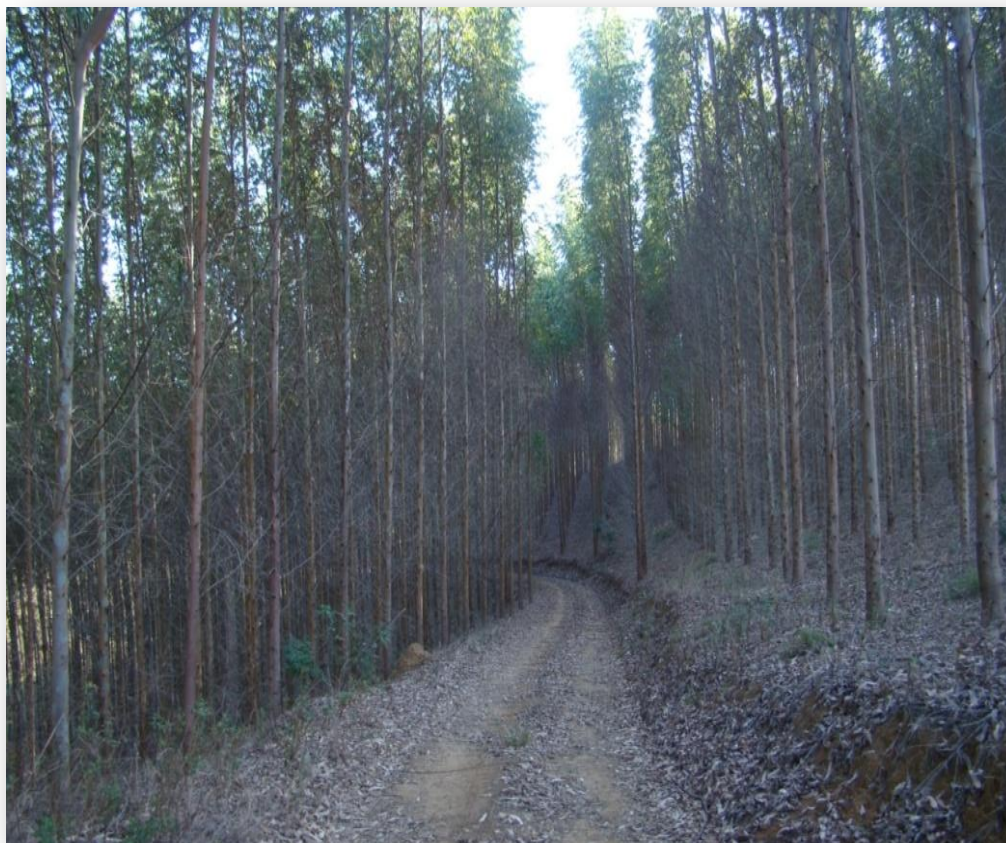


Foto 2 - Plantio de eucalipto pelo Programa Produtor Florestal, no município de Varre-Sai, RJ.

Neste capítulo, o objetivo é apresentar uma discussão crítica que aborde o significado da monocultura de árvores comerciais em diferentes regiões do mundo, com enfoque nos discursos e impactos socioambientais. Deste modo, a discussão se concentra na participação do Estado no processo de avanço desse tipo de atividade, na estratégia utilizada pelas empresas monocultoras, nos problemas associados aos plantios, e na reação dos grupos locais diante o avanço dos cultivos. Estas discussões se tornam relevantes, pois permitem

entender a dinâmica, os conflitos, e os possíveis desdobramentos do processo de expansão da monocultura de eucalipto no Noroeste Fluminense.

### **2.1. O avanço da monocultura de árvore no Sul: discursos, impactos e lutas locais.**

Nos países do hemisfério Sul, apesar de seus variados ecossistemas e configurações sociais, a monocultura de eucalipto envolve quase sempre os mesmos motivos, efeitos e grupos sociais (Carrere & Lohmann, 1997). Diversos estudos realizados por Carrere & Larry Lohmann (1997); Acsegrad (2009), Gerber (2010), entre outros autores, apontam que os principais impactos socioambientais relacionados à prática seriam: conflitos por água, barramento e desvios de rios, desaparecimento de córregos e contaminação por agrotóxicos, plantio em áreas de mata ciliar e nascentes, desmatamento, concentração de terras e conflitos de propriedade e uso, intoxicação de trabalhadores e vizinhança, êxodo rural, desestruturação das atividades econômicas pré-existentes, inchaço das periferias urbanas, uniformização da paisagem social e ambiental. Ou seja, o resultado desse modelo de desenvolvimento, tem sido a monoculturação ambiental e social do espaço, com efeitos não-sustentáveis. Cabe destacar que a participação modernizante-desenvolvimentista do Estado (através de isenções fiscais, investimentos diretos em infra-estrutura, concessão de linhas específicas de crédito, transporte, liberação de licenças, legislações e jurisprudências) que tem sido fundamental no processo de expansão da monocultura de árvores nas mais distintas regiões do mundo.

Na Índia, país com longa história nesta atividade, os plantios estão associados à destruição de florestas e pradarias, bem como das condições de vida das comunidades locais (Shiva, 2003). Na Indonésia, a monocultura de madeira vem ocasionando o empobrecimento das comunidades locais, e a expulsão dos povos indígenas de suas terras. No Chile e Uruguai, conflitos associam-se à legislação do país, que concede subsídios e créditos especiais a este tipo de atividade (Carrere, 2003; Alvarado, 2005). De maneira geral, nos diferentes países em que ocorre a expansão da monocultura de eucalipto, os

agentes sociais mobilizados são praticamente os mesmos: de um lado, o Estado e as empresas da cadeia de produção, de outro os movimentos sociais, ONG's ambientalistas, e a população local (Carrere & Lohmann, 1997).

A literatura específica descreve que os resultados dos projetos de expansão da silvicultura comercial nas regiões em que são implantados, têm sido enclaves que canalizam para o exterior (da região ou país) os impulsos dinâmicos; ao invés de reduzir as disparidades regionais, o que se observa é a captura das periferias pelos centros hegemônicos nacionais e/ou internacionais. Nas regiões de implantação da monocultura de eucalipto, de modo geral, têm restado à desestruturação das atividades econômicas pré-existentes, o desemprego, a marginalização social, e, quase sempre, a degradação ambiental. Neste processo, fica evidente que a implantação de extensas áreas de eucalipto busca atender simultaneamente a produção e reprodução das condições gerais da acumulação e a do ordenamento territorial, visto que, o sempre prometido desenvolvimento para a região raramente ultrapassa os limites das empresas e das grandes propriedades rurais. Além disso, a monocultura de eucalipto responde a decisões e definições configuradas em espaços relacionais exógenos aos das populações/regiões próximas dos plantios.

Outro fato recorrente é que nas mais distintas regiões, as empresas e os governos qualificam ilusoriamente a promoção das plantações de eucalipto como atividade “florestal” e, neste sentido, as políticas públicas para os produtos de base “florestal” confundem a sociedade. Carrere (2003) destaca que a plantação de eucalipto não é uma “floresta plantada”, visto que não é possível plantar nem a diversidade de flora e fauna que caracteriza uma floresta, nem o conjunto de interações entre os elementos vivos e inorgânicos existentes nela. Segundo o autor, uma floresta é caracterizada por numerosas espécies de árvores, arbustos, e outros vegetais, de todas as idades, como também pela enorme variedade de espécies de fauna que ali encontram refúgio, alimento e possibilidade de reprodução, além da presença de comunidades humanas que habitam, interagem, e utilizam um conjunto de bens e serviços essenciais para a garantia de sua sobrevivência.

Carrere (2003) argumenta que, diferentemente da floresta, a plantação comercial de árvore é composta de uma ou poucas espécies, geralmente exóticas, plantadas em blocos homogêneos da mesma idade; assim, a presença de espécies de flora e fauna é reduzido. Além disso, as plantações comerciais exigem preparação do solo, seleção de plantas de rápido crescimento e com as características tecnológicas requeridas pela indústria, fertilização, eliminação de “ervas daninhas” com herbicidas, plantio com espaçamento regular e colheita em períodos curtos. O objetivo é produzir e colher grandes volumes de madeira no menor tempo possível e, por isso, possuem as mesmas características que qualquer outra monocultura agrícola. Portanto, não se trata de uma “floresta”, mas de uma cultura agrícola. No entanto, o autor ressalta que a sustentação dessa falsa constatação é de vital importância para que os interesses econômicos tradicionalmente envolvidos nesta cadeia produtiva – desde as próprias empresas plantadoras até o complexo industrial, comercial e de serviços que delas depende - possam continuar recebendo grandes vantagens econômicas. Assim, essa confusão entre uma cultura (de árvores) e uma floresta é o ponto de partida da publicidade a favor das plantações.

A expansão da monocultura de eucalipto nos países do hemisfério Sul remonta a década de 1980, quando devido às transformações na organização do mercado de celulose para atender à demanda pela matéria-prima, aliado ao apoio financeiro dos governos europeus, houve uma deslocalização das empresas de celulose, que decidiram terceirizar a produção e os plantios nos chamados “países em desenvolvimento”, enquanto se ocupariam da especialização no segmento papel (Carrere & Lohmann, 1997). Para os críticos desse modelo agroindustrial – pesquisadores, movimentos sociais, dentre outros – tal deslocamento foi impulsionado por pressões de ambientalistas, privilégios governamentais, abundância de recursos hídricos, terras a baixo ou nenhum custo, e mão-de-obra barata. Em outros termos, trata-se da transposição de riscos e conflitos.

Nesse sentido, a disseminação da monocultura de eucalipto deve ser relacionada aos padrões global e regional de produção e consumo entre o Norte-Sul, onde o consumo de papel e celulose nos países desenvolvidos tem



implicado no plantio de milhões de hectares de árvores de rápido crescimento em países de economia periférica (Calazans & Meirelles, 2006). Para Santos e Silveira (2001), a análise da questão dos plantios de eucalipto se remete à lógica da exportação de territórios e recursos naturais – já que o Brasil, entre outros países produtores, exporta grande parte de sua produção. Deste modo, os investimentos das empresas plantadoras, como as siderúrgicas e de celulose, conectam negócios, grupos sociais e cidades de diferentes partes do planeta em uma mesma dinâmica temporal e espacial. Segundo Calazans (2008) esta conectividade é, porém, injusta, visto que dos países do Norte partem a tecnologia, as máquinas e o crédito para exportação, mas neles ficam os melhores empregos, o maior valor agregado, e o menor risco ambiental. Já dos países periféricos, partem a celulose e os produtos semi-elaborados, ficando os plantios comerciais de eucalipto, um número muito menor de empregos, e os inevitáveis impactos socioambientais.

Para Laschefski (2006), a análise dos problemas associados aos plantios de eucalipto precisa também ser remetida às interações do espaço rural e urbano, pois o estilo de vida urbano é, em grande medida, dependente dos processos que ocorrem nos espaços considerados rurais. Neste contexto, o alto consumo de combustível, papel e energia nas cidades acelera a demanda por matéria-prima proveniente de ecossistemas naturais e aumenta a transformação de territórios rurais antes diversificados em áreas especializadas no plantio de monocultura de árvore para a produção industrial.

Na América do Sul, são poucos os agentes que atuam nesse mercado global competitivo e dinâmico. Acserald (2007) inclui nesta lista de agentes, os bancos multilaterais de desenvolvimento, como por exemplo, Banco Mundial, os Bancos Europeu e Nórdico de Investimentos; as agências estatais de créditos de exportação (finlandesas, suecas, norueguesas, alemãs); empresas européias de maquinário e tecnologia “florestal”. No caso brasileiro, Acserald aponta o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e corporações privadas da área do papel e celulose, como Grupo Suzano, Fibria, Vale do Rio Doce, e Klabin. Cabe ressaltar que o Estado participa diretamente dessa conjunção de interesses; nesse cenário, a expansão da monocultura do eucalipto em diferentes regiões do mundo é reflexo da implantação de um

modelo de desenvolvimento liderado e planejado por grandes grupos empresariais, em que o Estado segue atrelado, refém de suas próprias fragilidades e da lógica econômica adotada (Acsehrad 2007; Alvarado 2005). Como efeito desse processo, o território dominado pela monocultura de eucalipto fica submetido às estratégias produtivas de longo prazo, inviabilizando outros arranjos produtivos e políticas públicas voltadas ao desenvolvimento local e a produção de alimentos.

Nos países do hemisfério Sul, os fatores que tendem a ser decisivos no planejamento da expansão do setor seriam o debate sobre o clima e o aquecimento global, na medida em que as plantações de eucalipto de rápido crescimento são interpretadas como um mecanismo de desenvolvimento limpo, seja no sentido de fixar carbono, seja no sentido de substituir o carvão mineral nos fornos siderúrgicos (Calazans, 2008). Nesse sentido, o Banco Mundial e os demais atores do mercado mundial de carbono anunciam um novo horizonte de linhas de crédito e financiamento para a expansão das empresas monocultoras. As estratégias de certificação de manejo florestal também são consideradas decisivas, pois constroem princípios e critérios de sustentabilidade florestal, e acabam por permitir a certificação de plantações homogêneas de eucalipto como ambientalmente adequadas, socialmente justas e economicamente viáveis. É o caso do Conselho de Manejo Florestal (FSC), de âmbito internacional; do CERFLOR, no Brasil, e muitos outros selos verdes, que garantem maior ganho no valor de cada tonelada de celulose exportada. Desta forma, esta lógica se assenta na garantia de continuidade dos níveis de consumo nos países do Norte, em troca de mais plantações de eucalipto nos países do Sul.

Outra fonte de expansão futura, que retira sua força da ciência empresarial, é o uso da celulose como combustível, o que conecta mais uma vez as plantações de árvores com o debate sobre o clima. Deste modo, as empresas que plantam eucalipto para celulose e energia já vêm este mercado como um novo nicho de diversificação de investimentos, e países como o Brasil já despontam em pesquisas que buscam viabilizar a implantação desse modelo de produção de biocombustíveis.

No entanto, paralelamente ao processo de expansão da monocultura de eucalipto, nas diferentes regiões do mundo vêm ocorrendo uma resistência dos movimentos sociais que buscam combater esse modelo de desenvolvimento, e que desenham novas estratégias e políticas para a criação de um novo modelo, pautado na construção de alternativas que respeitem as populações locais, sem destruir seu tecido social, bem como na defesa da preservação do ambiente natural, e não simplesmente a produção e acumulação de riqueza e capital que beneficia, de modo concentrado, apenas um pequeno grupo (Shiva, 2003; Carrere, 2003). Nesse cenário, os movimentos sociais rurais contestam de maneira incisiva o avanço do agronegócio e o peso político da integração dos sistemas produtivos às grandes cadeias agroindustriais que reforçam a injustiça e o desequilíbrio do sistema de comércio internacional. No Brasil, por exemplo, a luta pela reforma agrária, a defesa da agroecologia familiar, a reparação das terras indígenas e dos quilombolas e a reconversão das áreas degradadas para Mata Atlântica são as pautas centrais da resistência contra o monocultivo de eucalipto.

## 2.2. A monocultura de eucalipto no Brasil e seus impactos socioambientais



Foto 3 - Plantio de eucalipto da fábrica de papel Cipel, no município de Santo Antônio de Pádua, RJ.

Pádua (2003) argumenta que o predomínio da monocultura é sempre uma economia política, no sentido de que esta serve essencialmente para promover a concentração de poder social, econômico e ambiental nas mãos de uma elite minoritária. Para Pádua, a idéia de que a eficiência e produtividade da economia rural não podem ser atingidas através de uma estrutura desconcentrada e diversificada, baseada no consórcio de diferentes produções e no uso múltiplo dos ambientes naturais, assim como da livre associação entre pequenos e médios agricultores através de cooperativas e associações, revela muito mais uma posição de poder político do que uma constatação histórica.

De acordo com Héctor Alimonda (2005), a monocultura de árvores para fins industriais no Brasil pode ser remontada ao início do século XX, período em que Henry Ford, além de propor uma reformulação das relações sociais de produção a partir da lógica industrial, também implantou, em certa medida, um projeto de reformulação de ecossistemas tropicais, através da implantação de uma extensa área com uma única espécie arbórea, como forma de intensificar acumulação do capital. Através de um subsídio do governo brasileiro de um milhão de hectares ao longo do Rio Tapajós, Henry Ford iniciou o plantio de vastas áreas com seringueira na Amazônia. Ainda segundo o autor, no intuito de introduzir uma plantação homogênea de seringueiras foi realizada a derrubada de uma extensa área da floresta amazônica, provocando assim uma reconstrução da natureza, para permitir a manutenção do estoque de borracha para a fábrica de carro. Episódios como este é marcante na história de expansão da monocultura de árvores no Brasil, evidenciando a maneira pela qual o país se insere no comércio internacional, a atuação do Estado e as implicações sociais e ambientais desse modelo de desenvolvimento econômico.

Já o cultivo de eucalipto no Brasil, para fins comerciais, remonta ao final do século XIX, devido à escassez de madeira para suprir a necessidade de dormentes e carvão das empresas ferroviárias da época. Logo a produção foi incorporada por outros setores e começou a ter sua utilização diversificada, como lenha, etc. Na década de 1960 verificou-se uma expansão da monocultura de eucalipto no país, impulsionada pela demanda de madeira para fins industriais e pelos incentivos estatais, tais como subsídios fiscais e empréstimos públicos generosos a companhias de grande porte no setor de polpa de celulose e siderurgia (Gonçalves, 2006). Além disso, no período do regime militar foram realizados diversos ajustes na legislação visando facilitar a implantação de uma Política Florestal que promovesse a expansão da monocultura de eucalipto (ver Tabela 1).

Tabela 1 - Leis criadas durante o regime militar para facilitar a expansão de plantios florestais no Brasil.

Legislação	Finalidade
Lei 4771/1965	Criação do novo Código Florestal Brasileiro.
Lei 5106/1966	Fornecer incentivos fiscais para o setor florestal. Criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF). Órgão federal encarregado de formular, orientar e executar a política florestal no país.
Decreto Lei 1134/1970	Permitir que pessoas jurídicas pudessem reinvestir 50% do IR em “empreendimentos florestais” via IBDF.
Decreto 1376/1974	Criação do Fundo de Investimentos Regionais (FISER), operado pelo Banco do Brasil
Decreto 79.046/1974	Redesenhar o setor para aumentar ganhos em escala e produtividade.

De acordo com Alimonda (2005), as chamadas políticas florestais ganharam força com o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, 1974), e com o I Programa Nacional de Papel e Celulose (PNPC), focado em áreas dos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Pará. O Governo Federal destinou volumosos recursos ao setor de celulose e papel entre 1974 e 1981, não só mediante financiamentos por meio do BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico), mas também pela participação acionária do BNDE e de estatais como a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em empresas de papel e celulose. Os estados também encontraram formas de incentivar a indústria de celulose, especialmente por meio de isenções fiscais.

Deste modo, os programas de plantio comercial de árvores com incentivos fiscais imprimiram, entre 1967 e 1986, um crescimento significativo ao chamado “setor florestal”, servindo de base para sua estruturação e

consolidação (Hilgemberg & Bacha, 2001). Em adição ao apoio financeiro e fiscal, o Estado brasileiro foi de fundamental importância para a criação de infra-estrutura: construção de estradas, portos e a estrutura logística necessária para fazer funcionar a cadeia produtiva dos plantios de árvores comerciais (Acselrad, 2007). Assim, foram estabelecidos pólos destinados à produção de eucalipto em vários estados como Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e São Paulo.

Distorções na política de incentivo provocaram uma redução do programa a partir de 1983, e contribuíram para o seu encerramento em 1988, causando uma redução drástica nos plantios de árvores comerciais e, com isso, comprometendo a expansão da oferta de matéria-prima para atender à demanda industrial crescente. Cessados os incentivos fiscais, as plantações passaram a ser realizadas com recursos próprios ou com financiamentos tomados junto a agentes financeiros, principalmente pelo setor de papel e celulose (Gonçalves, 2006). Neste momento, destaca-se a atuação do BNDES, através da disponibilização de recursos. A partir daí, o BNDES tem sido uma das principais fontes de financiamento para a expansão da monocultura de eucalipto no país, através do apoio às unidades industriais que possuem o eucalipto como matéria prima. O apoio do Banco ao desenvolvimento da indústria de papel e celulose tem crescido ao longo dos últimos anos. Em 2011, a carteira do BNDES nesse segmento soma R\$ 12 bilhões, o que representa investimentos totais de R\$ 24,9 bilhões. Nos últimos 10 anos, os desembolsos para o setor atingiram R\$ 14 bilhões. O financiamento vem sendo concedido tanto para a implantação e ampliação das instalações fabris, como também para a expansão das áreas de produção da matéria-prima (BNDES, 2011).

Vale destacar que o período de transferência das empresas de papel e celulose para o Brasil, a partir da década de 80, coincidiu com o período de intensa modernização da agricultura no país, quando o modelo agro-exportador foi ratificado como projeto de desenvolvimento para o campo brasileiro (Oliveira, 1996). Nesse contexto o país apresentou vantagens comparativas que o destacaram no cenário da expansão produtiva de árvores com fins industriais: a abundância e fertilidade do solo, a relativa facilidade na compra de terras para a plantação de eucalipto e condições ecológicas para o

crescimento da planta em apenas sete anos. Acrescentam-se ainda o baixo preço das terras, a mão de obra barata, a legislação ambiental flexível e os estímulos do governo local para exportação (Calazans & Meirelles, 2006).

Mais recentemente, em 2003, o governo federal lançou o Programa Nacional de Florestas com o objetivo manifesto de responder ao aumento da procura por madeira, superior à oferta, que vinha sendo anunciado catastróficamente pela indústria e pelo próprio governo como “Apagão Florestal”. O Programa Nacional de Florestas visava ampliar tanto o ritmo de expansão da monocultura de árvores quanto à participação de pequenas e médias propriedades nos plantios; além disso, o governo federal vem financiando programas de fomento florestal elaborado pelo setor privado. Por outro lado, a expansão dos plantios de eucalipto passou a contar, desde 2003, com financiamento público feito através de linhas de crédito como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) Florestal e do Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (PROPFLOA), além de programas estaduais de fomento. Assim sendo, o risco do “apagão florestal” foi sanado através das iniciativas, já que a participação dos pequenos e médios produtores em área plantada triplicou entre 2002 e 2006, passando de 7,8% do plantio para 25% do total, e também pelo grande aumento de certificação de áreas plantadas com monoculturas de árvores.

Dentro do contexto de profundas mudanças ambientais e sociais que estão associadas ao avanço das monoculturas de árvores é importante notar que o Brasil vem se tornando uma das áreas primárias para a produção de polpa de celulose. Nas últimas décadas, a expansão dos plantios industriais de eucalipto ocorreu de forma simultânea ao crescimento das exportações brasileiras de ferro e aço, outro mega-setor que também utiliza a madeira de eucalipto na produção de carvão vegetal, setor em que o país é líder mundial. Deste modo, de acordo com dados da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF, 2010), o país tem cerca de 4,8 milhões de hectares plantados com árvores para fins industriais, em sua maioria controlado pelos mega setores da celulose e siderurgia, obtendo a silvicultura um valor bruto de produção de R\$ 51,8 bilhões em 2010, recorde histórico.



Atualmente, na pauta de exportações brasileiras, os produtos florestais só são superados pelos complexos da soja e da carne.

No entanto, um aspecto particularmente importante tem sido a formulação de estratégias para aumentar o grau de desregulação e flexibilização socioambiental em alguns estados brasileiros, visando promover a expansão dos plantios e fábricas de celulose. Vale destacar que os Institutos Estaduais de Meio Ambiente, através dos Estudos e Relatórios de Impactos Ambientais, e os Conselhos e Comissões de Estado, em geral, participam ativamente na desconsideração, desqualificação e omissão dos impactos ambientais e sociais promovidos pelos plantadores de árvores comerciais (Calazans, 2008). Ainda segundo o autor, os estados vêm promovendo uma guerra fiscal, da qual as empresas prontamente se aproveitam. Nesse contexto, as empresas começam a expandir suas fronteiras direcionando suas atividades para outros estados como o Mato Grosso do Sul, Maranhão e Rio Grande do Sul, muito em parte atraídas pelas vantagens fiscais e ambientais que os governos estaduais passam a dedicar ao setor. Além disso, o Estado, em seus diferentes níveis, vem ativamente atuando para criminalizar, e assim marginalizar, a resistência feita pelos movimentos sociais em prol dos grupos sociais atingidos pela expansão da monocultura de eucalipto.

Neste cenário é que o Brasil tem ganhando importância na fabricação de celulose de fibra curta derivada de eucalipto, produto para o qual a indústria nacional não tem encontrado grandes competidores, por apresentar os mais baixos custos de produção entre todos os concorrentes mundiais, e as melhores condições climáticas para a produção. Dois critérios básicos tendem a legitimar a vantagem comparativa do Brasil na plantação de eucalipto para a exportação de celulose: “eficiência” e “competitividade” (Acselrad, 2007). No entanto, este processo deve ser relacionado ao estímulo estatal à concentração e expansão das empresas de celulose, às dinâmicas internas de reestruturação do capital do setor e as vantagens competitivas retiradas da configuração geoambiental do território nacional. Vale mencionar que devido à crise financeira internacional de 2008, que atingiu grande parte dos países importadores da celulose brasileira, diversos projetos de expansão do setor no país foram adiados. Contudo, ao longo dos últimos anos o setor vem se

recuperando graças à sua condição competitiva, à retomada da demanda da China e à estagnação na produção e no fechamento de companhias produtoras no hemisfério Norte.

No Brasil, os estudos apontam um conjunto de sujeitos sociais envolvidos neste debate e, por consequência, nos conflitos daí decorrentes: empresas da cadeia de produção da cultura; segmentos do Poder Público (Executivo, Legislativo e Judiciário); trabalhadores e pequenos produtores rurais locais; quilombolas; indígenas; segmento acadêmico; ONGs ambientalistas e sindicato de trabalhadores. No entanto, a atuação desses sujeitos sociais no conflito pode variar conforme as especificidades de cada localidade do país. Além disso, os estudos também indicam que os critérios para a implantação e expansão de tais unidades e das plantações dizem respeito à existência de água e terras disponíveis a baixo (ou nenhum) custo, especialmente em regiões marcadas pela estagnação econômica (Almeida *et.al.*, 2008; Binkowski, 2009; Gonçalves, 2002). Em regiões como o Extremo Sul da Bahia, Metade Sul do Rio Grande do Sul, o Norte de Minas Gerais, e mais recentemente em áreas dos estados do Maranhão, Piauí, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro, a implantação da monocultura de eucalipto é apresentada como a esperança de salvação econômica, atraindo o apoio político dos governos, de movimentos sociais e setores empresariais locais.

Almeida *et.al.* (2008), estudando o extremo Sul da Bahia, constataram que por um lado, a inserção da monocultura de eucalipto na região tem provocado um crescimento da participação estadual no total das exportações brasileiras, dinamizando a economia dos municípios produtores de eucalipto; porém, por outro lado, a paisagem rural vem sofrendo uma mudança significativa em função da redução do número de atividades agrícolas e da concentração da terra, acarretando o êxodo rural e o deslocamento para as periferias urbanas. Deste modo, de acordo com Almeida *et.al.* (2008), a presença de investimentos florestais no extremo Sul da Bahia tem provocado transformações relevantes no uso da terra, na estrutura social, na organização do espaço regional, na nova lógica de crescimento econômico, que se baseia na apropriação e no consumo da terra, entre outras mudanças.

O estudo realizado pelo Centro de Estudos e Pesquisas para o Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia (CEPEDES, 2005) constatou que diante do alto valor pago pela compra ou arrendamento de terras agricultáveis por empresas de celulose, houve a expulsão ou migração de meeiros, vaqueiros, pequenos agricultores, trabalhadores rurais e outras categorias, para as cidades da região. Diante da falta de condições de produzir em suas áreas, e com o assédio de fazendeiros que fazem ofertas de compra com valores superiores aos de mercado, muitas famílias de pequenos agricultores, desassistidos pelo poder público nas diferentes escalas, acabam vendendo ou arrendando suas terras, que são transformadas em eucaliptal. Outro impacto verificado é a dificuldade de realizar a desapropriação de terras para a reforma agrária na região, devido à supervalorização das propriedades e de sua concentração por parte dos plantadores de eucalipto, inviabilizando a compra ou a desapropriação das terras pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A entidade também denuncia que diversas propriedades com plantio de eucalipto não cumprem com as condicionantes do licenciamento de implantação do projeto, não possuindo reserva legal averbada como exige a legislação, além dos problemas associados à destruição da fauna e da flora nativa.

No Mato Grosso do Sul, estado que é atualmente a principal fronteira de expansão da monocultura de eucalipto no Brasil, especificamente na microrregião de Três Lagoas, a expansão do complexo Celulose/Papel vem ocorrendo de forma desenfreada nos últimos anos, inclusive a realização dos plantios de eucalipto foi isenta da necessidade de elaboração de estudos e relatórios de impacto ambiental por parte do governo do estado. Segundo Kudlavicz (2011), a expansão conta com o apoio político nas diferentes escalas e está associada a uma série de mudanças significativas nas áreas rurais e urbanas, bem como com a redução da produção de alimentos, o esvaziamento do campo com a venda e arrendamento das fazendas, o aprofundamento da concentração de terras, o aumento descontrolado do valor das terras e o bloqueio do processo de reforma agrária. Além disso, como em outras regiões, também está relacionado ao desmatamento e ao desaparecimento de várias nascentes.

Nos últimos anos, no estado de São Paulo, um dos principais parques produtivos do complexo industrial de Celulose/Papel do país, a defensoria Pública de alguns municípios da região do Vale do Paraíba<sup>3</sup>, através de diversas ações civis públicas, vem obtendo êxito em decisões que suspendem o corte e o transporte do eucalipto; os replantios; os projetos futuros do monocultivo, e a aplicação de herbicidas, por parte de empresas como a Votorantim Celulose e Papel, Fibria, Suzano Celulose, Nobrecel S.A Celulose e Papel, e Monsanto. A defensoria alega que os plantios vêm ocorrendo em áreas de preservação, rios e nascentes da região secaram, animais e pessoas foram contaminados por agrotóxicos, e diversos trabalhadores rurais ficaram desempregados; o argumento final é de que os plantios vêm causando severos danos à população e ao ecossistema da região. Segundo a defensoria, as decisões de suspensão deverão vigorar até as empresas realizarem os necessários Estudos e Relatórios de Impactos Ambientais (EIA/RIMA) dos plantios, devidamente garantidos com as audiências públicas junto às populações afetadas.

No Espírito Santo, a história da empresa Aracruz Celulose está associada à violação dos direitos de populações tradicionais: expulsão de quilombolas e indígenas de suas terras; grilagem de propriedades que seriam destinadas à reforma agrária; aquisição de terras altamente produtivas para a agricultura; desmatamento; exacerbação da pobreza no seu entorno, e perseguições políticas. Acrescenta-se a essas consequências a redução da produção de alimentos, os deslocamentos dos moradores para as periferias das cidades e a redução de postos de emprego no campo (Calazans & Meirelles, 2006).

No estado do Pará, as monoculturas de árvores têm como objetivo fornecer energia para as indústrias siderúrgicas, como por exemplo, a Ferro Gusa Carajás S/A, uma parceria entre a Companhia Vale do Rio Doce e a japonesa Nisha Iwai. Nesta região particularmente conflitiva, com a presença de diversos movimentos sociais e de assentamentos da reforma agrária, a

---

<sup>3</sup> As ações já ocorreram em municípios como São Luiz do Paraitinga, Taubaté, Guaratinguetá, Redenção da Serra e Piquete. Atualmente a região do Vale do Paraíba é principal fronteira de expansão dos plantios de eucalipto no estado de São Paulo.

expansão das plantações para produção de carvão tem aumentado as tensões (Alimonda, 2006). O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) tem denunciado que o cerco dos assentamentos pelas plantações de eucalipto estaria afetando a produtividade agrícola, e provocando o envenenamento da terra, água, fauna e flora pelo uso de produtos químicos no manejo das plantações.

Por outro lado, Mazzetto (2011) afirma que em Minas Gerais a expansão da monocultura de eucalipto está diretamente associada ao processo de concessão e arrendamento de terras devolutas nas chapadas do Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha, visando atender ao complexo siderúrgico instalado no estado, a busca por terras de baixo preço e aos incentivos fiscais oferecidos pelo governo. O autor salienta que os plantios de eucalipto se espalham por várias regiões do estado, sendo responsáveis por diversos conflitos ambientais, relacionados tanto ao processo de apropriação das chapadas (antes terras de uso comum das comunidades tradicionais) como na escassez de água que se impõe às comunidades encurraladas pela monocultura. Por sua vez, Gonçalves (2002) aponta que no caso do Alto Jequitinhonha (MG), a expansão dos plantios de eucalipto não conseguiu sanar os problemas econômicos da região, e ainda agudizou problemas ambientais e criou conflitos sociais. Neste cenário, o estado de Minas Gerais desponta como a principal área de formação de plantios homogêneos de árvores no país, com cerca de 30% da área total de eucalipto (ABRAF, 2011).

Assim, embora o complexo empresarial em torno da monocultura de eucalipto adote o discurso politicamente correto, enfatizando as suas iniciativas de desenvolvimento rural, construção de infraestrutura e sustentabilidade, os diversos estudos indicam que nas regiões de plantio diversos problemas ainda são recorrentes: descontrole do uso de agrotóxicos; aprofundamento do desemprego e da terceirização do trabalho rural; desrespeito ao meio ambiente, principalmente às matas ciliares e nascentes; ausência de reforma agrária; diminuição da produção de alimentos; fortalecimento do latifúndio, e aumento populacional na periferia das cidades. Nesse sentido, os direitos sociais e ambientais estão subordinados ao modelo monocultor e exportador. Brito & Nascimento (2011) afirma que a expansão da monocultura de árvores

foi o processo que promoveu a mais rápida desestruturação dos mais variados agroecossistemas do país, significando a perda de áreas da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, e a expropriação de terras das comunidades rurais.

Alimonda (2006) enfatiza que, mais acentuadamente em relação ao que se deu no caso da soja, a expansão da monocultura de eucalipto está ocasionando no Brasil um movimento contra a reforma agrária, e representa um grau de concentração da propriedade da terra sem precedentes na história do país, visto que, as extensas áreas com eucalipto pertencem a corporações do setor celulose/papel e siderúrgico, e assim dificilmente ocorrerá à inversão produtiva destas áreas. Além disso, a padronização e a simplificação biológica desses territórios significam a criação de novos espaços de natureza reconstruída, com poderes enraizados na indústria global, que “apagam” antigos territórios sociopolíticos.

Neste cenário, como já ocorreu com outros estados brasileiros, o Rio de Janeiro está sendo considerado como uma nova fronteira para a monocultura de eucalipto, e com amplo apoio do governo estadual que vem impulsionando a abertura e o incremento do mercado de produção desta monocultura. Entre os argumentos apresentados estão de que essa atividade irá gerar um desenvolvimento sustentável no campo, a traduzir-se na geração de empregos, arrecadação de impostos, na recuperação do solo degradado, e na melhoria das regiões cuja produção agrícola e pecuária veio se enfraquecendo ao longo do tempo, ou seja, não haveria prejuízo para outras atividades desenvolvidas na região, pois apenas áreas já degradadas seriam ocupadas pelos plantios de eucalipto, proporcionando assim a dinamização da economia dos pequenos municípios (FIRJAN, 2009; Rionor, 2011).

## CAPÍTULO 3

### METODOLOGIA DA PESQUISA



Foto 4 - Plantio de eucalipto no município de Itaocara, RJ.

#### 3.1. Área de estudo

A área de estudo compreende a região Noroeste Fluminense (Figura 1), que é composta pelos seguintes municípios: Itaperuna, Itaocara, Aperibé, Santo Antônio de Pádua, Laje de Muriaé, Miracema, Cambuci, São José de Ubá, Italva, Natividade, Porciúncula, Varre-Sai e Bom Jesus de Itabapoana. A região ocupa cerca de 5.388,5 km<sup>2</sup>, que equivale a 12,3% da área total do estado do Rio de Janeiro, com uma população total de 317.476 habitantes, o

que corresponde a apenas 2% da população estadual. Considerada a região menos desenvolvida economicamente no Estado devido a seus baixos índices de arrecadação, contribuindo apenas com 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual, é colocada no campo da economia e da política como uma região alvo de uma reestruturação produtiva.

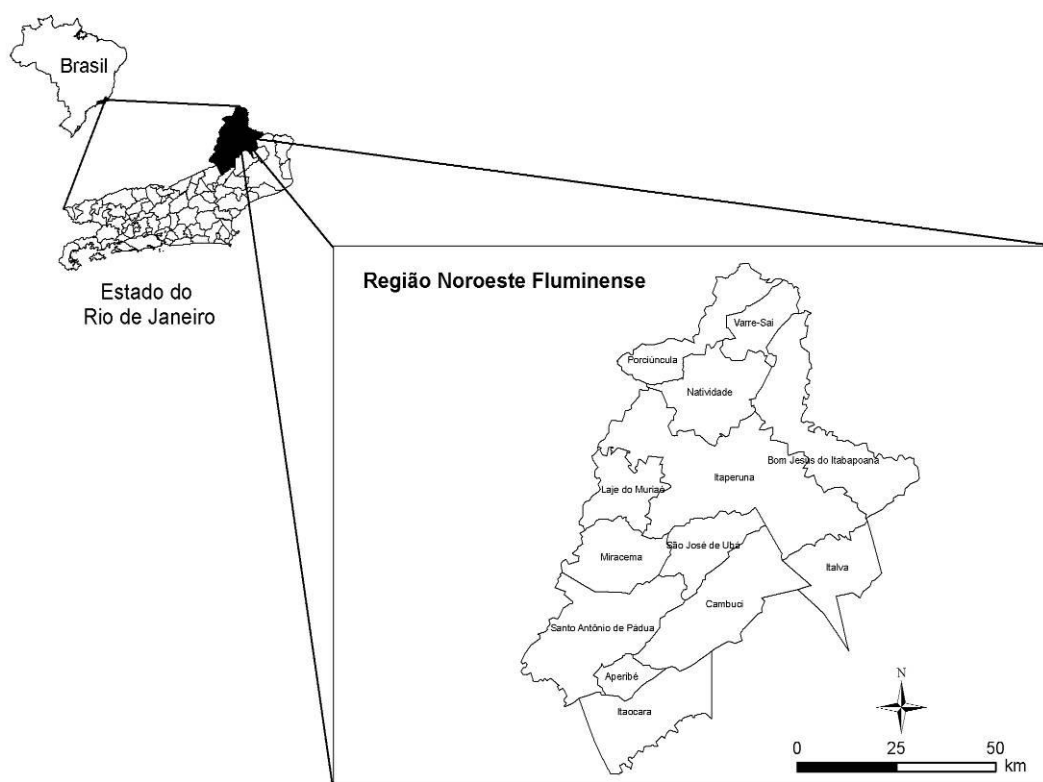


Figura 1 - Localização dos municípios da região Noroeste Fluminense.

A região Noroeste Fluminense foi criada em 1987, a partir do desmembramento da região Norte Fluminense, após décadas de reivindicação regionalista nesse sentido, na busca da “independência” com relação ao Norte Fluminense, mais particularmente com relação a Campos dos Goytacazes, que monopolizava a atenção e os recursos da iniciativa privada e dos governos estadual e federal (Cruz, 2007). Em 1987, o Noroeste abrangia 10 municípios, possuindo 13 atualmente, sendo que os três municípios incorporados são municípios novos<sup>4</sup> criados a partir de distritos de municípios já existentes.

<sup>4</sup> São eles: Aperibé (1993), Varre-Sai (1993), e São José de Ubá (1997).



A região é historicamente caracterizada por sua especialização na produção agropecuária, sendo que a consolidação da ocupação da região Noroeste aconteceu através da cultura cafeeira, marcada por uma estrutura fundiária familiar. As ocupações econômicas tradicionais foram o café, erradicado nas décadas de 1940 e 1950 após a crise dos anos 30, e a pecuária leiteira, principalmente de baixa rentabilidade. Deste modo, a região vem sofrendo, desde os anos 1960, uma séria crise de emprego, pela ausência de reconversão produtiva das grandes propriedades, pela baixa rentabilidade da sua pecuária, pela desertificação das suas terras, exauridas pelas formas de produção do café e pelo manejo da pecuária extensiva e, desde os anos 1980, pela decadência da agroindústria sucroalcooleira polarizada por Campos dos Goytacazes, que possuía plantações de cana e unidades industriais em alguns municípios da região (Cruz, 2007). Este quadro contribuiu para que extensas áreas da região apresentem um nível de aproveitamento agrícola muito inferior ao potencial produtivo das terras, o que se reflete na predominância da pecuária bovina caracterizada por índices muito baixos de produtividade.

Em virtude da implantação de monoculturas predatórias como a cana-de-açúcar e o café combinadas com a pecuária extensiva, a cobertura florestal, que corresponde a remanescentes da Mata Atlântica, é de apenas 4,6% da área da região Noroeste Fluminense, o que representa o maior percentual de desmatamento entre os domínios geoambientais do Estado (Tabela 2). Segundo Soffiati (2007), ao longo dos anos esta economia predatória que se instalou na região teve como alguns de seus resultados: erosão; assoreamento dos rios, lagoas e brejos; poluição das águas superficiais e subterrâneas por agrotóxicos e fertilizantes químicos; contaminação dos rios, lagoas e do lençol freático; diminuição dos índices pluviométricos; empobrecimento do solo e da biodiversidade; diminuição da produção de alimentos e êxodo rural, dentre outros.

Tabela 2 - Remanescentes Florestais por município da região Noroeste Fluminense.

<b>Município</b>	<b>Área total do Município (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Cobertura Florestal (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Área coberta com floresta (%)</b>
Laje do Muriaé	249.8	23.7	10
Miracema	304.6	27.4	9
Varre-Sai	189.4	17.5	9
Porciúncula	303.6	20.5	7
Cambuci	561.5	42.1	7
Natividade	386.7	18.5	5
São José de Ubá	250.9	9.0	4
Santo A. de Pádua	604.6	19.9	3
Itaperuna	1,108.1	38.2	3
Bom J. do Itabapoana	598.4	20.1	3
Itaocara	429.2	8.2	2
Italva	296.6	5.1	2
Aperibé	95.9	0.32	0

Fonte: INPE/SOS Mata Atlântica, 2009.

Dentre os 13 municípios que compõem a região Noroeste, 12 possuem mais de 80% de seu território ocupado por pastagens. Além disso, segundo os dados do IBGE (2006), a região tem 2.552 famílias de trabalhadores rurais sem terra, entre meeiros, parceiros e ocupantes. E alguns dos municípios, como Varre-Sai, Laje do Muriaé e São José de Ubá aparecem nas últimas colocações do Índice de Desenvolvimento Humano do estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2000).

No que se refere à atual dinâmica econômica, a região dispõe de uma produção de pedras ornamentais em Santo Antonio de Pádua, um dos dois pólos microrregionais existentes na região, e de uma estrutura significativa de produção leiteira, industrial, e de comércio e serviços, em Itaperuna, o outro pólo microrregional (Cruz, 1997). Assim, a maior parte da região está pautada na atividade agropecuária em pequenas propriedades rurais, o Censo Agropecuário realizado pelo IBGE em 2006 aponta que 84,6 % das propriedades rurais na região Noroeste Fluminense têm até 50 hectares, e que a importância do setor agropecuário ainda é expressiva, constituindo-se na principal base produtiva da maioria dos municípios, sendo inclusive, bastante significativa em escala estadual, especialmente, na prática da fruticultura irrigada, no plantio das culturas de tomate e café, e na pecuária leiteira.

Entretanto, o setor agropecuário em geral é desenvolvido sob baixa tecnologia, com intensiva mão-de-obra, predominando grandes áreas de pastagem. Conforme o exposto pode ser percebido que a silvicultura comercial não é uma atividade tradicional na região.

No entanto, vale destacar que ao longo das últimas décadas, o Noroeste Fluminense vem apresentando um esvaziamento populacional no campo contínuo, verificado principalmente pelas limitações no processo de comercialização da sua produção agrícola, pela baixa reconversão produtiva e ainda pela pecuária extensiva. Nos municípios de Miracema e Itaperuna a população rural representa cerca de 8% da população. Por outro lado, em alguns municípios a população rural ainda é bastante significativa numa escala estadual, em Varre-Sai 39% da população mora no campo, em São José de Ubá a população rural é de 56% (IBGE, 2010).

Conforme Alentejano (2005), em um cenário que nas últimas décadas vem combinando o aumento da especulação fundiária à ineficácia das políticas agrárias, o estado do Rio de Janeiro continua assistindo o processo de esvaziamento populacional do meio rural, a ampliação da concentração fundiária e a redução da importância da agricultura, tanto em relação à produção e à área quanto ao emprego. Neste contexto, segundo Soffiati (2007), o Noroeste Fluminense caracteriza-se como uma área em decadência econômica, tendo o êxodo rural como fator fundamental para o empobrecimento progressivo dos seus núcleos urbanos, sendo notória a força do latifúndio no ordenamento territorial da região.

Assim sendo, a estagnação econômica, a falta de perspectiva de emprego, a concentração da terra; o êxodo rural; a desertificação das terras agrícolas; a extinção quase total da cobertura vegetal de florestas, além do elevado índice de desigualdade social e concentração da renda, dominam o cenário socioeconômico e ambiental da região Noroeste Fluminense.

### **3.2. Estratégia de coleta de dados**

A coleta de dados privilegiou tanto dados quantitativos quanto os dados qualitativos. Para auxiliar na descrição da maneira como vem ocorrendo a expansão dos plantios, a etapa inicial da pesquisa consistiu numa fase exploratória, que permitiu a localização e o levantamento dos plantios de eucalipto nos municípios do Noroeste Fluminense, bem como os atores envolvidos. A localização e o levantamento das áreas de plantio de eucalipto foram realizados a partir de informações obtidas no Instituto Estadual do Ambiente (INEA), e junto aos proprietários rurais e aos funcionários públicos envolvidos diretamente na atividade agrícola e florestal nos municípios da região. A estratégia utilizada para identificar estes atores foi à visita aos escritórios da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e nas secretarias de Meio Ambiente e Agricultura, como também às localidades rurais, em que foi possível obter informações de moradores locais e de proprietários e trabalhadores rurais.

O levantamento contou com uma série de informações, tais como: ano do plantio, nome do proprietário e da propriedade rural, a localidade, o tamanho da área de cultivo e a participação em programa de fomento florestal. Também foi realizada a marcação das coordenadas de alguns plantios para a realização de um mapa com a disposição dos cultivos na região. No entanto, mediante a dificuldade de obter informações e imagens de satélite a respeito da localização e da área dos cultivos, os dados apresentados provavelmente não correspondem à área total dos plantios de eucalipto da região Noroeste Fluminense.

Após essa etapa, foi elaborado um questionário específico, composto por perguntas abertas e fechadas, e aplicado junto aos proprietários rurais que vêm investindo na cultura de eucalipto. Durante a realização do levantamento das áreas com plantio de eucalipto na região Noroeste Fluminense e da forma como os mesmos estão distribuídos pela região, verificou-se que as principais fronteiras de expansão da cultura são os municípios de Miracema e Varre-Sai; assim, o processo de seleção aleatória dos participantes do estudo foi realizado nestas localidades (Tabela 3). Vale ressaltar que a inclusão dos

participantes na amostra de pesquisa foi diretamente relacionada à sua disposição em participar do estudo.

Tabela 3 - Número de amostras no município de Miracema e Varre Sai.

<b>Miracema</b>			<b>Varre-Sai</b>		
Situação	N ° de Proprietários	(n=)	Situação	N° de Proprietários	(n=)
Autônomo	30	10	Autônomo	18	4
F. Fibria	5	0	F. Fibria	15	8
Total	35	10	Total	33	12

Nesse sentido, após o levantamento e o mapeamento das áreas com eucalipto foram realizadas visitas as propriedades rurais de distintas localidades dos municípios de Miracema e Varre-Sai, para a aplicação de questionários com os produtores rurais. Em alguns casos a aplicação foi realizada na cidade, por ser o local de moradia do produtor rural. Esta etapa da pesquisa foi realizada entre os meses de agosto e outubro de 2011. Em Miracema não foi aplicado nenhum questionário junto aos proprietários rurais que participam do programa de fomento florestal da Fibria, devido ao fato de que parte dos proprietários que aderiram ao programa não reside no município, e os outros não quiseram participar da pesquisa. O tamanho da amostra se justifica pelo grau de homogeneidade da população amostral e em função do número de variáveis que serão estudadas.

O questionário buscou respostas tocantes aos seguintes aspectos: a experiência agrícola anterior; a condição socioeconômica; os motivos e as expectativas com relação aos plantios; o tamanho da área de cultivo; as principais dificuldades enfrentadas com a atividade; as formas de comercialização; as alterações na produção agropecuária; e a geração de emprego no campo. Neste sentido, os dados contidos no questionário visaram estabelecer o perfil dos beneficiários do programa de fomento florestal da Fibria e de outros proprietários rurais que estão investindo no cultivo de eucalipto, bem como identificar as possíveis transformações em curso, e as estratégias

adotadas, por empresas e proprietários rurais, para expandir a monocultura na região.

Deste modo, procurou-se desenvolver uma análise aplicada à mensuração e qualificação dessas questões, buscando construir indicadores e apontar relações que refletissem o significado dessas experiências a partir da comparação entre a situação atual e a anterior na região. Antes da aplicação final dos questionários, foi realizado um pré-teste buscando avaliar a clareza, a abrangência e a aceitabilidade, permitindo assim verificar os possíveis erros e o aperfeiçoamento do instrumento de coleta de dados.

Entrevistas semiestruturadas, através de roteiros específicos, também foram realizadas visando à obtenção de dados que não se encontraram em fontes documentais embora relevantes e significativos para a pesquisa. Para tanto, as entrevistas foram realizadas com o engenheiro florestal que ocupa cargo técnico na Secretária de Agricultura e Meio Ambiente no município de Miracema, com o engenheiro agrônomo que ocupa o cargo de supervisor local na EMATER do município de Varre-Sai, com o gerente técnico do viveiro Ducampo<sup>5</sup>, localizado no município de Bom Jesus do Itabapoana, e com representante da Rede Alerta Contra o Deserto Verde Fluminense<sup>6</sup> (RADV), principal organização social de resistência contra a expansão da monocultura do eucalipto no estado do Rio de Janeiro.

A escolha destes atores como informantes se deu pelo fato de possuírem, conforme observado nas visitas ao campo, alguma relação com as questões envolvidas na expansão da monocultura de eucalipto na região Noroeste Fluminense, derivando daí à importância em ouvi-los. As entrevistas visaram auxiliar na compreensão de quais têm sido as percepções, as

---

<sup>5</sup> O viveiro Ducampo está presente nos estados do Espírito do Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Maranhão, com a capacidade de produção de 80 milhões de mudas de eucalipto por ano.

<sup>6</sup> Formada em 1998 no estado do Espírito Santo, a rede reúne mais de 100 organizações comunitárias, como indígenas, sindicatos e organizações não-governamentais, e está presente também nos estados da Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A adoção do conceito de deserto verde na denominação da Rede se associa ao fato de que os plantios de eucalipto, com vistas à produção industrial são associados a um deserto, não só pela diminuição da biodiversidade, assim como às baixas densidades de população humana no entorno dos cultivos.

expectativas, e as principais questões em torno do crescimento das áreas com eucalipto na região, assim como auxiliar na caracterização das ações coletivas desencadeadas em reação às intenções e à dinâmica expansiva dos plantios, buscando identificar os atores do conflito socioambiental e suas estratégias de ação, incluindo as formas de resistência e de organização adotadas pelos movimentos sociais envolvidos, e finalmente, a atuação e o papel desempenhado pelo poder público nesse processo. A realização destas entrevistas deu-se através do uso de um roteiro pré-estabelecido, tendo sido possível também a inserção de perguntas complementares que ajudaram a compreender a percepção do entrevistado sobre determinada questão da pesquisa.

Além disso, outros instrumentos de pesquisa foram utilizados como fonte de informação para a realização desta dissertação. Como a aquisição de documentação fotográfica dos plantios nos municípios da região, com o intuito de visualizar a situação atual dos cultivos. A análise de documentos, como jornais, revistas, etc., divulgados pelas entidades envolvidas na expansão da monocultura de eucalipto na região Noroeste Fluminense; a legislação estadual que regulamenta a atividade de silvicultura comercial; e a ata da audiência pública sobre o projeto de Lei 383/2007, que se refere à diminuição das restrições ambientais para a implantação de plantios de árvores comerciais no estado; foi realizada para compreender os distintos interesses e a dinâmica do conflito em torno do avanço da monocultura de eucalipto na referida região. E assim identificar o comportamento dos grupos sociais, suas estratégias de ação, e as suas respectivas “justificativas”, de forma que sejam percebidos certos padrões de conduta e argumentação por parte do poder público, das empresas e da sociedade civil. A opção da metodologia utilizada, baseada em variadas fontes de informação e técnicas de pesquisa, se justifica porque o tipo de estudo que se propõe é recente enquanto foco de interesse.

### 3.3. Procedimentos analíticos

Na análise dos dados foi utilizado o Método da Triangulação, que se configura como uma combinação de pesquisa qualitativa e quantitativa, buscando promover o diálogo entre as questões objetivas e subjetivas encontradas. Os dados coletados através dos questionários foram revisados e, em seguida, analisados através da tabulação dos dados em um *software* estatístico (SPSS), numa base de dados criada especificamente para armazenar as informações coletadas. De forma a facilitar a monitoração da qualidade do processo de tabulação, um livro de códigos foi elaborado para permitir a codificação prévia dos dados. No caso dos dados oriundos de questões fechadas, foram criados códigos para todas as categorias pré-estabelecidas, e em seguida foi realizada uma análise de frequência com as informações obtidas. As questões abertas foram tabuladas e depois categorizadas para um padrão resposta com maior facilidade de tratamento, procedimento que permite a análise dos dados buscando demonstrar as possíveis relações que os mesmos guardam entre si. O fato de que foram coletadas variáveis usando-se perguntas abertas permite, ainda, a utilização de análises qualitativas, o que possibilita a combinação com aquelas de caráter essencialmente quantitativo.

As informações com relação à área de cultivo de eucalipto nos municípios da região, incluindo a marcação das coordenadas, foram armazenadas em um banco de dados específico. Já as entrevistas foram gravadas, transcritas para um banco de dados e categorizadas a fim de poder realizar uma melhor análise das respostas com um enfoque em sua pertinência quanto ao estudo em questão, buscando estabelecer pontos confluentes e conflitantes entre os dados.



## CAPÍTULO 4

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS



Foto 5 - Plantio de eucalipto no município de Natividade, RJ.

O presente capítulo apresenta e discute os resultados obtidos ao longo da pesquisa, e para uma análise minuciosa foi dividido em quatro partes. Na primeira parte, foi realizada a análise dos principais episódios no campo institucional e seus desdobramentos, incluindo as reações dos movimentos sociais perante as iniciativas do poder público estadual e os dados obtidos na entrevista realizada com o representante da Rede Alerta Contra o Deserto

Verde Fluminense<sup>7</sup>. A segunda parte consiste na compreensão da dinâmica de expansão dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. A terceira etapa compreende a análise das informações obtidas nos questionários aplicados aos proprietários rurais, e as manifestações de conflito na escala local. A última parte aborda a contribuição e a percepção da empresa Ducampo e de funcionários públicos da secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e da EMATER, com relação ao crescimento das áreas de eucalipto em localidades da região Noroeste Fluminense.

#### **4.1. Os principais episódios envolvendo a expansão dos plantios de eucalipto no estado do Rio de Janeiro**

Desde 2001, as tentativas de expandir as plantações industriais de eucalipto no estado do Rio de Janeiro têm gerado um grande número de discussões, debates e manifestações, mobilizando a imprensa, setores empresariais, agências governamentais, administração pública, políticos, e diversas organizações e movimentos sociais, envolvendo diferentes projetos socioculturais de apropriação e significação do ambiente. Um aspecto comum às diferentes posições em conflito nesses debates é a questão do modelo de “desenvolvimento” para a referida região: de um lado, os que são contrários e vêem no plantio de eucalipto uma ameaça a outros modelos de desenvolvimento que integrem as dimensões ambientais, sociais, culturais e econômicas e, do outro, os que se manifestam favoráveis à sua expansão como uma alternativa de desenvolvimento econômico e de recuperação ambiental.

Nesta primeira parte se buscou analisar o processo de constituição do campo de forças sociais, bem como suas classificações e projetos, em torno da implantação da monocultura de eucalipto na região Noroeste Fluminense, através dos discursos e práticas das instituições e grupos sociais envolvidos. No sentido de melhor elucidar essas questões foram divididos, numa

---

<sup>7</sup> Entrevista realizada no dia 20 de outubro de 2011 com o ambientalista Sérgio Ricardo.

perspectiva temporal, os principais episódios envolvendo a expansão dos plantios de eucalipto no Estado do Rio de Janeiro.

#### 4.1.1. A assinatura do Protocolo de Intenções, a aprovação da Lei Municipal 7.282/2002, e as reações sociais

As intenções do governo do estado do Rio de Janeiro em expandir os plantios de eucalipto remontam o ano de 2001, quando o então governador Anthony Garotinho visitou as instalações da Aracruz Celulose (hoje Fibria) no estado do Espírito Santo (Pedlowski & Foeger, 2004). Na ocasião, foi assinado um protocolo de intenções entre o governo Fluminense e a direção da Aracruz Celulose, com o apoio explícito da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN). No entanto, a assinatura do protocolo sem debate prévio com os setores diretamente envolvidos, desencadeou uma mobilização política que reuniu amplos setores da sociedade civil Fluminense, especialmente no município de Campos dos Goytacazes, ponto focal para o plantio Fluminense de eucalipto destinado às plantas industriais da Aracruz.

No protocolo, ficaram estabelecidas as condições para a vinda dos plantios de eucalipto da Aracruz para o território Fluminense. Vale destacar que o período da visita e da assinatura do protocolo coincidiu com os eventos ocorridos no Espírito do Santo no que se refere à aprovação da Lei 6.780/2001 que, dentre outras coisas, proibia a aquisição de terra para a realização de novos plantios de eucalipto pela Aracruz no estado até que fosse realizado o Zoneamento Ecológico Econômico. O plano da empresa para o estado do Rio de Janeiro era de comprar 17.000 hectares e investir em outros 25.000 hectares através de fomento a produtores rurais até 2008. Para plantar 42.000 hectares no território Fluminense, o investimento previsto seria de 86 milhões de reais apenas na fase de implantação do empreendimento. Sendo assim, a sincronia temporal entre a aprovação da lei 6.780/2001 pela Assembléia Legislativa do Espírito Santo e a assinatura do Protocolo de Intenções com o estado do Rio de Janeiro, longe de ser mera coincidência, reflete uma grande agilidade política da Aracruz em tentar responder as ações da RADV contra a monocultura do eucalipto no Espírito Santo.

Dentre os argumentos utilizados pelo poder público e a empresa para justificar a preferência pelas regiões Norte - Noroeste Fluminense estava o fato de que os plantios de eucalipto poderiam contribuir para a recuperação de áreas degradadas, de forma a impedir o processo de desertificação ocorrendo nessas regiões, ao combinar a plantação de eucalipto com a recuperação de vegetação nativa, e a reestruturação da economia regional. O fato é que a posição geográfica destas duas regiões as colocava em condição favorável economicamente, já que atenderiam rapidamente à crescente demanda de matéria-prima da Aracruz Celulose, já que as distâncias entre os municípios ali localizados e a sede da empresa são consideravelmente curtas. Outro fator é a existência de uma infra-estrutura básica de transporte, o que diminuiria os custos de instalação e manutenção a serem realizados pela empresa no local. Além disso, a região também oferece condições edafoclimáticas<sup>8</sup> semelhantes às condições dos plantios existentes no ES, o que garantiria o uso na região das espécies de eucalipto já utilizadas pela Aracruz.

Segundo Pedlowski & Foeger (2004), mais do que uma necessidade de obter mais terras para atender a demanda de suas instalações produtivas, a ampliação do território coberto pela monocultura de eucalipto reflete uma ação deliberada da Aracruz em aumentar a escala de sua influência político-econômica, visando a diminuir a efetividade das ações dos movimentos sociais. Esta exportação dos conflitos ambientais, bem como da injustiça ambiental, através de diferentes escalas geográficas não é uma ação fortuita ou específica da Aracruz Celulose; para os autores, a questão da alta mobilidade do capital expressa na capacidade de transpor escalas geográficas tem sido identificada como uma marca registrada da ação de grandes corporações para escapar de conflitos derivados de prejuízos sociais localizados.

Assinado o protocolo, a partir de 2002 a Aracruz (Fibria) iniciou uma campanha agressiva com o objetivo de obter apoio do poder público e da sociedade civil organizada nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, principais áreas de interesse para o plantio do eucalipto no estado. A estratégia adotada

---

<sup>8</sup> Referem-se a fatores tais como: o clima, o relevo, a temperatura, a umidade do ar, a radiação, o tipo de solo, o vento, a composição atmosférica e a precipitação pluvial.

pela empresa foi à utilização de um conjunto variado de ações que visaram, acima de tudo, a evitar os enfrentamentos em curso no Espírito Santo e na Bahia. Entre as ações adotadas, esteve à realização de visitas à sua sede em Barra do Riacho (ES), o que envolveu a organização de caravanas de prefeitos, técnicos de secretarias e de extensão rural. No entanto, a tática de obter apoio adotada pela Aracruz não se resumiu a membros do governo estadual: a empresa também recebeu lá as visitas de proprietários rurais e membros da sociedade civil do Norte Noroeste Fluminense. As visitas estimuladas à sua sede em Aracruz alcançaram, no caso das autoridades estaduais, resultados positivos, pois várias delas voltaram entusiasmadas com as perspectivas dos investimentos e geração de empregos prometidos pela empresa; nas semanas seguintes à visita, vários prefeitos e secretários municipais assumiram compromissos públicos de alocar áreas para que os plantios de eucalipto da Aracruz fossem realizados em seus municípios.

Como reflexo da estratégia elaborada pela empresa, o ano de 2002 foi palco de uma intensa pauta de ações que ocorreram simultaneamente na região Norte Fluminense, especialmente no município de Campos dos Goytacazes, ponto focal para o plantio e distribuição da produção fluminense de eucalipto com destino às plantas industriais da Aracruz no Espírito Santo, e na cidade do Rio de Janeiro. Estas ações combinavam mecanismos de mobilização pública, como atos públicos e panfletagens, com ações em direção ao poder legislativo, tanto o municipal como o estadual. Em março de 2002, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) realizou um ato público em frente ao Palácio das Laranjeiras, onde exigiam o cancelamento do Protocolo de Intenções acertado com a Aracruz Celulose. O discurso dos líderes do MST centrava-se na incompatibilidade da monocultura de eucalipto com a reforma agrária, por acreditarem que esta seria incompatível com a mudança da estrutura fundiária dominada pelo latifúndio, e também por ser uma atividade incompatível com a produção de alimentos. Nesse mesmo ano, foi entregue uma medida cautelar contra o Protocolo de Intenções ao Ministério Público por ativistas de organizações sociais lideradas pelo MST.

Outro evento importante foi à realização, em 2002, do seminário denominado “Os riscos da monocultura do eucalipto e alternativas de

desenvolvimento”, que ocorreu nas cidades do Rio de Janeiro e Campos dos Goytacazes. Além dos conteúdos discutidos durante o seminário, que buscaram elucidar os potenciais problemas socioambientais associados à monocultura do eucalipto, a realização do seminário representou um momento de aglutinação, não só das forças atuantes ainda de forma isolada no estado, mas também das forças envolvidas no enfrentamento com a Aracruz no ES. O seminário reuniu representantes da Comissão de Meio Ambiente da Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes, da Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente (APEDEMA), da Central Única dos Trabalhadores do Rio de Janeiro (CUT-RJ), do MST, da Comissão Pastoral da Terra (CPT), da Federação dos Trabalhadores da Agricultura (FETAG), da Associação dos Engenheiros Agrônomos, da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), do INCRA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e de representantes da RADV-ES. Nesse seminário foi criada a Rede Fluminense Contra o Deserto Verde<sup>9</sup>, no qual participaram movimentos de trabalhadores rurais, sindicatos e organizações ambientalistas.

A importância da criação da Rede Fluminense está no fato de que este ato representou um passo importante no estabelecimento de uma ação organizada no confronto com os promotores da expansão da monocultura de eucalipto. Desde a sua criação, as ações da RADV têm combinado um constante processo de mobilização política, centrada na denúncia sobre os danos socioambientais causados pela monocultura de eucalipto, com uma ação concentrada no poder público, especialmente nas esferas do judiciário e

---

<sup>9</sup> A Rede aglutinou nos primeiros anos diversas organizações, tais como: Associação Brasileira de Reforma Agrária – ABRA; Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), Central Única dos Trabalhadores (CUT-RJ), Comissão Pastoral da Terra, Federação dos Trabalhadores na Agricultura, Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, Movimento dos Trabalhadores sem Terra, Movimento Terra Trabalho e Liberdade (MTL), VERDEJAR - Proteção Ambiental e Humanismo, Sindicato dos economistas do estado do Rio de Janeiro, Sindicato dos Petroleiros do Rio (Sindipetro-RJ), FASE Nacional, Rede Brasileira de Justiça Ambiental, Federação dos estudantes de agronomia do Brasil (FEAB), Associação dos funcionários da Emater-Rio (AFERJ), Bicuda Ecológica, Comissão de Direitos Humanos da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-RJ), Associação das Comunidades Quilombolas do Estado do Rio de Janeiro (ACQUILERJ), entre outros membros.

do legislativo. Do ponto de vista da mobilização de suas organizações, a Rede tem realizado algumas atividades que incluem seminários públicos, vídeos e cartilhas de divulgação sobre os problemas associados à monocultura de árvores.

Desde então, a Rede Alerta Contra o Deserto Verde tem alertado para os possíveis impactos socioambientais no processo de expansão da monocultura de eucalipto no estado do Rio de Janeiro. Destacam que a implantação e expansão da monocultura de árvores comerciais, ao mesmo tempo em que proporciona a inserção competitiva da região nos circuitos dinâmicos da economia nacional e internacional, provocam transformações significativas na estrutura econômica, ambiental e social local, particularmente no espaço rural. Destaca também que a expansão da monocultura nas regiões Norte e Noroeste Fluminense poderá agravar ainda mais os sérios problemas sociais e ambientais que as regiões vêm sofrendo ao longo de sua história, devido a adoção de modelos de desenvolvimento excludentes e predatórios.

Para os movimentos sociais aglutinados na Rede Fluminense, a expansão indiscriminada das áreas cultivadas com eucalipto pode associar-se à inviabilização da pequena agricultura familiar; à diminuição da quantidade de recursos hídricos disponíveis e ao comprometimento de sua qualidade; pode favorecer o aumento da concentração fundiária, reduzindo ainda mais a já rarefeita vegetação de mata atlântica; como também absorver os recursos e a assistência técnica direcionada à agricultura. Assim, os efeitos da monocultura do eucalipto podem atingir desfavoravelmente as atividades desenvolvidas em suas vizinhanças. Para os movimentos sociais, a capacidade das populações locais de reproduzirem seus modos de vida pode ser drasticamente afetada devido à desestruturação social que a implantação de grandes projetos de monocultura de eucalipto desencadeia em termos de eliminação de laços e redes familiares, de alteração de comportamentos cotidianos e de uso dos recursos naturais baseado nas práticas tradicionais.

Destacam ainda que a relação de conflitos em torno do monocultivo de eucalipto no Brasil é extensa, principalmente nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, Bahia e Rio Grande do Sul, envolvendo comunidades indígenas, quilombolas e pequenos agricultores que, ou têm sido expulsos de suas terras,

ou vêm o seu entorno ser degradado pelo desmatamento, pela perda da biodiversidade, pela utilização de agrotóxicos e contaminação de solos, lençóis freáticos e nascentes. Assim sendo, os objetivos centrais da Rede Fluminense foram à revogação do Protocolo de Intenções e a aprovação de uma lei estadual, semelhante à que foi aprovada no Espírito Santo, que obrigasse a realização do ZEE no Rio de Janeiro antes que qualquer autorização ambiental fosse concedida para a implantação de projetos de monocultura de árvores no estado.

Ainda em 2002, paralelamente às ações dos movimentos sociais na cidade do Rio de Janeiro, ocorreu uma intensa mobilização no município de Campos dos Goytacazes, que também foi fundamental para o adiamento da expansão da monocultura de eucalipto no estado. Um conjunto de organizações da sociedade civil começou um processo de resistência contra as pretensões do poder público estadual e da empresa Aracruz Celulose no município de Campos dos Goytacazes. Entre estas organizações, encontrava-se o MST, a CPT, o Centro Norte Fluminense para a Conservação da Natureza (CNFCN), e a seção municipal da OAB. A resistência aos plantios de eucalipto da Aracruz Celulose contou também com o envolvimento de técnicos do escritório regional do INCRA e do escritório do IBAMA local. Vale destacar nesse processo a formação de alianças entre setores que normalmente estiveram em campos políticos opostos, como o setor usineiro e ceramista, que diante a meta inicial da empresa que era ocupar as planícies do município de Campos dos Goytacazes, e do fato que aguardavam deliberações sobre a produção de biodiesel, esses setores, receosos por terem seus interesses contrariados, incorporaram o discurso de defesa do meio ambiente e da geração de empregos, e assim apoiaram as ações da Rede Alerta Contra o Deserto Verde por leis restritivas ao plantio de eucalipto no município (UFRJ/IPPUR-FASE, 2006).

Entre as mobilizações ocorridas destaca-se a realização de uma audiência pública pela Comissão de Meio Ambiente da Câmara Municipal, para a discussão dos possíveis impactos e benefícios da monocultura de eucalipto na região. As conseqüências mais efetivas desta audiência foram o compromisso de que uma lei municipal seria elaborada, à semelhança da



proposta sobre o Zoneamento Agroecológico no Espírito Santo, e a formulação de um documento cobrando um posicionamento semelhante da Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro. Assim, como desdobramento da audiência pública, que contou com a intensa participação das organizações associadas à RADV, foi então formulada a Lei 7.282/2002, sendo aprovada pela Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes em 23 de agosto de 2002. Vale mencionar, que o esforço para a aprovação da lei envolveu não só organizações da sociedade civil e representantes do poder legislativo de Campos dos Goytacazes, mas também docentes de instituições de ensino como o Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

A Lei Municipal 7.282/2002 inclui uma série de dispositivos para coibir a expansão descontrolada da monocultura de eucalipto no município. Entre outros dispositivos restritivos às intenções da Aracruz Celulose, a lei veda qualquer tipo de arrendamento ou cessão de terreno a terceiros para o plantio de eucalipto, o que vai contra a política de fomento florestal utilizada pela empresa no ES. Além disso, um dispositivo da Lei 7.282 também determina que as secretarias municipais de Meio Ambiente e Agricultura devem apresentar relatórios sobre os impactos ambiental, agrícola e social provocados nos ecossistemas e comunidades humanas localizados nas proximidades de plantios extensivos de eucalipto. Por outro lado, o plantio total para fins industriais não poderá ser superior a 3% da área do município. A lei também proíbe o plantio de eucalipto em terras consideradas produtivas. Um dispositivo igualmente restritivo determina também que não poderá haver plantio a uma distância inferior a mil metros dos mananciais hídricos, sendo que a cada 600 hectares de plantio seria obrigatória a formação de um corredor de essências florestais da Mata Atlântica.

Nesse cenário, diante da mobilização social e na ascensão de Benedita da Silva ao governo do Estado, em 24 de julho de 2002 o Protocolo de Intenções foi cancelado. A decisão do governo estadual representou uma vitória indiscutível da articulação liderada pela Rede Fluminense em seus esforços para impedir a implantação da monocultura de eucalipto no estado do Rio de Janeiro, pois teve como desdobramento a necessidade de que fosse

definida a lei estadual do zoneamento ambiental para que os plantios da Aracruz Celulose fossem autorizados (Pedlowski & Föeger, 2004). Outra consequência do cancelamento do Protocolo de Intenções foi à entrada da FIRJAN no debate sobre a vinda da Aracruz para o Rio de Janeiro, sendo inclusive, um dos oponentes mais vocais ao cancelamento do protocolo. Para a entidade o programa de fomento florestal da empresa configurava-se como um projeto estruturante, por contribuir para a geração de emprego e renda, e por evitar migrações da população do campo para a cidade.

#### 4.1.2. A Promulgação da Lei nº 4063/2003

No esforço para a criação de um arcabouço de leis que regulamente a monocultura de árvores, figurou a tentativa de elaboração do ZEE do Estado do Rio de Janeiro, apresentado por três deputados estaduais com posições distintas sobre a regulamentação da atividade (UFRJ/IPPUR-FASE, 2006b). Diante tal quadro uma negociação entre os deputados permitiu que os projetos fossem anexados ao projeto elaborado pela Comissão de Meio Ambiente da ALERJ. Além disso, durante a elaboração do arcabouço legal para a atividade, sucessivas emendas e procedimentos de análises por um grande número de câmaras técnicas atrasaram e reduziram o nível de exigências incluídas no projeto de lei. Entre os itens que mais contribuíram para que a tramitação da lei fosse atrasada destacavam-se: a participação da sociedade civil na realização do zoneamento ambiental, o prazo de duração máxima do zoneamento, a definição do tamanho máximo de áreas contínuas dos plantios e a necessidade de estudos de impacto ambiental para áreas contínuas com eucalipto (UFRJ/IPPUR-FASE, 2006b).

Após uma intensa negociação entre o interesse dos movimentos sociais e da empresa Aracruz Celulose na ALERJ, foi promulgada a Lei nº 4063/2003, de autoria dos Deputados Carlos Minc, Wolney Trindade e José Divino. A lei determinava a realização do ZEE no Rio de Janeiro, com a participação obrigatória da sociedade civil, e condicionava à introdução de monoculturas em larga escala a sua elaboração prévia, também estabelecendo que os proponentes do projeto de monocultura de larga escala deveriam ter

participação nos custos referentes ao zoneamento. Do ponto de vista da regulação ambiental, a Lei Nº 4063/2003 condicionava a liberação dos plantios de eucalipto à realização de um processo de licenciamento ambiental, e ao plantio de espécies nativas em 30% da área total plantada, ou 10% se já houvesse 20% de reserva legal na propriedade. Esta legislação também estabelecia regras para a proteção de nascentes e rios, proibindo o plantio em suas margens.

Através deste marco legal, todo empreendimento de silvicultura, independente do tamanho, foi obrigado a fazer o licenciamento inclusive sendo obrigatória a implantação da reserva legal a fim de conseguir a licença ambiental. O objetivo da lei era minimizar os impactos ambientais negativos da monocultura, tais como a eliminação de espécies da flora e fauna, a erosão e perda de fertilidade dos solos, o assoreamento, a poluição por agrotóxicos, e a diminuição da vazão e do ressecamento de corpos aquáticos. Por outro lado, merece destaque o fato de que a necessidade de realização do ZEE no estado do Rio de Janeiro partiu de um projeto de expansão da monocultura de eucalipto no Norte e Noroeste Fluminense.

Segundo Pedlowski & Foeger (2004), na versão final da Lei Nº 4063/2003, que regulamenta os plantios de eucalipto no Estado do Rio de Janeiro, os apoiadores da Aracruz, especialmente a FIRJAN, conseguiram diminuir o alcance da Lei, pois as áreas de plantios menores de 100 hectares estariam isentas dos estudos de impactos ambientais. Já a Rede Fluminense acabou tendo um papel fundamental para que a redação final da lei garantisse que o ZEE não fosse transformado apenas num instrumento simplesmente técnico e que a sociedade civil fosse colocada como parte integrante do processo de elaboração. Além disso, a lei aprovada incluiu dispositivos de proteção dos mananciais hídricos com o intuito de impedir as transgressões ambientais denunciadas pela RADV, nos plantios da Aracruz Celulose no Espírito Santo.

Nesse sentido, ficou demonstrado que a luta política desenvolvida por diversos segmentos sociais aglutinados na Rede Alerta Fluminense Contra o Deserto Verde não envolveu apenas a mobilização da sociedade civil, através da formação de redes de organizações, reuniões e manifestações públicas,

mas também a mobilização governamental na figura do poder legislativo, com a elaboração e aprovação de leis que visaram o disciplinamento da utilização de terras para o plantio industrial de eucalipto.

Contudo, a aprovação da Lei nº 4063/2003 sinalizou, desde já, para a existência de alguns obstáculos importantes que ainda não foram solucionados pela Rede Fluminense, e que são fundamentais para a continuidade da luta, tais como o problema da dispersão das organizações que compõem a Rede, e o fato de as atividades da Rede Fluminense ainda estarem concentradas na cidade do Rio de Janeiro. É importante frisar que o aumento da dificuldade em estabelecer um elo contínuo de ligação entre militantes atuando em diferentes pontos geográficos é causado por uma articulação entre o estado e os grandes grupos empresariais, já que estes últimos possuem uma facilidade maior de transgredir os limites impostos pelas diferentes escalas espaciais e processos de regulação econômica. Esta facilidade de transgressão não é necessariamente presente nas ações das redes de ação política, sendo ainda mais dificultada pelo localismo dos grupos sociais sobre os quais a (in) Justiça Ambiental é mais fortemente exercida.

#### 4.1.3. A instalação da Aracruz/Fibria Celulose no estado do Rio de Janeiro

Logo após a aprovação da Lei nº 4063/2003, considerada restritiva para a expansão dos plantios de eucalipto pela Aracruz/Fibria Celulose e por seus defensores, em janeiro de 2005 a Comissão Estadual de Controle Ambiental<sup>10</sup> (CECA) desobrigou o Estudo de Impacto Ambiental para plantios inferiores a 50 hectares, determinando assim novas regras para o licenciamento da atividade (UFRJ/IPPUR-FASE, 2006). Diante tal fato, já no dia 17 de março de 2005 ocorre a formalização da proposta de implantação da monocultura de eucalipto no Noroeste Fluminense, através do Programa Produtor Florestal da empresa Aracruz/Fibria, em evento organizado pela FIRJAN no município de

---

<sup>10</sup> Vinculada à Secretaria de Estado do Ambiente -, a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) é um órgão colegiado, criado em 1975, com o objetivo de coordenar, supervisionar e controlar o uso racional do meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro.

Itaperuna. Na ocasião os números apresentados pela empresa sustentam que o programa geraria 0,08 postos de trabalho por hectare.

Tais episódios dividiram o posicionamento de autoridades, proprietários rurais e técnicos da EMATER, entre o que seria oportunidade de desenvolvimento econômico com ganhos ambientais ou novo ciclo exploratório (UFRJ/IPPUR-FASE, 2006). Segundo o secretário de agricultura de Porciúncula na época, houve flexibilização excessiva da legislação, pois as propriedades locais têm em sua maioria dimensões inferiores a 50 hectares e assim os plantios de eucalipto poderiam cobrir quase toda a região sem a exigência do Estudo de Impacto Ambiental. Afirma ainda, que tal situação agravaria principalmente os problemas sociais, devido à baixa capacidade de geração de empregos desse modelo de produção agrícola. “Pior que o desemprego é ter menos oportunidade de gerar emprego”, comentou. Por outro lado, houve adesão da iniciativa pelo poder público municipal de Miracema e Varre-Sai sob o argumento de que os plantios de eucalipto poderiam recuperar solos “degradados” e que seria uma boa alternativa econômica para os proprietários rurais da região.

Em junho de 2005 ocorre à instalação da empresa no estado do Rio de Janeiro, com a abertura de escritório, anexo ao edifício da FIRJAN, no município de Itaperuna (Aracruz Celulose, 2008). A instalação do escritório tinha como objetivo dar o suporte necessário para a realização e o acompanhamento dos contratos de fomento florestal, entre a empresa e os proprietários rurais dos municípios da região Noroeste Fluminense.

Na busca de legitimar as práticas da empresa, o discurso utilizado para obter o apoio do poder público e da sociedade civil estava pautado na idéia de que a expansão do plantio de eucalipto traria renda e emprego para as localidades em que o cultivo se instala, sendo uma alternativa de geração de renda para pequenos e médios proprietários, proporcionando assim a dinamização da economia dos pequenos municípios. Além disso, o plantio de eucalipto para fins industriais ocasionaria a redução da pressão por madeira de árvores nativas, a recuperação de terrenos erosivos e degradados e de áreas desertificadas, resultando em melhorias ambientais. Ainda segundo a argumentação da empresa, o Brasil apresenta crescente demanda de produtos

florestais, com grande potencial para o cultivo de “florestas”, não havendo prejuízo para outras atividades agrícolas, pois apenas áreas degradadas estariam sendo ocupadas pelos plantios de eucalipto. Deste modo, sob este ponto de vista, o alcance sócio-espacial das plantações é localizado e positivo, enquanto o alcance econômico é mais amplo, favorecendo as receitas do próprio estado como um todo, o que aparentemente justificaria a implantação de tal empreendimento no território do Noroeste Fluminense (Aracruz Celulose, 2008).

Vale destacar, que a estratégia utilizada por grandes corporações, visando diluir a oposição política aos seus empreendimentos e minimizar os custos da ampliação de suas atividades, tem se tornado cada vez mais agressiva no sentido de retirar da sociedade civil organizada e dos grupos sociais atingidos, a primazia da defesa da equidade socioambiental e do desenvolvimento sustentado. O fato de que a Aracruz tenha se apropriado do discurso da sustentabilidade ambiental, para otimizar os efeitos da sua ação institucional, tem como efeito provável o enfraquecimento dos movimentos sociais nos enfrentamentos ou conflitos pelo uso e apropriação do ambiente (Pedlowski & Foeger, 2004).

Além disso, entre 2005 a 2007, ao realizar diversas caravanas com prefeitos, funcionários públicos ligados à assistência técnica rural e proprietários rurais para as suas instalações no Espírito Santo, a Aracruz Celulose visou disseminar os plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. A estratégia contou também com um conjunto de ações envolvendo os secretários estaduais de Desenvolvimento e Agricultura, e de representantes da FIRJAN e da EMATER, que percorreram diferentes municípios da região, participando de eventos como a Merco Noroeste<sup>11</sup>. Estas ações, além de buscar estimular crescimento dos plantios de eucalipto, divulgaram também a existência de incentivos públicos e privados para a atividade.

Desta forma, a empresa estabeleceu de maneira informal parcerias em alguns municípios através das secretárias de Agricultura e da EMATER. Vale

---

<sup>11</sup> Feira Industrial e Comercial do Noroeste Fluminense.

mencionar que embora a Associação dos Funcionários da EMATER – Rio (AFERJ) seja contrária ao modelo de produção agrícola atrelado ao plantio de grandes extensões de árvores comerciais, representantes do órgão e alguns funcionários dos escritórios na região vem estimulando o desenvolvimento deste tipo de atividade. Como resultado das ações, a assinatura do primeiro contrato de fomento florestal com um proprietário rural ocorreu em janeiro de 2006, no município de Itaocara. Na ocasião, o proprietário rural ocupava o cargo de secretário de Meio Ambiente do município. Em setembro de 2008 haviam sido realizados 50 contratos de fomento florestal, totalizando 481,94ha de eucalipto plantado, em onze dos treze municípios que compreendem a região Noroeste Fluminense, ficando excluídos somente os municípios de Santo Antônio de Pádua e Aperibé.

Entretanto, diante os efeitos da crise na economia mundial no setor de celulose, cujos preços internacionais despencaram entre outubro de 2008 e abril de 2009, o que significou perdas no mercado acionário, as companhias brasileiras interrompem temporariamente suas atividades para evitar um excesso de oferta de celulose no mercado. Nesse período, a Aracruz Celulose suspende o Programa Produtor Florestal na região Noroeste Fluminense e o plano de expansão dos plantios de eucalipto no estado do Rio de Janeiro, mantendo apenas os contratos de fomento já realizados.

Em setembro de 2009, a partir da fusão entre a Aracruz e a Votorantim Celulose e Papel (VCP) foi criada a Fibria. A empresa surge a partir de uma dívida de quase R\$ 12 bilhões, acumulada pela Aracruz na exposição às operações com derivativos em 2008, e do endividamento da VCP para a compra da concorrente. Desde o momento de criação da empresa, a mesma é controlada pelo BNDES Participações S.A. (BNDESPar)<sup>12</sup>, que injetou R\$ 2,4 bilhões para a formação da empresa, ficando com 34,9% das ações ordinárias da fabricante, o grupo Votorantim 29,3% e os restantes 35,8% de suas ações

---

<sup>12</sup> Sociedade gestora de participações sociais (holding) do BNDES, criada para administrar as participações em empresas detidas pelo banco.

estavam sendo negociadas no mercado. A Fibria<sup>13</sup> é atualmente a maior produtora mundial de celulose de eucalipto.

#### 4.1.4. A proposta do Projeto de Lei 383/2007 e a aprovação da Lei 5.067/2007

Apesar da forte mobilização e das conquistas obtidas pelos diversos movimentos sociais aglutinados na Rede Alerta contra o Deserto Verde, que vinham dificultando a expansão da monocultura de eucalipto, o governo do Rio de Janeiro conseguiu em 2007 aprovar o Projeto de Lei 383/2007, que foi enviado pelo governador Sérgio Cabral em “regime de urgência” para a Assembléia Legislativa. Tanto a alteração da lei 4063/2003 quanto a elaboração do projeto de lei 383/2007 foram uma iniciativa do governo do Estado, envolvendo as secretarias de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços, Trabalho e Ciência e Tecnologia, e de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento. A justificativa para tais iniciativas foi à alegação de que a Lei Nº 4063/2003 era nociva ao desenvolvimento dos municípios mais pobres, especialmente no Norte e Noroeste Fluminense.

A forma pela qual foi encaminhado o Projeto de Lei em “regime de urgência”, sem convidar os movimentos sociais e as entidades diretamente envolvidas para uma discussão, não permitiu o debate necessário sobre o mesmo, tendo sido realizada apenas uma audiência pública para a discussão do projeto, por solicitação da RADV Fluminense. Assim sendo, foram atropeladas todas as etapas de debate sobre os efeitos da mudança de vocação agrícola da região e os possíveis impactos socioambientais da disseminação da monocultura de árvores no estado do Rio de Janeiro.

O projeto de Lei 383/2007 eliminou somente para fins de silvicultura, a necessidade de contrapartida prevista na Lei 4063/2003, a qual obrigava empreendimentos de monocultura a plantar ou manter o equivalente a 30% da área cultivada com mata nativa. No caso da silvicultura a área destinada para o plantio de essências florestais da Mata Atlântica seria de 12% até 20% da

---

<sup>13</sup> A estrutura acionária da empresa no início de 2012 estava distribuída da seguinte forma: BNDESPar (30,42%), Votorantim Industrial S.A (29,34%) e Free Float (40,17%).



propriedade, conforme o seu tamanho e sua localização na Região Hidrográfica (Tabela 4).

Tabela 4 - Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal com espécies nativas para a implantação da silvicultura comercial (%).

Região Hidrográfica*	Até 200 ha (%)	Acima de 200 ha (%)
I	Não será permitido	Não será permitido
II	16	20
III	12	20
IV	16	20
V	16	20
VI	16	20
VII	16	20
VIII	16	20
IX	12	20
X	12	20

Fonte: Lei N° 5067/2007. Elaboração dos autores.

\* I- Baía da Ilha Grande; II- Guandu; III- Médio Paraíba do Sul; IV- Piabanha; V- Baía da Guanabara; VI- Lagos e Bacia do São João; VII- Dois Rios; VIII- Macaé e das Ostras; IX- Baixo Paraíba do Sul; X- Itabapoana.

A Lei 5.067/2007 também alterou os procedimentos relativos à implantação do Zoneamento Ecológico-Econômico ao eliminar a obrigatoriedade dos proponentes de projetos de monocultura de dividir os custos da realização do mesmo com o poder público, ficando todo o ônus para o Estado. Além disso, antecipou a realização do zoneamento ecológico, dividindo o estado do Rio de Janeiro em 10 regiões hidrográficas<sup>14</sup>, eliminando em alguns casos a necessidade de licenciamento ambiental. No caso das regiões hidrográficas do Baixo Paraíba e do Itabapoana, que compreendem praticamente toda a região Noroeste e parte da região Norte, as restrições à

<sup>14</sup> O território do Rio de Janeiro, para fins de gestão dos recursos hídricos, encontra-se subdividido em 10 (dez) Regiões Hidrográficas (RH). A Proposta de desenvolvimento da silvicultura considera as Regiões Hidrográficas, e também deverá se basear no Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE-RJ), que ainda está em fase de elaboração.

prática da silvicultura foram ainda menores, pois não seria necessário a realização do EIA/RIMA para áreas de plantio de até 400 hectares (Tabela 5). Além disso, os proprietários que implantarem plantios de até 50 hectares ficam obrigados apenas a comunicação junto ao órgão ambiental responsável, deste modo, diante o fato de que 84,6 % das propriedades rurais na região Noroeste Fluminense têm até 50 hectares (IBGE, 2006), na prática a alteração da legislação que regulamenta a atividade pode acarretar a expansão da monocultura de eucalipto na região sem a necessidade de estudos de impacto ambiental.

Tabela 5 - Restrições para o licenciamento da silvicultura comercial no estado do Rio de Janeiro.

<b>Região Hidrográfica*</b>	<b>Comunicação de Implantação até (ha)</b>	<b>Licenciamento simplificado Acima de (ha)</b>	<b>EIA-RIMA Acima de (ha)</b>
I	Não será permitido	Não será permitido	Não será permitido
II	20	20	200
III	50	50	200
IV	10-50 dep. altitude	10	200
V	15	15	200
VI	15	15	200
VII	15-50 dep. altitude	15	200
VIII	20	20	200
IX	50	50	400
X	50	50	400

Fonte: Lei N° 5067/2007. Elaboração do autor.

\* I- Baía da Ilha Grande; II- Guandu; III- Médio Paraíba do Sul; IV- Piabanha; V- Baía da Guanabara; VI- Lagos e Bacia do São João; VII- Dois Rios; VIII- Macaé e das Ostras; IX- Baixo Paraíba do Sul; X- Itabapoana.

No plano institucional, a Secretaria de Desenvolvimento defendeu a alteração da lei, argumentando que diante o fato do Brasil está se tornando um dos maiores pólos de celulose de fibra curta no mundo, a motivação para a alteração da lei é fazer com que o Rio de Janeiro participe desse progresso econômico. E para participar desse modelo de desenvolvimento, o primeiro passo seria tornar a legislação estadual menos restritiva à expansão da monocultura de eucalipto, permitindo assim, que a indústria de celulose e papel

no estado seja tão competitiva quanto nos estados vizinhos. Destaca ainda, que todas as salvaguardas ambientais foram colocadas na legislação de maneira a permitir a racional utilização do solo (Alerj, 2007).

No que tange à área preferencial para a expansão da monocultura, a Secretaria de Desenvolvimento deixa explícito que o principal destino dos plantios de eucalipto seria a região Noroeste Fluminense, por ser uma região com grandes áreas de terras “degradadas”. Nesse sentido, a motivação para a alteração na legislação, conforme a fala do secretário Júlio Bueno seria “(...) a possibilidade de dar ao Noroeste Fluminense essa oportunidade de participar da onda de progresso por que passa o Sul da Bahia, o Leste de Minas Gerais e o Norte do Espírito Santo” (Alerj, 2007). Portanto, a Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado justifica que as razões da proposta do Projeto de Lei N° 383/2007, seriam de âmbito estritamente econômico.

Outro setor do governo que esteve diretamente envolvido com o projeto de Lei 383/2007 foi à secretaria de Meio Ambiente (Alerj, 2007). De acordo com o secretário Carlos Minc, em função do crescimento das áreas de degradação ambiental nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, como resultado do uso inadequado do solo e da água, do desmatamento e da pecuária extensiva, essas regiões são caracterizadas como um “deserto cinza”. Assim sendo, o plantio do eucalipto atrelado à recuperação da vegetação nativa representaria um ganho ambiental e um estímulo ao desenvolvimento econômico.

Também defende que a aprovação da Lei 5.067/2007 é o resultado de uma série de discussões administrativas, e que do ponto de vista estritamente ambiental, representa um ganho em relação à situação atual do Estado. Sendo um ganho expressivo para a recuperação ambiental das regiões Norte e Noroeste Fluminense, uma vez que a Lei obriga o produtor rural, que se dispuser a ter parte da sua terra ocupada por plantios de árvores comerciais, recuperar de 12% a 20% das áreas de preservação permanente, conforme a região do Estado. Destaca ainda, que a referida lei mantém as prerrogativas legais que preserva integralmente as áreas de preservação permanente, como as áreas de mananciais, as matas ciliares, etc., e que sua vigência será transitória, uma vez que somente após a elaboração do ZEE é que realmente será melhor direcionado o mosaico de culturas e outras atividades possíveis no

estado do Rio de Janeiro. Vale ressaltar, que o Projeto de Lei N° 383/2007 foi proposto pelo secretário Carlos Minc, um dos autores da lei 4063/2003, considerada restritiva, devido à preocupação com os impactos sociais e ambientais da monocultura de eucalipto.

Já a Secretaria de Agricultura enfatiza a vocação do estado do Rio de Janeiro para o plantio de árvores comerciais, e os possíveis ganhos econômicos com a aprovação do Projeto de Lei 383/2007. Segundo o secretário de Agricultura Christino Áureo,

“O que temos hoje no Rio é a monocultura do sapé, uma erva daninha que não serve nem para pastagem. A lei anterior era altamente restritiva. Agora, encontramos o ponto de equilíbrio. (...) A expectativa é de que 60 mil hectares sejam plantados nos próximos 10 anos com a geração de seis mil empregos, no plantio, corte e transporte. (...) A aprovação dessa legislação foi um grande avanço para o cultivo de florestas, mas ainda há dificuldades a serem enfrentadas. O governo do estado apóia todos os segmentos para os quais o Rio de Janeiro tem vocação. E a silvicultura é um deles.” (Jornal do Brasil. Eucalipto liberado no Rio. 14 de jun. de 2007.)

A Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro, que também defende a expansão dos plantios de árvores industriais, afirma que a aprovação do projeto de Lei 383/2007 abre perspectivas para o desenvolvimento de diversas áreas econômicas, tais como os setores de construção civil, móveis, metalurgia, siderurgia, indústrias de papel e celulose, dentre outras, além de contribuir para melhorar a arrecadação do estado e dos municípios. Sendo, inclusive, uma oportunidade de melhoria econômica e social para a grande maioria de produtores rurais que sobrevivem de atividades pouco lucrativas, como a pecuária, e permite conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental (FIRJAN, 2009).

Antes da aprovação da Lei, a Aracruz Celulose (Fibria) alegava que “o cultivo de florestas plantadas esbarrava na falta de regras claras para disciplinar a atividade, na morosidade dos licenciamentos e na falta de um incentivo para deslanchar” (Revista Produtor Florestal, 2007, p.8). No entanto, como essas barreiras foram derrubadas pelo Estado através da Lei 5.067/2007, o grupo Votorantim, que já atua no Médio Vale do Paraíba Fluminense, e a

Aracruz/Fibria no Noroeste Fluminense, tem as condições legais para expandir o plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro.

Por outro lado, a aprovação do projeto de lei 383/2007 desencadeou uma série de manifestações contrárias à tentativa de expansão dos plantios de eucalipto no estado. O INCRA do estado do Rio de Janeiro, que trata de questões como a reforma agrária e a questão fundiária, argumenta que em nenhum momento o órgão foi consultado durante a elaboração do projeto de lei 383/2007. No entanto, o INCRA afirma que o trabalho que vem sendo desempenhado no estado será diretamente afetado por esse tipo de alteração na legislação, uma vez que as áreas onde a legislação faz o abrandamento para a realização dos plantios de árvores comerciais são exatamente as mesmas áreas onde existe conflito social no campo, onde movimentos sociais estão em vigília exigindo a realização da reforma agrária. Deste modo, o INCRA tem apoiado publicamente os movimentos de resistência contra a monocultura de eucalipto.

Assim sendo, segundo o Chefe de Gabinete da Superintendência Regional do INCRA-RJ (Alerj, 2007), além do poder judiciário que está constantemente a serviço do latifúndio, as grandes corporações no ramo de papel e celulose, como a Fibria, por exemplo, estarão concorrendo diretamente com as ações do INCRA, tornando a luta pelo acesso a terra mais desigual. Pois a aquisição de propriedades rurais por empresas atreladas a monocultura de árvores acaba ocasionando o aumento dos preços dos imóveis rurais, dificultando ainda mais a realização de assentamentos da reforma agrária. Ou seja, os planos de expansão das áreas de eucalipto pelo governo do estado poderão tornar inviável toda a instrumentação pela reforma agrária no Rio de Janeiro. O INCRA ainda destaca, que diferentemente da pequena propriedade agrícola, praticamente nenhuma das grandes propriedades rurais do estado do Rio de Janeiro cumpre com as exigências da legislação ambiental, questionando assim a expansão em larga escala dos plantios de eucalipto como vetor para a recuperação ambiental (Alerj, 2007). Deste modo, questiona o fato de que mesmo diante a esse quadro de irregularidades o poder público estadual criou facilidades ambientais para a expansão de monoculturas.

Já a associação dos funcionários da EMATER-Rio afirma que de fato a agricultura da região Noroeste Fluminense está abandonada, porém defende que a sua revitalização – recuperação de áreas degradadas, geração de dividendos para o pequeno proprietário e para a agricultura familiar – não acontecerá através da expansão dos plantios de eucalipto, mas exclusivamente pela realização da reforma agrária e pelo fortalecimento da agricultura familiar. Salienta ainda, que a Lei 5.067/2007 representa um estímulo ao aumento da concentração de renda e do desemprego no estado, acarretando perdas aos produtores que optarem por esse tipo de cultura, em termos de diversificação e de áreas agrícolas (Alerj, 2007). A associação refere que, se hoje a área de Mata Atlântica é insignificante no estado, restando apenas 7% de mata nativa original, isso se deve ao modelo de produção agropecuário adotado, semelhante ao que o Governo Estadual está tentando reproduzir com os plantios de eucalipto na forma de monocultivos, e que somente fortalecendo o pequeno produtor rural se tornará possível a implantação de políticas funcionais em relação ao meio ambiente.

A comissão de Direitos Humanos da OAB afirma que a Lei 383/2007 é flagrantemente inconstitucional, pois a monocultura de eucalipto está diretamente associada à degradação ambiental e social, e também pelo fato de que qualquer política que envolva o meio ambiente tem de ser uma política preventiva, e neste caso, enquanto não houver a lei de ZEE, ficaria a critério da administração e desse projeto de lei, a resolução (Alerj, 2007). Além disso, outro aspecto contestado é o processo de Licenciamento simplificado, que segundo a OAB é uma invenção jurídica, afirmando ainda que, para garantir a reforma agrária é exigido um licenciamento complexo, mas para garantir o plantio de eucalipto para as grandes corporações o poder público estadual exige um licenciamento simplificado.

Os movimentos sociais, como o MST, CUT, FETAG e a RADV, acrescentaram ao debate novas questões que buscam desarmar a legitimidade dos argumentos a favor da aprovação da Lei 5.067/2007. Contextualizam a situação de decadência no campo Fluminense com o fato de que o poder público estadual, já em governos anteriores, vem buscando “apagar” a agricultura do estado, através da precariedade de investimentos sustentáveis, o

que se traduz, na diminuição de área plantada, na diminuição de produção e produtividade, e no aumento de áreas improdutivas, principalmente nas regiões Norte e Noroeste Fluminense (Alerj, 2007). Afirmam também que o comportamento do poder público estadual tem sido o de negligenciar a importância da agricultura familiar nas suas dimensões ambientais, sociais e econômicas. E que por isso, as áreas rurais vêm de fato passando por um processo de empobrecimento e de êxodo rural crescente, e que deverá se intensificar com a concentração fundiária da monocultura de eucalipto, ou de qualquer outra; assim, por motivações econômicas o projeto não se justificaria.

Além disso, os movimentos sociais também realizam os seguintes questionamentos: Por quê o governo enviou para a Assembléia Legislativa do Estado em regime de urgência o projeto de Lei 383/2007 sem convidar os movimentos sociais e as entidades que estão diretamente envolvidas para uma discussão? A quem interessa a monocultura de eucalipto no Estado do Rio de Janeiro? Por que não investir na reforma agrária? Se as terras estão degradadas, por que não trabalhar com a assistência técnica conjuntamente com a pesquisa e os agricultores?

O MST argumenta que os estímulos à implantação de monoculturas nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, como a de eucalipto, ocasionarão o aumento da disputa pelas poucas terras ainda disponíveis no estado para a reforma agrária e a agricultura familiar, o que é uma necessidade social e econômica, provocando assim mais instabilidade e aumento de conflitos agrários e, conseqüentemente, da violência no campo (Alerj, 2007). A direção regional do MST afirma que 80% das terras que deverão ser ocupadas para a produção de eucalipto, com a aprovação do PL 383/07, são originalmente destinadas à reforma agrária.

Com relação à geração de empregos, a CUT afirma que a expansão dos plantios de eucalipto está associada à expulsão e exploração de trabalhadores rurais e à criação de parques empregos, em comparação com o potencial da agricultura familiar (Alerj, 2007). Também coloca que, além da baixa capacidade de geração de emprego, os trabalhadores no cultivo do eucalipto sofrem danos à saúde com a aplicação de agrotóxicos. Acrescenta-se a isso, o fato de que a maioria dos trabalhadores nesses plantios não tem

carteira assinada e, por isso, não têm reconhecimento dos direitos trabalhistas, possuindo apenas vínculo de trabalho temporário. Ou seja, os trabalhadores rurais não seriam beneficiados por esse modelo de desenvolvimento econômico, e que na equação de custo/benefício com relação à geração de emprego, o investimento na agricultura familiar é mais barato e sustentável.

Para a Rede Alerta Contra o Deserto Verde, o projeto de Lei 383/2007 que alterou a Lei N°4063/2003 foi aprovado de maneira equivocada e ilegal, às pressas e sem diálogo com a sociedade, sendo uma demonstração de como no Brasil a classe política tradicional e os governantes “rasgam” as leis sempre que interessa ao capital privado (Alerj, 2007). Segundo a Rede Fluminense, a aprovação da lei condenaria parte do território Fluminense a ser uma zona de sacrifício socioambiental, visando consolidar o quarto ciclo de monoculturas altamente predatórias da natureza no estado do Rio de Janeiro, concentradoras de renda e promotoras de exclusão social no campo. Os ciclos anteriores foram o do café, o da cana-de-açúcar e o da pecuária e pastagens, atividades que degradaram enormemente os solos através do desmatamento e das queimadas, e exploraram intensamente a força de trabalho das populações rurais. Para a RADV, não será por meio da implantação de um “deserto verde”, através de uma predatória monocultura, que se combaterá o “deserto cinza”, termo utilizado pelo secretário de Meio Ambiente para se referir às terras “degradadas” das regiões Norte e Noroeste Fluminense, mas sim pelo fortalecimento da agricultura familiar.

A Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), organização social atuante em diversos estados no Brasil na luta contra a injustiça ambiental e que também faz parte deste debate, afirma que no Espírito Santo, por exemplo, a história da empresa Aracruz Celulose está associada à violação dos direitos de populações tradicionais, através da expulsão de comunidades quilombolas e indígenas de suas terras; pela grilagem de propriedades que seriam destinadas à reforma agrária; pelo desmatamento; pela pobreza no seu entorno e por perseguições políticas e mortes. A entidade também destaca que nas mais distintas regiões onde os plantios monoculturais estão presentes ocorrem à destruição da biodiversidade, a redução da produção de alimentos, os deslocamentos dos moradores para as



periferias das cidades, a redução de postos de emprego no campo, dentre outras coisas. Portanto, nesse modelo produtivo, exportam-se as riquezas naturais e a destruição das mais distintas formas de vida social e natural nas áreas rurais sob forma de madeira, restando para a sociedade o “deserto verde”, o empobrecimento e a miséria.

Como reação as tentativas de enfraquecimento das regras que regulamentam a monocultura de árvores, diversas manifestações públicas ocorreram na cidade do Rio de Janeiro. Entre as manifestações, se destaca a passeata realizada após a participação da audiência pública na ALERJ sobre o projeto de Lei 383/2007, organizada pelos representantes da RADV, em frente à sede do Tribunal Regional Federal (TRF). O objetivo foi demonstrar que os movimentos sociais e ambientais que formam a RADV eram contra a mudança na legislação. Outra manifestação importante foi o ato público de repúdio às monoculturas e ao financiamento do BNDES para o setor do agronegócio. A manifestação foi realizada no dia 26 de março de 2008, em frente à sede do banco, pelos movimentos sociais aglutinados em torno da RADV Fluminense e do Espírito Santo, e foi marcada pela repressão policial aos manifestantes.

A aprovação da Lei 5.067/2007 também resultou numa ação de inconstitucionalidade enviada ao Supremo Tribunal Federal (STF), proposta pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), com o apoio de outras organizações sociais, onde se tentou anular a lei. A Confederação questionou os dispositivos da Lei que dispunham sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do estado e que definiam os critérios para a implantação da atividade de silvicultura econômica. De acordo com a CONTAG, tais dispositivos da Lei são inconstitucionais por não condicionarem a implantação do zoneamento à realização de estudo prévio de impacto ambiental. Além disso, os dispositivos não apresentam os meios de participação da sociedade civil no processo, contrariando assim, a Constituição Federal. Também questionou os dispositivos por entender que estes estabeleçam previamente parâmetros cartográficos de implantação de silvicultura sem que houvesse prévio estudo apto a identificar impactos na biodiversidade e medidas de compensação socioambientais, o que viola, assim, o princípio da prevenção. A CONTAG ainda sustenta que a Lei

5.067/2007 está em dissonância com os princípios da precaução e da prevenção, porque recomendou a silvicultura do eucalipto sem amparo de estudos socioambientais e de compatibilidade agrícola, além de atentar contra dignidade de trabalhadores rurais, quilombolas e indígenas.

Para a RADV, o estabelecimento dos critérios para o zoneamento agrícola da silvicultura comercial, antes da elaboração do ZEE, foi arbitrário, decidido de forma meramente burocrática e alinhado aos interesses econômicos de grandes corporações. A RADV afirma que a realização do ZEE é imprescindível, pois é uma ferramenta política para a negociação com a sociedade organizada sobre os rumos do desenvolvimento sustentável e, principalmente, um compromisso que está explicitado na lei, que exige a sua realização antes da implantação de projetos, como o da silvicultura comercial. Segundo a Rede, somente através da realização do ZEE seria possível definir qual é a vocação agrícola e econômica de cada município ou região hidrográfica, a partir de uma decisão conjunta entre os movimentos sociais, a população local e os agricultores. Além disso, defende que o ZEE deve ter como prioridade a produção de alimentos, a geração de empregos e de renda no campo, não permitindo, em hipótese alguma, o plantio de eucalipto para fins industriais. Pois quando ocorre o plantio de eucalipto, seja no lugar do café ou de qualquer outra cultura, dificilmente será substituído, porque é destinado à indústria.

Os movimentos sociais aglutinados na RADV Fluminense defendem políticas públicas voltadas para a conservação do solo, na recuperação das áreas degradadas, na proteção das nascentes, rios e cursos d'água, na diversificação da produção agrícola, e que gerem empregos para o campo Fluminense, tais como: a agroecologia, a fruticultura, a floricultura, a piscicultura, o turismo rural e de valor histórico cultural, a recuperação das matas ciliares, a reforma agrária, entre outras propostas que realmente possibilitarão o aumento da renda do agricultor e, ao mesmo tempo, a preservação ambiental. Nesse sentido, os movimentos sociais reivindicam outro modelo de desenvolvimento, que seja baseado no aproveitamento das potencialidades regionais, no fortalecimento da agricultura familiar e das instituições de pesquisa, assistência técnica e extensão rural. Portanto, a

proposta dos movimentos sociais e entidades que são contra a expansão da monocultura de eucalipto é oferecer outra lógica de discussão, de desenvolvimento, pautada na diversificação das formas de uso e produção da terra.

Neste cenário, a disputa posiciona, por um lado, as representações sociais a favor da monocultura de eucalipto, apoiadas por forças de grupos empresariais, meios de comunicação e poderes públicos, em nome do “desenvolvimento” e da “modernização” do campo, nessa lógica o território torna-se um instrumento na reprodução do processo industrial. E por outro lado estão às organizações sociais e os trabalhadores rurais, que lutam pelo lugar da agricultura familiar e pela lógica da produção de alimentos.

Assim sendo, no conflito em torno da expansão da monocultura de eucalipto no estado do Rio de Janeiro se confronta concepções de mundo, mobilizações, conjunto de valores, princípios de justiça e alianças políticas, atravessando compreensões sobre o desenvolvimento, meio ambiente, e formas de uso e ocupação do território. A região Noroeste Fluminense surge como um espaço que pode ser campo de exercício de outros projetos socioambientais, cujo sujeito e beneficiário não sejam nem os tradicionais grupos dominantes regionais/locais, nem os novos agentes que vêm para submeter o território específico às exigências dos interesses econômicos exógenos.

Além disso, este episódio torna visível a forma pela qual o Estado intervém na organização do espaço e de como o processo político, que resultou em processo legislativo, reforça os conflitos sociais. O estudo também aponta que a mediação do conflito vem sendo realizada pelo poder público estadual, com base em fundamentos técnico-científicos. Assim sendo, os grupos sociais contrários à expansão dos plantios comerciais de eucalipto, diante da pressão e da imbricada relação do estado com o capital, vem tendo como única alternativa de salvaguarda do território a defesa do Zoneamento Ecológico Econômico.

Dado o exposto, a Lei 383/2007 dificilmente representará qualquer melhoria para a população Fluminense, e ainda aumentará os riscos de degradação ambiental e social. Na prática, a aprovação da Lei 5.067/2007

apenas facilitou a implantação da monocultura de árvores em larga escala, em consonância apenas com os interesses das grandes empresas de papel e celulose, pactuada por diversas forças do governo, sem a participação da sociedade civil, tendo como gênese do processo da Lei 5.067/2007 uma aliança entre um agente econômico (Aracruz Celulose) com um segmento do estado (Secretaria de Desenvolvimento) e com um órgão representante de uma categoria, a FIRJAN. Assim, a flexibilização da legislação ambiental no que se refere à silvicultura comercial representa sérios riscos de formação de um verdadeiro deserto verde no estado do Rio de Janeiro, em detrimento da Reforma Agrária, da produção de alimentos em sistemas familiares diversificados e ecológicos, da recuperação dos ecossistemas ameaçados, das águas e das economias regionais.

#### 4.1.5. Decreto 41.968, de 29 de julho de 2009

Embora tenham ocorrido diversas contestações à aprovação da Lei 5.067/2007, a mesma foi regulamentada, no que se refere à silvicultura econômica, pelo Decreto 41.968, de 29 de julho de 2009, antes da realização do ZEE, tornando-se este o novo marco legal para a implantação da monocultura de árvores, aproximando a legislação estadual das legislações de outros estados brasileiros.

Neste mesmo ano, visando à expansão do setor, a FIRJAN divulgou um estudo indicando a existência de 18.427 hectares de área ocupada com árvores comerciais no estado, sendo que apenas 525 hectares estavam localizados no Noroeste Fluminense. E que diante desse cenário, o Governo do Rio de Janeiro deveria adotar como meta, para os próximos cinco anos, o plantio de cem mil hectares de “florestas”, o que corresponderia apenas a 14% da área de pastagem do estado. Segundo a entidade, o plantio desses 100 mil hectares poderia atrair para o estado grandes empresas que utilizam matérias-primas naturais, sem reflexos negativos na produção agropecuária atual.

No entanto, as diversas justificativas para o estímulo à silvicultura comercial, em específico o eucalipto, novamente não foram avaliadas à luz de

comparação com outras alternativas, como a reforma agrária, por exemplo. E nem foram discutidas no âmbito da escala local, enquanto modelo de desenvolvimento para o “decadente” espaço agrário Fluminense. Diante disso, dado a importância do setor agropecuário na maioria dos municípios da região Noroeste, tal projeto representa, assim, um potencial para a geração de conflitos socioambientais. Portanto, a oposição à monocultura do eucalipto na região Noroeste Fluminense deve ocorrer da necessidade de geração de um modelo de desenvolvimento regional que incorpore, e não aliene parcelas significativas da população rural, que hoje enfrentam graves dificuldades para se manter na agricultura, por causa do stress ambiental em que se encontra a maior parte dos municípios do Noroeste Fluminense (Soffiati, 2007).

#### 4.1.6. O Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável

A mais recente tentativa do Governo do Estado do Rio de Janeiro em retomar os planos de expansão da monocultura de árvores no Noroeste Fluminense foi o lançamento, em maio de 2011, do Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável. O Plano foi realizado através de uma parceria entre a Petrobrás e a Secretaria de Planejamento, e consiste no levantamento de áreas que ofereçam condições edafoclimáticas para a implantação da silvicultura comercial, especialmente a cultura do eucalipto, nas regiões Norte e Noroeste Fluminense (Rionor, 2011). O objetivo principal expresso foi o de elaboração de diretrizes que servissem de orientação para as decisões e ações operativas de autoridades governamentais, e, principalmente, dos dirigentes de empresas e outras entidades interessadas em investir na atividade. Segundo o Governo Estadual, o Plano Básico de Desenvolvimento da Silvicultura Comercial é o mais amplo instrumento para a alavancagem do processo de desenvolvimento socioeconômico na região Noroeste Fluminense, particularmente no que se refere à inclusão social, oferta de trabalho e renda.

As expectativas do governo estadual são de desenvolvimento da silvicultura intensiva e extensiva, em larga escala. Conforme os dados fornecidos pelo Plano, existem 1,5 milhões de hectares de terras, que não

estariam sendo utilizadas ou sem potencial para a agricultura, e que poderiam ser ocupadas pela silvicultura comercial. Numa primeira etapa o projeto visa à ocupação de 816 mil hectares nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, limitando a parcela a ser inicialmente utilizada para o plantio de árvores comerciais e a recomposição de floresta nativa, a 11%, no máximo, da área total das terras caracterizadas como devolutas, improdutivas ou em processos de desertificação. Sendo assim, com base na aplicação de critérios arbitrários a área inicial a ser ocupada não ultrapassaria 88.710 ha. E a previsão é de que em uma década os plantios de árvores comerciais possam estar ocupando 10% ou mais do território estadual.

De acordo com o Plano, a implantação do projeto envolve, em simultaneidade, alguns grandes empreendimentos, ocupando grandes áreas, e múltiplos pequenos e médios empreendimentos, ocupando áreas menores. O mercado seria basicamente as empresas de produção de madeira para painéis e móveis, produção de celulose e papel, e para a produção de energia, na forma de lenha ou carvão vegetal, sendo o plantio de eucalipto o mais indicado para as regiões, em termos de lucratividade.

As justificativas a favor da implantação do projeto, especialmente do eucalipto, nas regiões Norte e Noroeste Fluminense, seriam os possíveis ganhos econômicos e ambientais. A silvicultura comercial seria uma atividade complementar, uma nova fonte de renda para os proprietários rurais, possibilitaria a geração de oportunidades de trabalho, e de dividendos para a economia regional, sendo assim, um importante vetor de desenvolvimento para a região, aproveitando a “vocação natural” do estado do Rio de Janeiro para este tipo de atividade. No aspecto ambiental, o resultado da expansão dos plantios de árvores comerciais seria a redu o da pressão sobre os recursos naturais, uma maior conserva o do solo e da água, mais absor o de CO<sub>2</sub>, a recupera o da mata nativa, etc. O Plano ressalta que os ganhos com a atividade serão potencializados pelas condi es em que se encontram a região, marcada por baixos índices de desenvolvimento humano, poucas alternativas de desenvolvimento econômico, e pela perda significativa de cobertura florestal.

Outra justificativa apresentada para priorizar o Noroeste Fluminense é a de que através da expansão dos plantios de árvores comerciais, especificamente a de eucalipto, seria possível conter o fluxo populacional dos municípios da região para o Norte Fluminense, em decorrência do mercado de trabalho atrelado à cadeia de exploração de petróleo, ao complexo logístico e portuário do Açu, entre outros empreendimentos. Evitando assim o inchaço populacional dos municípios da região Norte, e o esvaziamento do Noroeste Fluminense.

Na verdade os principais fatores que justificam a escolha da região são outros. Como o fato de que as regiões Norte - Noroeste tem grande potencial devido às características edafoclimáticas, comparáveis às da região Norte Capixaba, onde a atividade é tradicional. No aspecto da comercialização, a localização e a logística será dinamizada com a operação de portos como os de Açu, Kennedy ou Barra do Furado, o que possibilitará cadeias produtivas mais competitivas no cenário internacional, em comparação com outras regiões tais como o Centro Oeste, que tem sua produção encarecida pelo frete. As regiões Norte e Noroeste Fluminense também estão praticamente dentro do maior mercado consumidor interno, a região Sudeste. Acrescenta-se a isso o fato de que as siderúrgicas a serem implantadas em São João da Barra poderão ser consumidoras de carvão vegetal para a produção de aço. Segundo o presidente da Associação dos Engenheiros Florestais do Estado do Rio de Janeiro, não haveria no Brasil uma área para o plantio de essências florestais tão bem localizada, com toda infra-estrutura no seu entorno (mercado, rodovias, ferrovias, em parte advindas da construção do Complexo Portuário e Logístico do Açu), e com “vocação natural” para plantios florestais (Mesquita, 2011).

Nery (2011), coordenador do Plano, afirma que o interesse de grandes empresas na região   que levou o governo a realizar o estudo sobre a viabilidade da atividade de silvicultura comercial. Assim sendo, este episódio evidência que a aço governamental como agente facilitador   indispensável para atender às expectativas dos empreendedores e investidores. Logo, o Plano visa explicitamente atender às condi oes necessárias para os investidores, como a identifica o de áreas que poderiam ser destinadas ao

plântio, infra-estrutura da região (universidades, rodovias, ferrovias, mercado), as condições edafoclimáticas, mercado de terras, ou seja, avaliar a dimensão do potencial da região para essa atividade, e as oportunidades econômicas. Acrescenta-se a isso o fato de que o desenvolvimento da atividade nas regiões estaria pautado no aperfeiçoamento de dois mecanismos: o do licenciamento ambiental e o da linha de crédito. Ou seja, dotar o Estado de uma estrutura de licenciamento mais ágil ao mesmo tempo em que disponibiliza linhas de crédito e financiamento, especialmente de grande porte, para assim fornecer maior segurança e capacidade de resposta às expectativas dos investidores. Nesse sentido, a linha de crédito atrelada ao Plano já vem financiando, por meio da agência de fomento Investe-Rio, a implantação e a reestruturação de fábricas de papel na região Noroeste Fluminense.

Diante do que foi exposto, o conflito tratado ainda poderá ter novos desdobramentos num futuro não muito distante. No entanto, a Rede Alerta Fluminense, principal força de resistência contra a monocultura no estado do Rio de Janeiro, vem perdendo sua capacidade de mobilização, contando apenas com a participação efetiva da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) e da ONG ambientalista Bicuda, além de ativistas independentes, representados por pesquisadores, sociólogos, engenheiros, jornalistas, entre outros. Tendo assim poucas alternativas de ação e articulação no âmbito estadual. Portanto, as diferentes facetas da evolução deste conflito o tornam elucidativo sobre a dinâmica dos arranjos e a complexidade que cerca a ação dos diferentes atores políticos, na luta pelo controle do uso e ocupação do território.



#### 4.2. O eucalipto no estado do Rio de Janeiro e o seu processo de expansão na região Noroeste Fluminense



Foto 6 - Plantio de eucalipto no município de Varre-Sai.

Nesta seção é realizado um panorama recente da evolução das áreas de eucalipto no estado do Rio de Janeiro, tendo como base dados oficiais de instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a FIRJAN, e a Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF). Em seguida, a partir dos dados coletados, buscou-se compreender a dinâmica do processo de expansão dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Para tanto, a pesquisa visou identificar os proprietários rurais que estão investindo na atividade e a entender as formas utilizadas pelos mesmos para expandir a monocultura do eucalipto, verificando os principais fatores econômicos e sociais que estão estimulando o crescimento da área plantada, averiguando inclusive a maneira pela qual foi executado o Programa

Produtor Florestal, da empresa de celulose Aracruz/Fibria. Por fim, visa identificar quais fatores explica e condiciona o processo de expansão dos cultivos de eucalipto no Noroeste Fluminense.

#### 4.2.1. O eucalipto no estado do Rio de Janeiro

A atividade de silvicultura comercial, especificamente a cultura do eucalipto, não é uma atividade econômica tradicional no estado do Rio de Janeiro. No estudo realizado pela FIRJAN em 2009, a estimativa de área total ocupada com eucalipto no estado do Rio de Janeiro era de 18.040 hectares. Sendo a região do Médio Paraíba a principal área de plantio, com aproximadamente 8.431 hectares, devido à influência das empresas de papel e celulose localizadas no estado de São Paulo. Já a região Noroeste aparece com apenas 509 hectares de eucalipto, sendo assim, numa escala estadual, ainda pouco expressivo.

No ano de 2010, o estado do Rio de Janeiro aparece com área de plantio de eucalipto no relatório anual da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF) com 4.650 hectares plantados<sup>15</sup> (Tabela 6). Em 2011, segundo a empresa Ducampo, principal viveiro de muda de eucalipto no estado, a área com a cultura já ocupava 30.000 hectares. Deste modo, o estado do Rio de Janeiro já aparece como uma nova fronteira de expansão da monocultura de árvores.

---

<sup>15</sup> Os dados da ABRAF referem-se apenas às áreas de plantio de empresas do setor, associadas e não associadas.

Tabela 6 - Área com plantio de eucalipto por estado, em 2010.

<b>UF</b>	<b>Eucalyptus (ha)</b>	<b>(%)</b>
MG	1.400.000	29,4
SP	1.044.813	22
BA	631.464	13,3
MS	378.195	8,0
RS	273.042	5,7
ES	203.885	4,3
PR	161.422	3,4
MA	151.403	3,2
PA	148.656	3,1
SC	102.399	2,2
MT	61.950	1,3
GO	58.519	1,2
AP	49.369	1,0
TO	47.542	0,9
PI	37.025	0,8
RJ	4.650	0,1
<b>Total</b>	<b>4.754.334</b>	<b>100</b>

Fonte: Abraf, 2011.

No entanto, numa escala nacional, a área com eucalipto no estado ainda é inexpressiva, embora esteja cercado pelos principais estados produtores, como São Paulo e Minas Gerais. Todavia, mediante a flexibilização da legislação estadual que regulamenta a atividade; a implantação de siderúrgicas nas regiões do Médio Vale do Paraíba e no Norte Fluminense, consumidoras de carvão vegetal; e a execução do Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Comercial, atrelado ao aspecto da comercialização que será dinamizada com a operação de portos como os de Açú e Kennedy, a tendência é de expansão de cadeias produtivas ligadas à monocultura do eucalipto no estado do Rio de Janeiro. Vale ressaltar, que o presente estudo visou compreender a dinâmica recente do processo de crescimento das áreas com eucalipto no Noroeste Fluminense, e não somente analisar a situação atual dos plantios na região.

#### 4.2.2. O eucalipto na região Noroeste Fluminense

O plantio comercial de eucalipto é recente na região Noroeste Fluminense. No entanto, os dados disponíveis apontam para o crescimento desse tipo de atividade. Conforme o IBGE, até o ano de 2006, na região havia 61 propriedades com a atividade de silvicultura comercial, entre diferentes espécies de árvores<sup>16</sup>, localizadas principalmente, nos municípios de Porciúncula, Varre-Sai, Natividade e Itaperuna. E a área com plantio era de 527 hectares, e concentrava-se nos municípios de Miracema, Natividade e Porciúncula (Tabela 7).

Tabela 7 - Situação da silvicultura comercial até o ano de 2006, por município da região no Noroeste Fluminense.

<b>Município</b>	<b>Nº de propriedades</b>	<b>Área de silvicultura (ha)</b>
Miracema	6	138
Natividade	7	114
Porciúncula	10	94
Varre-Sai	7	54
Itaperuna	7	44
Itaocara	4	29
Laje do Muriaé	5	24
Santo Antônio de Pádua	5	17
Bom Jesus do Itabapoana	5	13
Cambuci	1	N/D
Italva	2	N/D
São José de Ubá	1	N/D
Aperibé	1	N/D
<b>Total Região</b>	<b>61</b>	<b>527</b>

Fonte: IBGE, 2006. Elaboração do autor.

O estudo realizado em 2009 pela FIRJAN demonstrou que havia em torno de 509 hectares ocupados com a cultura de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Em 2011, o levantamento realizado para a elaboração do Plano

<sup>16</sup> Os dados disponibilizados pelo IBGE não estão discriminados por espécie de árvore comercial.

Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Comercial indicava a presença de aproximadamente 1008 hectares de eucalipto na região, com destaque para os municípios de Miracema, Varre-Sai, Natividade, Porciúncula, Itaocara e Laje do Muriaé.

Já os dados obtidos na pesquisa confirmam que a área plantada com eucalipto na região Noroeste Fluminense progride gradualmente, desde 2003, através de iniciativas públicas, empresarias e de proprietários rurais. Os principais motivos para a recente expansão dos plantios foram à instalação da Aracruz Celulose na região, no ano de 2005, e a promulgação da Lei 5.067/2007.

#### 4.2.3. A instalação dos plantios da Aracruz Celulose e os seus desdobramentos na região Noroeste Fluminense

O início dos plantios para a Aracruz Celulose nos municípios da região Noroeste Fluminense ocorreu em 2006, através da realização de contratos de fomento florestal com proprietários rurais, por meio do programa Produtor Florestal. Durante os três anos em que a empresa esteve na região, foram firmados 50 contratos de plantio com proprietários rurais (Tabela 8). Sendo implantadas duas modalidades de contrato: com recurso financeiro e sem recurso financeiro. Independente da modalidade, desde que o produtor cumprisse o contrato, a empresa fornecia mudas, calcário, adubo, isca formicida e assistência técnica. O contrato com recurso financeiro era oferecido ao produtor que não tivesse recursos para custear mão-de-obra, herbicida e maquinário para abertura de estradas. Neste caso, o recurso vai sendo liberado à medida que forem realizadas estas atividades, e a dívida passa ser em madeira, paga na ocasião do corte do cultivo. Em ambas as modalidades, o produtor rural fica obrigado a vender 95% da produção para a Aracruz/Fibria, e o período do contrato equivale ao primeiro corte do eucalipto, em média sete anos. Conforme o contrato, o produtor poderá receber bônus de R\$1,28 por m<sup>3</sup> produzido, caso entregue a madeira dentro do prazo que ele mesmo estipula, e

das especificações estabelecidas no contrato em relação ao tamanho e diâmetro das toras.

Tabela 8 - Plantios da Aracruz/Fibria por município da região Noroeste Fluminense.

<b>Municípios</b>	<b>Nº de contratos 2006-2008</b>	<b>Área plantada (ha)</b>
Varre-Sai	15	105,7
Laje do Muriaé	9	74,08
Miracema	6	59,11
Cambuci	6	45,71
Itaperuna	4	38
Natividade	2	10,89
Italva	2	42,14
Itaocara	2	86,7
Bom J. do Itabapoana	2	7,92
Porciúncula	1	6,35
São José de Ubá	1	5,34
Aperibé	0	0
Santo Antônio de Pádua	0	0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>481,94</b>

Fonte: Aracruz, 2008.

Segundo a Aracruz Celulose (2008), a expectativa média de produtividade da cultura do eucalipto, variedade urograndis, para a região Noroeste é de 200 m<sup>3</sup> por hectare. Em relação aos custos médios para a produção de 200 m<sup>3</sup>, a expectativa da empresa é que o produtor gaste, em média, em relação à sua receita bruta, 17% para cortar o plantio e carregá-la no caminhão, 25% para transportar a madeira ao depósito, considerando uma distância de 80 km, e 17% para pagar o recurso financeiro, caso o produtor tenha optado em participar nesta modalidade. O produtor poderá antecipar sua receita em até 5 m<sup>3</sup> por hectare/ano a partir do segundo até o quinto ano, desde que seja verificado em campo que o plantio está sendo conduzido de forma adequada e que a expectativa de produção poderá ser atingida.

Além de o produtor assumir as despesas do corte e do transporte da madeira, também fica como seu encargo os custos com a regularização ambiental do plantio. Feito desta maneira, o fomento florestal representa uma

relação desigual, visto que o produtor rural assume parte dos custos de produção e tem apenas uma opção de comprador (Alentejano & Gonçalves, 2007). Vale destacar, que os principais motivos que levam as empresas a adotarem este tipo de estratégia estão relacionados à redução de investimentos na compra de terras – redução da imobilização na formação de ativos fixos (desoneração em relação aos acionistas ou cotistas); ausência de despesas referentes a direitos trabalhistas; menor custo da madeira (posto fábrica); e aumento na diversificação de fontes de matéria prima. E no caso específico da região Noroeste Fluminense, a escolha desta estratégia também se explica pela inviabilidade do processo de mecanização dos plantios, devido às características morfológicas da região, à estrutura fundiária existente, formada por diversos minifúndios, e como forma de amenizar os enfrentamentos com os movimentos sociais.

As áreas individuais de plantio da empresa na região variam entre 1,02 ha a 61,44 ha. Mesmo considerando como inexpressiva a área total de plantio, em comparação a outros estados onde a empresa atua, os contratos de fomento florestal foram fundamentais para a dispersão e aumento das áreas com eucalipto em praticamente todos os municípios da região. Isto porque, além dos plantios em parceria com a Aracruz/Fibria, praticamente todos os proprietários capitalizados realizaram, em seguida, plantios de forma autônoma. Cabe ressaltar que o primeiro proprietário rural a realizar o contrato de fomento florestal na região, no município de Itaocara, estará inaugurando este ano uma fábrica de papel, a Engenho Central Indústria de Papel - IPEC. Diante disto, outros proprietários rurais com propriedades em áreas próximas ao plantio da empresa, ao acompanhar o desenvolvimento, a produtividade, e os possíveis ganhos com o eucalipto, também estão investindo na atividade.

Durante a pesquisa de campo, foi possível verificar que, mediante o fato de que o plantio de eucalipto é uma atividade econômica recente na região, a maioria dos proprietários rurais, inclusive os fomentados, vem se comportando de maneira cautelosa, implantando pequenas áreas de plantio com o propósito de avaliar o rendimento da produção, para depois expandir a área de cultivo. Isso pode justificar por que diversos proprietários rurais realizaram mais de um

contrato de fomento florestal com a Aracruz/Fibria, e também por que outros vêm realizando novos plantios de forma autônoma.

Os contratos realizados pela Aracruz/Fibria na região evidenciam outros aspectos importantes da dinâmica de crescimento das áreas de plantio de eucalipto no Noroeste Fluminense, como por exemplo, as principais fronteiras de expansão da cultura entre os municípios da região, e a relação de parentesco entre os proprietários rurais que estão envolvidos com este tipo de cultivo. O fato dos municípios de Varre-Sai, Laje do Muriaé, Miracema e Cambuci terem o maior de número de contratos de fomento florestal é justificado, principalmente, pelo apoio oferecido por funcionários públicos ligados à atividade agrícola e florestal destes municípios, através da divulgação do Programa Produtor Florestal, e da cooptação de proprietários rurais para a realização dos plantios. Já em outros municípios, a empresa Aracruz/Fibria não encontrou tanto apoio para o seu projeto de expansão na região.

Durante a pesquisa de campo foi verificado que no ano de 2006 a Aracruz/Fibria realizou reuniões com diversos prefeitos, secretários municipais, e com funcionários da EMATER-Rio, nos municípios da região Noroeste Fluminense. O tema desses encontros e reuniões era a expansão dos plantios de eucalipto como um vetor de desenvolvimento, apresentando os cálculos de rentabilidade da cultura, os benefícios da matéria-prima para a sociedade, a “vocação florestal” da região, etc. O apoio que a empresa buscava com os representantes governamentais e com a EMATER-Rio era no sentido de reduzir os obstáculos às suas intenções junto aos proprietários rurais, principalmente quanto   propaganda negativa em torno do cultivo de eucalipto.

A expectativa da empresa Aracruz/Fibria era a de plantar seis mil hectares em seis anos, na região Noroeste Fluminense. No entanto, mediante a crise no mercado de celulose em 2008, os planos da empresa na região foram suspensos.



#### 4.2.4. A promulgação da Lei 5.067/2007

Até o ano de 2007, um dos principais empecilhos para o crescimento das áreas de eucalipto era a legislação estadual que regulamentava a atividade, que exigia um processo de licenciamento ambiental até mesmo de pequenas lavouras. No entanto, o advento da lei 5.067/2007 – que trata do zoneamento para a silvicultura comercial e da simplificação do processo de regularização ambiental dos cultivos de árvores comerciais – derrubou esse obstáculo, possibilitando assim, o crescimento das áreas de plantio de eucalipto por toda a região. Assim sendo, a partir dos dados obtidos em campo, verificou-se que, até o momento, mais de 65% dos cultivos de eucalipto, entre os municípios da região Noroeste Fluminense, foram estabelecidos após a promulgação da referida lei (Figura 2).

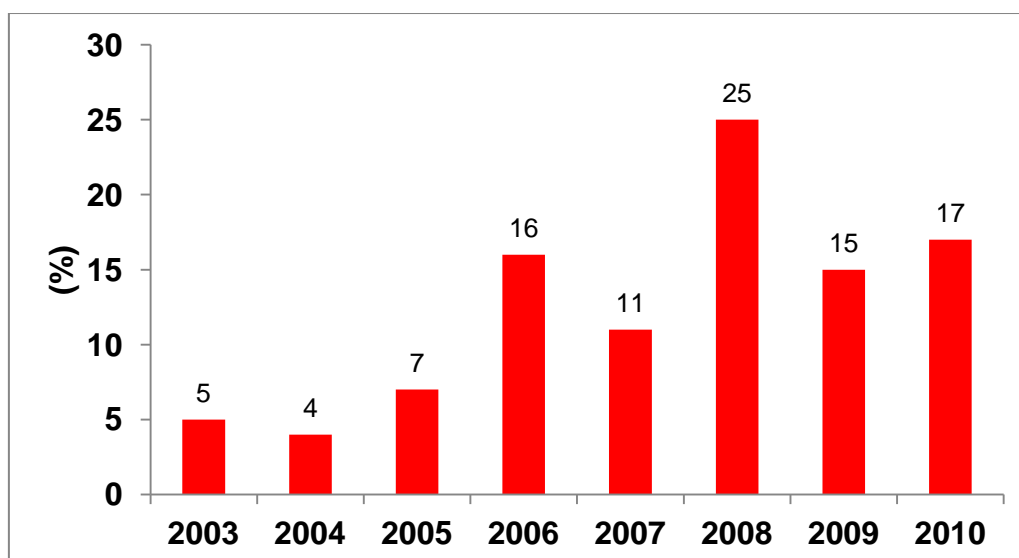


Figura 2- Ano dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense.

Ao analisar os períodos de realização dos contratos de fomento florestal da Aracruz/Fibria, pode-se constatar que 32% dos contratos foram realizados entre os anos de 2006 e 2007, e os outros 68% foram obtidos em 2008. Tal fato está diretamente associado à Lei 5.067/2007, que diminuiu as restrições

ambientais para a regularização dos plantios, especialmente na região Noroeste Fluminense.

#### 4.2.5. Outros fatores para a expansão do eucalipto no Noroeste Fluminense

No elenco de iniciativas para o crescimento dos plantios de eucalipto, vale incluir a instalação, em 2005, do Viveiro Ducampo, no município de Bom Jesus do Itabapoana. Desde então, o viveiro tornou-se fundamental para o crescimento da monocultura na região Noroeste Fluminense. Atualmente a capacidade de produção do viveiro é de quatro milhões de mudas de eucalipto por ano. Cabe ressaltar, que os cultivos realizados na região também utilizam mudas oriundas do município capixaba de Venda Nova do Imigrante, além de Cataguases e Manhuaçu, no estado de Minas Gerais.

Entre as iniciativas também se destaca a existência de fábricas de papel na região e de outras empresas integrantes da cadeia produtiva da madeira, ainda que algumas não estejam ligadas diretamente ao cultivo. A Companhia Paduana de Papéis - COPAPA e a CIPEL de Pádua Indústria de Papéis Ltda., por exemplo, já vêm adquirindo terras e realizando plantios em diversos municípios da região, para atender à demanda de lenha para as suas instalações produtivas.

As fábricas de papel da região Noroeste Fluminense estão todas localizadas em Santo Antônio de Pádua, município que vem se tornando um pólo regional de fabricação de papel higiênico, guardanapo e toalhas de papel (Tabela 9). A COPAPA, por exemplo, atualmente está classificada entre os maiores fabricantes de papel sanitário do país. Entretanto, a matéria-prima necessária para a fabricação do papel, a celulose, é importada, principalmente da Suzano Papel e Celulose, localizada no Extremo Sul da Bahia.

Tabela 9 - Empresas de papel na região Noroeste Fluminense.

<b>Empresa</b>	<b>Cidade</b>	<b>Ano de fundação</b>
Copapa – Companhia Paduana de Papéis	Pádua	1960
CIPEL de Pádua Indústria de Papéis Ltda	Pádua	2000
Inpel de Pádua Indústria de Papéis Ltda	Pádua	2008
Harolpel Indústria de Papéis Ltda	Pádua	2008

Fonte: Elaboração do autor.

Ainda no ano de 2012, outra fábrica de papel para fins sanitários tem previsões de inauguração no Noroeste Fluminense, no município de Itaocara, a Engenho Central Indústria de Papel – IPEC; a implantação da fábrica conta com financiamento de R\$ 7,1 milhões da Investe-Rio, e faz parte do pacote de investimentos atrelado ao Plano Básico de Desenvolvimento Sustentável da Silvicultura Comercial.

Outros fatores, tais como o baixo risco técnico de produção e de custos reduzidos com a mão-de-obra, já que a condução do cultivo requer cuidados apenas no primeiro ano, na aplicação de formicida e herbicida, associados à alta produtividade, em média 35 m<sup>3</sup> de madeira por hectare/ano, à estabilidade do preço e à alta procura de madeira pelo mercado para diversas finalidades, vem contribuindo para o crescimento contínuo das áreas de eucalipto no Noroeste Fluminense.

#### 4.2.6. A situação dos plantios nos municípios da região Noroeste Fluminense.

Os plantios de eucalipto já estão disseminados por quase todos os municípios da região Noroeste Fluminense, apenas no município de Aperibé não foi verificado nenhum tipo de iniciativa. Dispersas na região, existem desde lavouras mais planejadas em áreas de 100 ha até lavouras bem pequenas, com 0,5 ha de eucalipto plantado. No levantamento realizado, pode-se constatar que os investimentos nesse tipo de atividade estão mais concentrados nos municípios de Miracema e Varre-Sai (Tabela 10).

Tabela 10 - Área plantada com eucalipto (ha) por município da região Noroeste Fluminense até o ano de 2010.

<b>Município</b>	<b>Fomento Fibria (ha)</b>	<b>Sem Fomento (ha)</b>	<b>Total</b>	<b>(%)</b>
Miracema	59,11	339	398,11	27,3
Varre-Sai	105,7	187	292,7	20
Natividade	10,89	114,11	125	8,6
Itaocara	86,7	33,3	120	8,2
Porciúncula	6,35	96	102,35	7,0
Laje do Muriaé	74,08	27	101,08	6,9
Itaperuna	38	54,5	92,5	6,3
Santo A. de Pádua	0	80	80	5,5
Cambuci	45,71	17,83	63,54	4,4
Italva	42,14	15	57,14	3,9
Bom J. do Itabapoana	7,92	13,08	21	1,4
São José de Ubá	5,34	0	5,34	0,4
Aperibé	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>481,94</b>	<b>976,82</b>	<b>1458,76</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração do autor.

Embora o levantamento realizado neste estudo não represente a totalidade das áreas com eucalipto existentes até o ano de 2010, a área encontrada é 178% maior do que a área divulgada no estudo realizado pela FIRJAN em 2009, e com relação aos dados disponibilizados em 2011 no Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável, representa um acréscimo de 45%.

O município de Miracema vem se destacando no cultivo de eucalipto por um conjunto de fatores, tais como: a instalação do Horto municipal, em 1997, que comercializa mudas seminais de eucalipto subsidiadas pela prefeitura municipal aos proprietários rurais; a realização de diversas campanhas, pela secretaria local de Agricultura e Meio Ambiente, no sentido de estimular o plantio; o suporte técnico oferecido por funcionários públicos; a alta demanda de madeira pelas fábricas de papel e laticínios na região, e indiretamente, pela divisa com o município de Palmas-MG, onde é marcante a presença da atividade.

Já no município de Varre-Sai, a dinâmica de expansão dos plantios de eucalipto está atrelada, principalmente, à divulgação da atividade e ao suporte técnico oferecido por funcionários públicos ligados ao setor de agricultura, às crises de preço do café, principal produto agrícola do município, à demanda de madeira para lenha pelas fábricas de laticínios em Itaperuna e por olarias em Campos dos Goytacazes, além do incentivo aos plantios realizados pela Aracruz/Fibria através dos contratos de fomento florestal. Outro fator, que contribui indiretamente, é a proximidade do município com o estado do Espírito Santo, visto que alguns proprietários que plantam eucalipto em Varre-Sai são moradores de Guaçuí-ES e de cidades adjacentes. No entanto, a Lei 5.067/2007, que flexibilizou a legislação estadual no que concerne à silvicultura comercial, é o fator catalisador desse processo, em ambos os municípios.

No geral, verifica-se que o número de propriedades com plantio de eucalipto mais que dobrou entre os anos de 2006 e 2010, com destaque para os municípios de Miracema, Varre-Sai e Itaperuna (Tabela 11). Apenas o município de Aperibé não apresentou iniciativas no plantio de eucalipto, e o fator com o maior poder de explicação para tal constatação é a ausência de incentivos por parte do poder público municipal.

Tabela 11 - Propriedades rurais com plantio de eucalipto até o ano de 2010, por município da região Noroeste Fluminense.

<b>Municípios</b>	<b>Nº de propriedades</b>
Miracema	36
Varre-Sai	33
Itaperuna	22
Laje do Muriaé	11
Cambuci	8
Porciúncula	8
Natividade	6
Bom Jesus do Itabapoana	3
Italva	3
Santo Antônio de Pádua	3
Itaocara	2
São José de Ubá	1
Aperibé	0
<b>Total</b>	<b>136</b>

Fonte: Elaboração do autor.

Ao analisar a distribuição espacial dos plantios de eucalipto, é possível visualizar que os mesmos já estão disseminados por praticamente todo o território do município de Miracema e Varre-Sai, e que a expansão vem ocorrendo em proximidade com importantes fronteiras consolidadas de cultivo do eucalipto no país, como os estados do Espírito Santo e de Minas Gerais (Figura 3). Outro ponto verificado é que a disseminação dos plantios na região Noroeste Fluminense vem ocorrendo em áreas de pastagens abandonadas.

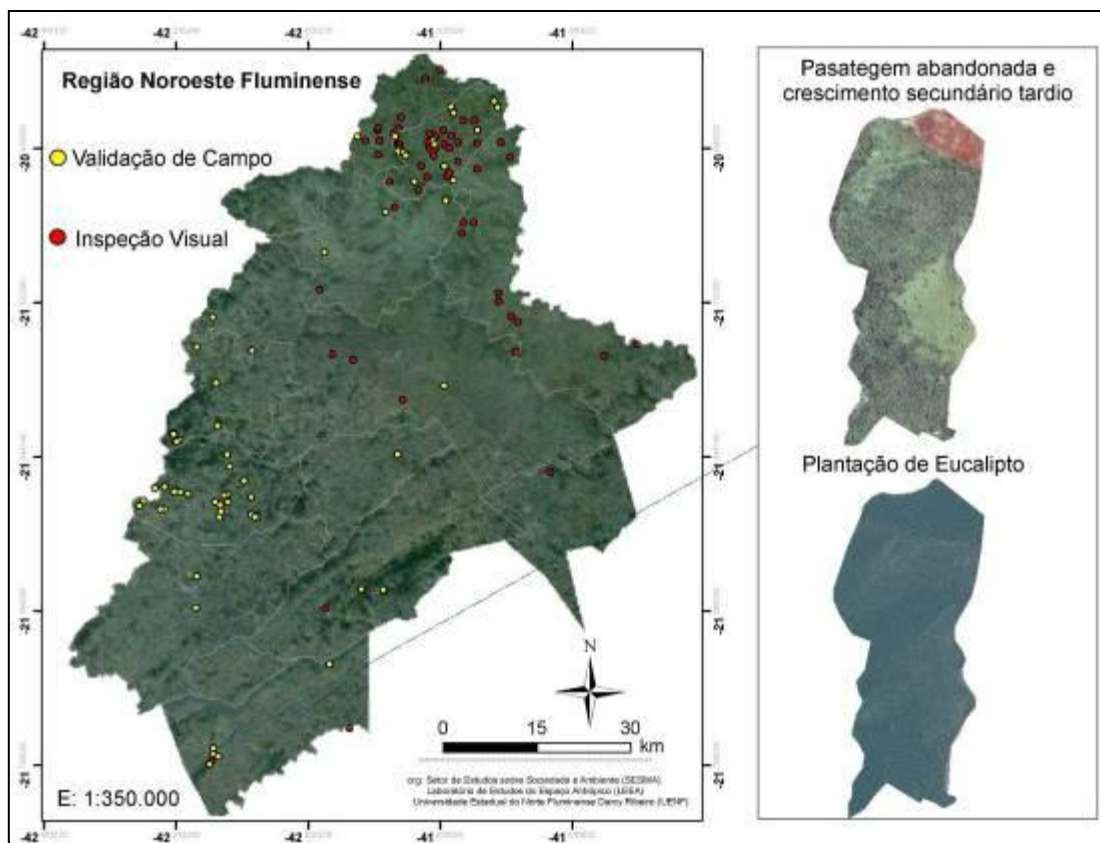


Figura 3 - Localização dos plantios de eucalipto nos municípios da região Noroeste Fluminense.

Outro ponto identificado pela pesquisa é que o avanço das áreas com eucalipto vem ocorrendo sem que haja o cumprimento das exigências legais, visto que, poucos plantios estão autorizados pelo INEA (Tabela 12). Deste modo, a implantação dos cultivos vem ocorrendo sem a recuperação das áreas de preservação permanente e de reserva legal, quadro que aumenta as possibilidades de agravamento dos riscos sociais e ambientais que normalmente estão associados às monoculturas de árvores. No município de Miracema, por exemplo, moradores da localidade de Paraíso de Tobias já se queixam do sumiço de nascentes utilizadas para o consumo, após o início dos plantios de eucalipto nas proximidades do corpo hídrico. Tal fato coloca em xeque os argumentos de ganhos ambientais, defendidos pelo Governo do Rio de Janeiro, para justificar as mudanças na legislação que regulamenta a atividade.

Tabela 12 - Autorização do INEA para os plantios de eucalipto, entre os anos de 2007<sup>17</sup> a 2010, na região Noroeste Fluminense.

<b>Município</b>	<b>Ano do plantio</b>	<b>Área de plantio (ha)</b>	<b>Fomento</b>	<b>Autorizado pelo INEA em</b>
Cambuci	2008	2,87	Aracruz / Fibria	2010
	2008	19,32	Aracruz / Fibria	2010
Itaperuna	2008	2,95	Não	2010
	2008	5,66	Aracruz / Fibria	2010
Laje do Muriaé	2008	2,95	Aracruz / Fibria	2010
Miracema	2006	30	Não	2008
Varre-Sai	2008	8,43	Aracruz / Fibria	2010
	2008	4,21	Aracruz / Fibria	2009

Fonte: INEA. Elaboração do autor.

Segundo os proprietários rurais entrevistados, as justificativas para o não cumprimento das exigências legais é a demora do INEA em autorizar a implantação dos plantios, e os custos financeiros de regularização da propriedade rural para a implantação da atividade. Com relação à demora no parecer do INEA, em alguns casos o plantio se inicia antes mesmo da autorização solicitada ao órgão; outro caso comum é de o proprietário rural solicitar a regularização após a implantação do plantio, e isso só acontecer já no período do corte da madeira. Já com relação aos custos financeiros, estes estão associados à recuperação da mata nativa nas áreas de proteção permanente e de reserva legal, além de outras exigências legais que estão atreladas à regularização ambiental da propriedade.

Vale destacar, que o não cumprimento pelo produtor rural das medidas necessárias à preservação ou correção de danos ambientais associados à implantação da silvicultura comercial pode levar à multa, perda ou restrição de

<sup>17</sup> Antes da promulgação da Lei 5.067/2007 os documentos para a autorização dos plantios de eucalipto eram encaminhados para a sede do órgão ambiental estadual responsável, na cidade do Rio de Janeiro. No entanto, não foi possível ter acesso aos documentos existentes referente à regularização dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense até este período. Os dados apresentados foram consultados na superintendência do INEA em Campos dos Goytacazes, responsável pela bacia hidrográfica que abrange os municípios do Noroeste Fluminense.



incentivos e benefícios fiscais, perda ou suspensão de financiamentos já adquiridos em estabelecimentos públicos, e até mesmo a suspensão da atividade.

### 4.3. Estudo de caso: Miracema e Varre-Sai



Foto 7 - Plantio de eucalipto no município de Miracema, RJ.

O estudo de caso nos municípios de Miracema e Varre-Sai buscou analisar as transformações que já vem ocorrendo nas áreas rurais em razão da expansão dos cultivos de eucalipto, como também o seu potencial para o agravamento de problemas sociais e para a geração de conflitos socioambientais em escala local. Neste sentido, a pesquisa visou identificar o perfil dos produtores rurais que vêm investindo nesse tipo de atividade, a dinâmica de expansão das áreas de plantio, as formas de comercialização da madeira, a capacidade de geração de emprego, as alterações na produção agrícola pré-existente, e qualquer manifestação que demonstrasse o descontentamento com o avanço da área de eucalipto. Para tanto, esta etapa consistiu na aplicação de questionários junto aos produtores de eucalipto, e na realização de anotações em caderno de campo, com base em conversas

informais com trabalhadores rurais e com a população que vive nas proximidades dos plantios.

#### 4.3.1. As características do processo de expansão das áreas com eucalipto

Os dados analisados indicam que perfil sócio-econômico dos proprietários rurais que vêm investindo nessa atividade é distinto nos dois municípios, embora a atividade venha crescendo entre os produtores mais capitalizados. Em Varre-Sai, os proprietários, em grande parte, são agricultores e pecuaristas. No entanto, a atividade vem atraindo cada vez mais comerciantes, funcionários públicos e profissionais liberais, que não tem na produção agropecuária sua principal fonte de renda. O tamanho dos imóveis rurais em que estão realizados os plantios é diversificado, varia desde pequenos lotes de agricultores familiares, até grandes propriedades de terra, de cafeicultores e profissionais liberais (Tabela 13).

Tabela 13 - Tamanho do imóvel rural (ha) dos proprietários de terra que estão investindo no cultivo de eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

<b>Propriedade (ha)</b>	<b>Varre-Sai (%)</b>	<b>Miracema (%)</b>
1-50	33,3	30
51-100	16,7	10
101-150	16,7	0
151-300	16,7	10
Acima de 300	16,7	50

Fonte: Elaboração do autor.

Em Miracema, os plantios de eucalipto vêm sendo realizados, principalmente, nas médias e grandes propriedades rurais, e os produtores são basicamente comerciantes, pecuaristas, servidores públicos, aposentados e profissionais liberais, com destaque para o fato de que grande parte dos produtores mora em outros municípios, e não possui nenhum tipo de

experiência de trabalho no setor agropecuário. Vale destacar também que o atual secretário municipal de Agricultura e Meio Ambiente é o principal produtor de eucalipto do município, e também participa do programa de fomento da Aracruz/Fibria.

A situação produtiva das propriedades aonde vem ocorrendo a expansão dos plantios de eucalipto é distinta nos dois municípios pesquisados (Tabela 14). Em Varre-Sai, a principal atividade de cultivo é a do café, seguida pela fruticultura e pela pecuária leiteira. Nessas propriedades, é comum a figura do meeiro ou do trabalhador rural que mora no lote, já que são atividades produtivas que requerem, exceto a pecuária, o uso intensivo de mão-de-obra.

Tabela 14 - Produção agropecuária existente nas propriedades, além do plantio de eucalipto, nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

<b>Item</b>	<b>Varre-Sai (%)</b>	<b>Miracema (%)</b>
Café	50	0
Fruticultura	18,2	0
Leite	18,2	25
Gado	4,5	40
Nenhuma	4,5	30
Milho	4,5	5

Fonte: Elaboração do autor.

Já em Miracema, o plantio vem sendo realizado principalmente por pecuaristas que buscam diversificar as atividades produtivas da propriedade, por proprietários rurais que têm no eucalipto a única atividade produtiva do lote, geralmente, e por comerciantes, profissionais liberais, aposentados e funcionários públicos.

Outra implicação da expansão dos plantios de eucalipto é a substituição de áreas com atividades agropecuárias (Tabela 15). Em Varre-Sai, os cultivos vêm substituindo áreas que antes produziam alimentos, tais como o milho, o feijão, e o café, como também locais de pastagem produtiva. Em Miracema, a expansão dos plantios de eucalipto vem ocorrendo em áreas de pastagem para o gado, atividade tradicional na região, e em local de regeneração de

vegetação secundária, como o pasto sujo, que é visto como área improdutivo pelos proprietários rurais.

Tabela 15 - Situação do local antes do plantio de eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

Item	Varre-Sai (%)	Miracema (%)
Pasto produtivo	39	60
Café	39	0
Pasto sujo	11	40
Milho	5,5	0
Feijão	5,5	0

Fonte: Elaboração do autor.

No município de Varre-Sai, é visível a alteração da paisagem tanto nas áreas rurais como nas proximidades da malha urbana. Além disso, o avanço das áreas com eucalipto tem representado uma ameaça aos postos de trabalho no campo, visto que os plantios vêm substituindo culturas que requerem o uso intensivo de mão-de-obra, como o café e a fruticultura, conforme demonstra a fala de um trabalhador rural:

“O eucalipto ta virando uma praga aqui, tão plantando pra todo lado, ta ocupando áreas de café, milho (...) que empregava muita gente (...) ninguém come isso, quem não tem terra como eu vou trabalhar aonde daqui uns anos?” Senhor José Candido, 66 anos, trabalhador rural no município de Varre-Sai.

Neste contexto, a disseminação do eucalipto pode significar a desestruturação da economia rural pré-existente, dada a substituição de culturas agrícolas altamente intensivas no uso de mão-de-obra, a redução da produção de alimentos, e a modificação das relações de trabalho, extinguindo a figura do meeiro. Nesse sentido, até o momento o trabalhador rural é quem vem sofrendo com as conseqüências da expansão dos plantios na região. Vale mencionar que embora o município também esteja sofrendo com o processo de

êxodo rural, 38,91% da população ainda vive no campo (IBGE, 2010), e 416 famílias de trabalhadores rurais ainda não têm uma propriedade rural (IBGE, 1998), fora o fato de que a produção agropecuária no município ainda é bastante significativa em escala estadual.

Os fatores que vêm motivando os proprietários rurais a investirem nesse tipo de atividade na região são diversos. Em geral, a expectativa de ganho financeiro é a principal motivação, em ambos os municípios (Tabela 16). Para os produtores rurais de Miracema, as principais motivações para o investimento no plantio de eucalipto são: a falta de trabalhador no campo, o fato de outros proprietários rurais estarem investindo na atividade, e como forma de ocupar as grandes extensões de terra ociosas com uma atividade produtiva. Estas justificativas, em parte, se devem às características da área rural de Miracema, marcada por um intenso processo de êxodo rural ao longo dos anos, provocado por um conjunto de fatores, como a ausência ou a descontinuidade de políticas públicas para a agricultura, e que resultou na manutenção de apenas 7,93% da população no campo, segundo o censo IBGE 2010, e nesse contexto, o eucalipto e a pastagem para o gado têm sido a principal forma de reconversão produtiva da terra pelos proprietários rurais.

Tabela 16 - Motivações para o plantio do eucalipto nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

<b>Item</b>	<b>Varre-Sai (%)</b>	<b>Miracema (%)</b>
Bom retorno financeiro	25	23
Outros produtores estavam plantando	10,7	23
Usar a madeira na propriedade	10,7	0
Incentivo dos técnicos ligados a atividade florestal	10,7	8
Devido à falta de trabalhador no campo	7,1	15,4
Diversificar a produção agrícola	7,1	0
Exige pouco trabalho	7,1	0
Crise do preço do café	7,1	0
Pelos incentivos da Aracruz Celulose	7,1	0
Dar uso a terra	3,6	23
Reflorestamento	3,6	8

Fonte: Elaboração do autor.

No município de Varre-Sai, os produtores rurais também indicam um conjunto variado de fatores que motivaram o plantio, com destaque, também, para o fato de que o investimento na atividade por outros produtores tem sido fundamental para a expansão das áreas de eucalipto. Além disso, o consumo de madeira na propriedade, bem como a divulgação e os incentivos de funcionários públicos ligados à extensão rural têm sido fundamentais nesse processo. O papel importante desempenhado pelos funcionários públicos está relacionado à realização de encontros com produtores rurais para divulgar e estimular a atividade, e à oferta de assistência em todas as etapas do cultivo, desde o projeto até o processo de comercialização.

A capacidade de geração de empregos na condução dos plantios de eucalipto, como já aponta a literatura específica, é muito baixa, principalmente, quando comparada a qualquer outra atividade agrícola existente na região, como o tomate, o maracujá, e o café. Em ambos os municípios, este tipo de cultura não gerou praticamente nenhum tipo de trabalho regular no campo; apenas em uma propriedade de Varre-Sai, com cerca de 50 hectares de eucalipto, verificou-se o emprego regular de dois trabalhadores rurais. Tanto no município de Miracema como em Varre-Sai, em média, é gerado um emprego temporário por hectare nos meses iniciais do plantio, para realizar atividades que variam desde a realização da cova até a aplicação de agrotóxicos; após esse período inicial a condução da lavoura não requer tantos cuidados, apenas a aplicação esporádica de formicidas. Outro fator a ser considerado é que os plantios geralmente são feitos em áreas íngremes, que dificultam o corte da madeira e o seu deslocamento até o local do transporte; assim, além de ser um trabalho temporário, sem nenhuma garantia dos direitos trabalhistas, as condições de trabalho são péssimas, tanto no cultivo como na etapa da colheita.

#### 4.3.2. A comercialização da produção

A produção do eucalipto nos municípios de Miracema e Varre-Sai se destina, principalmente, à comercialização na forma de lenha para atender às olarias no município de Campos dos Goytacazes, aos laticínios e carvoarias distribuídos pelas regiões Norte e Noroeste Fluminense, às indústrias de papel, localizadas no município de Santo Antônio de Pádua, como também para atender a produção de celulose da empresa Fibria, no estado do Espírito do Santo (Tabela 17).

Tabela 17 - O uso da produção de eucalipto dos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

<b>Item</b>	<b>Varre-Sai (%)</b>	<b>Miracema (%)</b>
Lenha	33	50
Indústria de papel e celulose	33	37,5
Uso próprio	28	12,5
Indústria moveleira	6	0

Fonte: Elaboração do autor.

O uso da produção de madeira na propriedade é mais notório em Varre-Sai, devido à necessidade de lenha no processo de secagem e torrefação do café, processo esse realizado por produtores capitalizados que buscam agregar valor ao produto. De maneira geral, em ambos os municípios, apenas uma pequena parte do plantio é utilizada no próprio lote, seja para a realização de mourões de cerca ou para qualquer outro uso; a outra parcela tem como finalidade a comercialização. A comercialização com destino a produção de móveis é praticamente inexistente na região, tal fato pode estar associado à crescente demanda pela madeira, principalmente, na forma de lenha.



#### 4.3.3. A expectativa dos produtores com relação ao plantio de eucalipto

Em ambos os municípios, a maioria dos produtores rurais pretendem aumentar a área de plantio de eucalipto nos próximos anos (Figura 4). No município de Varre-Sai, a expectativa em aumentar as áreas com a cultura está relacionada, principalmente, a fatores como a renda obtida pelo plantio, o atendimento à procura por madeira para atividade econômica de alguns produtores rurais, como por exemplo, lenha para a torrefação e secagem do café, e a insatisfação com a lavoura de algumas culturas agrícolas, como o café, decorrentes do processo de comercialização. Já os proprietários que não pretendem aumentar a área de eucalipto, principalmente os pequenos produtores rurais, argumentam que o lucro com a cultura é inferior àquela obtida com o cultivo de outros produtos agrícolas, como o café e o milho, como também pelo fato de que o cultivo desses produtos significa uma renda constante ao longo do ano, diferente do eucalipto, em que a renda é obtida, geralmente, somente após sete anos do plantio. Esta situação é expressa na fala do senhor Sebastião, pequeno produtor rural: “Não dá muito trabalho, mas demora pra cortar. A terra fica empatada, pensei que fosse melhor que o café (...).” Além da insatisfação com o lucro, há também falta de terra para o aumento da área do plantio por parte dos pequenos produtores rurais, que tem em outras atividades agropecuárias a sua principal fonte de renda. Outros proprietários rurais, especialmente os mais capitalizados, estão aguardando o rendimento do primeiro corte da madeira, para então avaliar a possibilidade de aumentar a área de cultivo.

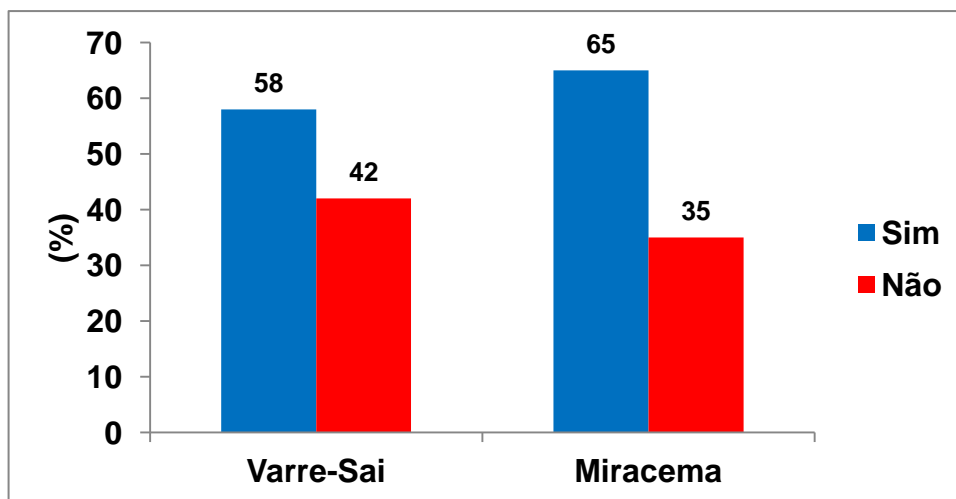


Figura 4 - Expectativa dos proprietários rurais em aumentar a área de eucalipto nos próximos anos nos municípios de Varre-Sai e Miracema (%).

No município de Miracema, os principais motivos relacionados pelos produtores rurais para o desejo em aumentar as áreas ocupadas com a cultura estão associados à renda auferida com a madeira e como forma de dar uso e ocupação à terra com uma atividade econômica produtiva. Durante a pesquisa, houve relatos de proprietários rurais que pretendem plantar o eucalipto em toda a propriedade. Já os produtores que não têm expectativa em ampliar o plantio com a cultura argumentam que teriam de diminuir a área de pastagem para o gado, que é a atividade econômica que gera renda durante todo ano. E no caso dos pequenos proprietários, cujo rendimento com o corte da madeira não vem correspondendo às expectativas, estes afirmam que para sobreviver somente da cultura do eucalipto é necessário plantar uma extensa área.

Em média, o lucro líquido com o plantio de eucalipto na região Noroeste Fluminense é de R\$ 642 por ha/ano. Este cálculo foi realizado por um técnico da EMATER-Rio do município de Miracema, tendo como base o valor pago à madeira vendida na forma de lenha, que é superior ao pago por outros mercados na região, inclusive o de celulose. No entanto, em consulta aos técnicos de extensão rural e agricultores, ficou constatado que o rendimento com o eucalipto é inferior a qualquer outra cultura agrícola plantada na região. Além disso, outro ponto que merece destaque é que o custo médio do plantio de um hectare de eucalipto na região, ao longo de sete anos, é de quatro mil e

quinhentos reais, o que torna a atividade pouco atrativa para os proprietários rurais descapitalizados.

Neste estudo, verificou-se que o crescimento da monocultura de eucalipto vem ocorrendo nas médias e grandes propriedades de terra, por proprietários rurais capitalizados, e por empresários ligados à cadeia produtiva da madeira. Na região, é comum o produtor de eucalipto possuir vínculos com a política local, como ex-prefeitos, vereadores, secretários de meio ambiente e agricultura.

#### 4.3.4. O envolvimento de produtores rurais no programa de fomento florestal da Aracruz/Fibria

Entender a forma pela qual foi implantado e os efeitos da política de fomento florestal na região é fundamental, tendo em vista que este modelo vem sendo adotado por diversas empresas no Brasil, como forma de expandir as áreas de plantio, sendo inclusive, recomendado pelo Plano Básico de Desenvolvimento da Silvicultura no Norte e Noroeste Fluminense, como forma de disseminar a monocultura de árvores no Estado do Rio de Janeiro.

Os resultados da pesquisa apontam que os principais motivos alegados pelos proprietários rurais para participarem do programa Produtor Florestal da empresa Aracruz/Fibria no município de Varre-Sai foram: os incentivos oferecidos pelo programa, principalmente o baixo ou nenhum custo inicial para a implantação do plantio; a recomendação de produtores que já participavam do programa; a sugestão de técnicos da EMATER local que divulgavam as vantagens e os ganhos econômicos do plantio em parceria com a empresa, e para realizar um teste com a atividade agrícola. Em Varre-Sai é marcante a relação de parentesco entre os proprietários rurais que participam do programa, e na maior parte dos casos isso é utilizado como um meio de reduzir os custos com o corte e o transporte da madeira.

Com relação ao nível de satisfação dos produtores que participam do Programa Produtor Florestal, os dados demonstram que 50% deles avaliam o Programa como “nem ruim, nem bom”, pois estão aguardando o valor que será

pago pela madeira. Na verdade, estes proprietários rurais relatam receio quanto ao lucro real que será obtido com a venda da madeira, e quanto à pressão do mercado para que a mesma seja vendida para outros fins. Relatam também que lhes seria mais vantajoso economicamente, se o plantio tivesse sido realizado com recursos próprios, pois poderiam vender a qualquer momento a produção, e se tivessem realizado o plantio de outra cultura, como a laranja ou o café, ao invés do eucalipto, pois, segundo afirmam, “o eucalipto é bom para quem não produz nada”. Este cenário pode explicar os dois casos de rescisão contratual por proprietários rurais fomentados pela empresa no município, que já cortaram e venderam a produção na forma de lenha e carvão vegetal para outras regiões, e de outros produtores que desejam negociar com a empresa o custo do plantio, para assim ficar livre do contrato. Vale mencionar, que o valor pago pelo eucalipto no mercado de celulose nos últimos anos tem sido inferior ao preço pago, na região, pela madeira na forma de lenha.

Os outros 50% dos produtores avaliam como “bom” o contrato realizado, devido ao fornecimento de todo o insumo necessário para o plantio, como as mudas, o adubo, o formicida, etc., e pelos incentivos financeiros, já que a empresa além de comprar a produção também antecipa parte do pagamento pela compra da madeira. No entanto, de maneira geral, os proprietários rurais fomentados se queixam da falta de assistência e de comunicação com a empresa, principalmente após o fechamento do escritório em Itaperuna, em 2008. Atualmente o escritório da Fibria localizado no município de Cachoeiro de Itapemirim - ES é que está atendendo aos contratos da empresa no estado. Os produtores também mencionaram preocupação com a questão da regularização do plantio, visto que, a maioria não está regularizada junto ao órgão público competente, e com os custos que terão de arcar quando do corte e do transporte da madeira até o local a ser indicado pela empresa.

Outro fato relatado pelos produtores fomentados é a influência dos funcionários da empresa na escolha dos locais de plantio na propriedade, em que os critérios utilizados, não são os de escolher os locais degradados ou inapropriados para a agricultura, como a empresa e os defensores da expansão das áreas de eucalipto vinculam na mídia; relataram também que

houve uma pressão exercida pelos funcionários da empresa, sobre os proprietários rurais, no sentido de aumentar as áreas de plantio. Além disso, afirmam ser muito difícil, ou praticamente impossível, o cultivo do eucalipto em consórcio com outras culturas, devido às suas condições de manejo. Alguns produtores relataram, inclusive, possuírem a crença de que seria possível crescer pastagem para o gado entre as árvores, o que, para sua frustração não aconteceu, pois, como afirmado por um deles, “nada cresce entre os eucaliptos”.

#### 4.3.5. A percepção dos produtores com relação ao crescimento da atividade na região Noroeste Fluminense

A pesquisa aponta que a maioria dos produtores rurais que estão investindo na atividade, em ambos os municípios, acreditam que o crescimento das áreas de eucalipto acarretará benefícios sociais e ambientais para a região (Figura 5). No município de Varre-Sai, os produtores rurais, que estão otimistas com o crescimento da atividade, argumentam que a partir da disseminação dos plantios, facilidades deverão ser geradas na compra e na venda da madeira, sendo uma opção de geração de renda para o proprietário rural, e uma solução para a dificuldade de encontrar mão-de-obra, além de evitar a derrubada da mata nativa. Já em Miracema, a justificativa também advém da falta de mão-de-obra no campo, na preservação da mata nativa, nos ganhos econômicos, e pelas condições edafoclimáticas da região, que seriam excelentes para o desenvolvimento dos plantios de eucalipto.

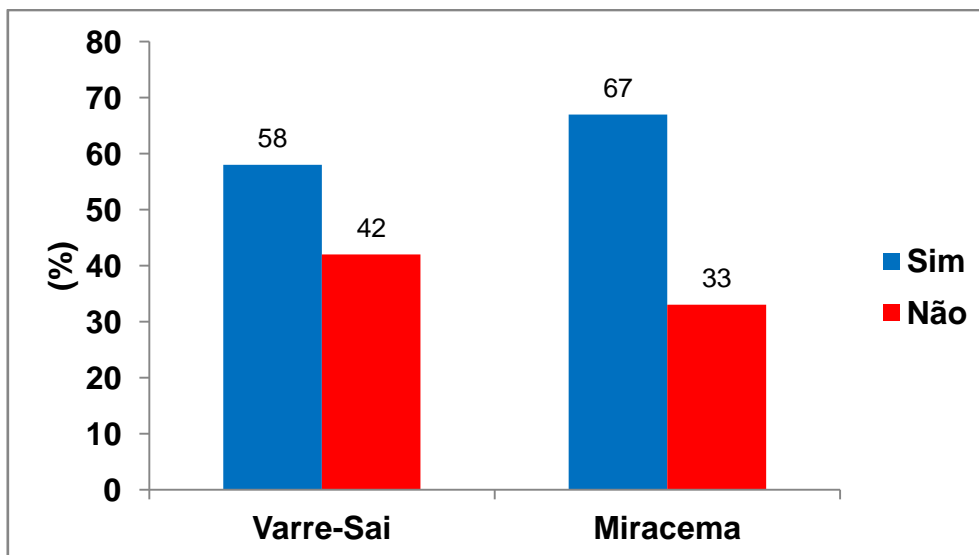


Figura 5 - O plantio de eucalipto enquanto algo que pode melhorar e desenvolver a região (%).

Entre os proprietários rurais que não acreditam que o crescimento das áreas plantadas com eucalipto irá gerar ganhos sociais, as justificativas oferecidas são as de que a região é caracterizada por muitos pequenos proprietários rurais que dependem de uma renda diária; da baixa capacidade de geração empregos permanentes por esse tipo de atividade, e pelo fato de que o lucro obtido com a venda da madeira é menor quando comparado a outras culturas agrícolas comuns na região. Os proprietários também argumentam que o aumento das áreas com o cultivo irá provocar a queda do preço da madeira, tornando a atividade ainda menos atrativa para os pequenos agricultores. Novamente, a idéia de que os benefícios estariam direcionados aos produtores rurais mais capitalizados, que cultivam o eucalipto em grande escala.

#### 4.3.6. Conflitos na escala local



Foto 8 - Situação da nascente após o início do plantio de eucalipto, na localidade de Paraíso de Tobias, Miracema-RJ.

O estudo apontou que nenhuma forma de manifestação de conflito em torno da expansão dos plantios foi publicizada na região, no tocante à relação entre proprietários rurais, trabalhadores rurais e empresas vinculadas à cadeia produtiva do eucalipto. Este quadro pode estar associado ao fato de que o grupo social que vem sendo prejudicado, no caso, os trabalhadores rurais, é politicamente marginalizado, ou mesmo invisível aos olhos do poder público e da mídia. Também pode estar associado ao fato de que o processo de expansão da monocultura ainda está em fase inicial, e pela constatação de que em toda a região Noroeste Fluminense não existe qualquer tipo de movimento social que possa gerar resistência ao avanço da monocultura de eucalipto; as organizações sociais existentes, quando se pronunciam sobre a questão, são para defender esse modelo agrícola.

Deste modo, em escala local, até o momento os possíveis conflitos estão ocorrendo de forma latente. De um lado, estão os trabalhadores rurais, vulneráveis e preocupados com a perda dos postos de trabalho e do local de moradia, já que grande parte mora na mesma propriedade onde trabalha, e também, os moradores das localidades rurais, que se queixam do sumiço de nascentes utilizadas para consumo. Do outro lado, estão os médios e grandes produtores rurais, as empresas da cadeia produtiva atrelada à madeira, e o poder público das diferentes esferas, que se associam à defesa da implantação da monocultura de eucalipto, como sendo a melhor alternativa para o uso das terras improdutivas na região.

Cabe ressaltar, que há posições distintas entre os funcionários públicos ligados ao setor agropecuário nos municípios da região, com relação à implantação das áreas de eucalipto e aos estímulos do poder público estadual. Para alguns o crescimento das áreas de cultivo pode representar o agravamento dos problemas sociais e ambientais das áreas rurais do Noroeste Fluminense, já para outros é uma oportunidade de desenvolvimento econômico com ganhos ambientais. Tal fato pode explicar o caso de alguns municípios estarem se destacando no cultivo, enquanto outros não estão acompanhando o processo de expansão da monocultura de eucalipto.

Os episódios em torno da expansão da cultura de eucalipto vêm dividindo os posicionamentos também de proprietários rurais, diversos produtores, especialmente os de pequena propriedade, alegam não querer implantar o cultivo de eucalipto, pois acreditam que o eucalipto destrói o solo, inviabilizando, posteriormente, a utilização do mesmo. Enquanto outros, principalmente os médios e grandes proprietários de terra, enxergam na atividade uma forma de ganho econômico e de ocupar as áreas improdutivas da propriedade. Em decorrência das características regionais, como o baixo dinamismo econômico dos municípios, a população urbana ainda não expressou nenhuma forma de manifestação com relação aos estímulos para a expansão da monocultura de eucalipto.



#### 4.4. O crescimento dos plantios de eucalipto na visão do viveiro Ducampo e de funcionários públicos ligados à atividade florestal



Foto 9 - Plantio de eucalipto no município de Varre-Sai, RJ.

A disseminação dos plantios de eucalipto nos municípios da região Noroeste Fluminense tem envolvido ações de uma série de atores relevantes para a ocorrência desse processo. Neste contexto, a compreensão da visão e das ações tanto do viveiro Ducampo, assim como dos funcionários públicos ligados ao setor florestal nos municípios de Miracema e Varre-Sai é de fundamental importância no entendimento da dinâmica e das características específicas desse tipo de atividade na região.

As entrevistas realizadas com os funcionários públicos tiveram como objetivo compreender as razões pelas quais os municípios vêm se destacando na atividade, conhecer a situação atual da agropecuária na região, os motivos que tem levado os proprietários rurais a se interessar por investir no plantio, os

problemas que podem ser causados pela expansão da cultura, assim como os possíveis benefícios, e a relação do poder público com empresas privadas do setor. Já a entrevista com o gerente técnico do viveiro Ducampo teve como objetivo coletar informações sobre a produção e comercialização de mudas do viveiro, o perfil do produtor que investe nesse tipo de atividade, os principais entraves à expansão das áreas de eucalipto, as parcerias estabelecidas com instituições públicas e privadas, e as perspectivas de crescimento do setor.

#### 4.4.1. O processo de expansão dos plantios de eucalipto sob a ótica do gerente técnico da empresa Ducampo

O relato do senhor Nyder Barbosa de Menezes, gerente técnico do Viveiro Ducampo<sup>18</sup>, complementou a compreensão da dinâmica do processo de expansão dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense, e da expectativa do mercado com relação à atividade.

O início das atividades de comercialização de mudas pela empresa, no município de Bom Jesus do Itabapoana, foi em 2006, com uma capacidade de produção de um milhão de mudas de eucalipto por ano. De acordo com o gerente, atualmente, a capacidade de produção do viveiro é de seis milhões de mudas/ano. Deste total, em média, a empresa comercializa 320 mil mudas por mês.

Segundo seu conhecimento, o destino da produção obtida a partir das mudas de eucalipto comercializadas pelo viveiro é basicamente o de fornecer energia, na forma de lenha e carvão vegetal. Os principais clientes da empresa são empresas e pessoas jurídicas que estão ligadas à cadeia produtiva. A maior parte dos clientes se configura como pessoa física, mas em quantidade de mudas comercializadas, a maior parte é para pessoa jurídica. E o destino das mudas é basicamente a região em torno do município de Campos dos Goytacazes, a região dos Lagos, o Noroeste Fluminense, e o Sul do Espírito do Santo e Minas Gerais.

---

<sup>18</sup> A entrevista foi realizada no dia 16 de agosto de 2011.

O gerente destaca que a produção de eucalipto na região Noroeste Fluminense dificilmente estará direcionada para o mercado de celulose, pois a demanda da madeira para outros fins é grande na região, mencionando inclusive que o preço pago no eucalipto no mercado de celulose está abaixo do valor pago pelas indústrias que o procuram na forma de lenha. E que a demanda tende a aumentar com o Complexo Portuário e Logístico do Açú, devido à instalação de siderúrgicas que utilizam carvão vegetal como energia. Então, acredita que por questão mercadológica, a produção da região irá provavelmente se direcionar a lenha. Até o momento, conforme seu relato, grande parte da madeira consumida nas regiões Norte e Noroeste Fluminense vêm do estado da Bahia. Neste cenário, alguns produtores na região estão cortando a madeira com apenas três anos de plantio.

Em seu entendimento, o mercado de mudas de eucalipto no estado do Rio de Janeiro é fantástico, já que é o segundo maior consumidor de madeira do país. No entanto, devido à restrição ideológica existente com relação à cultura, pelos proprietários rurais, e à legislação estadual que regulamenta a atividade, a área plantada ainda é inexpressiva no estado. Tal restrição, segundo ele, seria motivada por ambientalistas que disseminam informações falsas sobre o plantio de eucalipto, associando-o à destruição da mata nativa, e também pelo proprietário rural que aceita informações enganosas que tentam associar o plantio à improdutividade do solo. O entrevistado, inclusive, se considera uns dos maiores ambientalistas do país, por ser responsável técnico pela produção anual de 80 milhões de mudas de eucalipto.

Sua única observação negativa com relação à expansão dos plantios é caso esta ocorresse na forma de monocultura, o que segundo o gerente não é a situação do estado do Rio de Janeiro, onde estima a presença de 30.000 hectares plantados. Em sua visão, a disseminação das áreas com eucalipto pode ser uma alternativa à monocultura da braquiária e a da cana, pois entre estas culturas o eucalipto é a que tem dado uma rentabilidade maior ao produtor rural, sendo a melhor opção econômica para áreas de pasto sujo, degradado e improdutivo. Além disso, ressalta que o setor florestal é o que mais respeita as legislações ambientais, o que se traduz em ganhos ambientais para o estado.

Segundo o gerente do viveiro, as condições endofoclimáticas da região Noroeste Fluminense são excelentes para o desenvolvimento do eucalipto e se compara às regiões mais produtivas do país, como o Norte do Espírito Santo e o Sul da Bahia. Por outro lado, o mercado de mudas de eucalipto na região ainda é relativamente fraco, devido à descapitalização de grande parcela dos proprietários rurais, que não plantam o eucalipto por falta de crédito específico para a cultura. O entrevistado ressalta que, embora existam linhas de crédito do governo federal como o Propflora e o Pronaf Florestal, sua liberação esbarra na legislação estadual que regulamenta a silvicultura econômica, considerada sistemática e complexa, e também na falta de interesse das agências bancárias da região em disponibilizar as linhas de crédito existentes para a atividade. Por fim, afirma que os municípios da região Noroeste que possuem uma área significativa de eucalipto devem tal fato à sua proximidade com as cidades do Sul do Espírito do Santo.

Deste modo, entende que a principal dificuldade para a expansão das áreas de plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro é a legislação estadual que regulamenta a atividade e que exige a regularização dos plantios junto ao Instituto Estadual do Ambiente. Segundo o gerente, o grande entrave tem sido o atraso no processo de liberação dos plantios pelo INEA, em que áreas relativamente pequenas na região Noroeste Fluminense, em torno de 50 hectares, demoram até dois anos para conseguir a liberação do órgão ambiental. Por isso, sugere aos produtores rurais que iniciem o cultivo e somente depois comuniquem ao INEA, para que assim não percam tempo e dinheiro.

Outra dificuldade mencionada pelo entrevistado é a precária assistência técnica oferecida pela EMATER aos produtores rurais, que considera atrasada com relação à tecnologia existente. Inclusive menciona que já houve a intenção da EMATER-Rio em realizar um curso de qualificação com os técnicos extensionistas, em que a empresa Ducampo ofereceria a assistência técnica, e a empresa Fibria o embasamento teórico para os funcionários; no entanto, devido à crise financeira no ano de 2008, o projeto foi suspenso.

A expectativa da empresa é de que o crescimento das áreas de plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro seja lento caso não haja a instalação

de uma grande empresa no estado, que fomente os plantios. Tal constatação se deve ao fato de que o proprietário rural que geralmente investe neste tipo de atividade de forma autônoma o fez motivado por outros produtores; assim sendo, o crescimento das áreas requer tempo.

Atualmente, a Ducampo está instalada na unidade de produção terceirizada de mudas da empresa Fibria, no estado do Espírito Santo. Além disso, o viveiro possui vínculo de pesquisa com a Universidade Estadual do Norte Fluminense, no desenvolvimento de uma forma alternativa de produção de mudas que pode gerar ganho significativo de produtividade da madeira. A expectativa da empresa no estado do Rio de Janeiro é duplicar sua capacidade produtiva nos próximos dois anos, atingindo a produção de oito milhões de mudas por ano.

#### 4.4.2. O processo de expansão dos plantios de eucalipto em Miracema na ótica do engenheiro florestal que ocupa cargo técnico na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

No município de Miracema, foi realizada entrevista com o engenheiro florestal<sup>19</sup> que ocupa cargo técnico na Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente desde 2002. O funcionário é o responsável técnico do Horto Municipal, realiza projetos e oferece assistência técnica na implantação de plantios de eucalipto na região.

A situação da produção agropecuária no município de Miracema nos últimos anos, segundo o entrevistado, tem sido muito instável, sem grandes acréscimos de produção. A produção agrícola do município é de pequena escala, através de pequenos agricultores que cultivam milho, tomate, cana, e arroz, dentre outras culturas, mas não tem destaque para nenhum tipo de plantio e a produção é baixa. A pecuária é instável, e como consequência, os

---

<sup>19</sup> A entrevista foi realizada no dia 27 de outubro de 2011, com o senhor Gustavo Adolfo Schmidt Suarez.

pastos estão sendo abandonados, ocasionando a regeneração da vegetação, que atualmente já corresponde a aproximadamente 22% da área do município.

“as pessoas estão abandonando a roça (...) é aquela história os avós trabalhavam, os pais ainda tocam e os filhos não querem saber, então, os pais estão se aposentando, os filhos estão indo para a cidade e os pastos estão ficando sujos e daqui um tempo vão virar capoeira, então a área de pasto está diminuindo aqui no município e a área de mata está aumentando”.

Neste sentido, o entrevistado afirmou que o cenário da zona rural do município é de profundo abandono, em que casas estão abandonadas e a mão-de-obra cada vez mais escassa. Paralelamente a este processo, desde o ano 2000 a silvicultura comercial vem tendo significativo crescimento no município, principalmente em função do eucalipto. Os motivos que têm levado os proprietários rurais no município a se interessar por plantios de eucalipto são: o retorno financeiro, o baixo risco de investimento e de perda da produção, o pouco tempo dispensado para esse tipo de atividade, e a demanda de madeira no mercado, principalmente na forma de lenha, para as fábricas de papel no município de Santo Antônio de Pádua.

De maneira geral, os produtores rurais em Miracema que têm investido nessa atividade são capitalizados, pois já têm outra fonte de renda. Ressalta que o pequeno produtor rural que depende da renda obtida pelo cultivo da terra não planta eucalipto para fins comerciais, apenas para o uso na propriedade. Deste modo, os proprietários que estão envolvidos na atividade são pessoas que já moram na cidade e possuem outros negócios.

A principal dificuldade enfrentada pelos produtores rurais é a regularização dos plantios junto ao INEA. De acordo com o entrevistado, isso se deve à demora em obter a autorização do plantio pelo órgão responsável, e também porque ainda existe uma falta de conhecimento, por parte dos proprietários rurais, das regras estabelecidas para a silvicultura econômica. Afirma também que há uma burocracia exagerada na regularização do plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro, visto que outras culturas que também são exóticas, como a braquiária, não possuem nenhuma forma de restrição.

Também acredita que, devido ao fato da regularização da propriedade acarretar outras obrigações e custos legais, parte dos produtores rurais não está disposta ou não têm condições financeiras de cumprir, preferindo assim ficar no “anonimato”, realizando o plantio e o corte da madeira por conta própria.

Relata que a relação da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente com a Aracruz Celulose, desde a sua instalação na região, foi de forte apoio às iniciativas da empresa. O apoio consistiu na visita de propriedades rurais junto com os funcionários da Aracruz, e na realização de reuniões com os proprietários rurais para explicar sobre o programa de fomento florestal da empresa. Durante esse período, a Aracruz custeou a ida do prefeito, secretários municipais e de funcionários públicos ligados à atividade agrícola e florestal para eventos e visitas às instalações da empresa no estado do Espírito Santo. No entanto, foram realizados apenas quatro contratos de parceria com proprietários rurais locais, por questões relacionadas à regularização dos plantios, como a implantação da reserva legal. O funcionário ressalta que no município, tanto as iniciativas públicas quanto a política de fomento florestal da Aracruz/Fibria não tiveram a intenção de substituir as áreas de pastagem ou agrícola pelo plantio de eucalipto, apenas visavam diversificar a produção agrícola com o aproveitamento de áreas degradadas.

Na avaliação do funcionário, o contrato de fomento florestal da Aracruz/Fibria é excelente para o produtor rural, já que a empresa fornece a muda, o adubo e a assistência técnica; segundo ele, é um capital que grande parte dos proprietários rurais não tem. Destaca também que a empresa ainda permite que o pagamento seja feito na forma de madeira, sendo que apenas o primeiro corte tem de ser vendido para a empresa; no entanto, ressalta que a avaliação sobre o contrato também está condicionada ao preço que será pago pela madeira e ao custo do transporte da produção.

Em sua avaliação, no momento o principal entrave para o aumento da área plantada de eucalipto em Miracema é a falta de linha de crédito específico e a descapitalização de grande parte dos proprietários rurais, o que faz muita falta, já que o custo de um hectare até a época do corte é aproximadamente

cinco mil reais. Outros entraves apontados seriam as exigências legais para a implantação dos plantios, como o projeto de reserva legal, e a ausência de uma empresa que ofereça incentivos ao produtor rural, fomentando a atividade através do financiamento de todas as etapas do plantio (adubo, formicida, muda, etc.) e na compra da produção, visto que, a adesão do produtor autônomo nesta atividade é lenta. E que em pequena escala, a atividade vem tendo baixo resultado financeiro.

As ações da Secretaria com relação aos plantios de eucalipto nos últimos anos têm sido a de fornecer assistência técnica, e oferta de produção e comercialização subsidiada de muda seminal. Neste caso, a produção das mudas é conforme a demanda, não existe um programa específico de incentivo; a iniciativa parte do produtor, que encomenda as mudas no valor subsidiado de vinte centavos cada. Nesse sentido, a instalação do Horto Municipal em 1997, segundo o funcionário, é o principal motivo para o fato do município de Miracema estar se destacando no plantio de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Portanto, o crescimento da atividade se deve às facilidades que o município oferece para os proprietários rurais no acesso às mudas.

De acordo com o entrevistado, nenhum tipo de problema poderia ser causado com a expansão dos plantios de eucalipto no município, pois os cultivos estariam sendo realizados em áreas degradadas e em pastagens. Logo, o crescimento das áreas com eucalipto na região Noroeste Fluminense significaria ganhos econômicos e ambientais, sendo a melhor alternativa para as áreas rurais, gerando a redução da pressão sobre as áreas remanescentes de Mata Atlântica, a recuperação de áreas degradadas, e geração de renda para os proprietários rurais.



#### 4.4.3. O processo de expansão dos plantios de eucalipto em Varre-Sai na ótica do engenheiro agrônomo que ocupa o cargo de supervisor local na EMATER do município de Varre-Sai

No município de Varre-Sai, foi realizada entrevista com o engenheiro agrônomo que trabalha desde 1993 na EMATER, e que atualmente ocupa o cargo de supervisor local<sup>20</sup>. O funcionário oferece todo o tipo de apoio aos proprietários rurais interessados em investir no plantio de eucalipto, desde a implantação do cultivo até a comercialização da produção.

Conforme o entrevistado, nos últimos anos a situação agropecuária do município vem apresentando ganhos significativos, tanto em produtividade quanto na qualidade dos produtos, e também uma expansão na área de produção. O café é o principal produto agropecuário, com base no sistema familiar, ocupando uma área aproximada de cinco mil hectares; em segundo aparece o leite, com uma produção cada vez mais intensiva, através da renovação e rotação das pastagens nativas. No que tange ao plantio de árvore comercial, o destaque é para o eucalipto.

Afirma que o crescimento das áreas com eucalipto em Varre-Sai vem ocorrendo em pequenas propriedades rurais, em âmbito familiar, sendo uma agricultura de montanha. O motivo que estaria levando os proprietários rurais a se interessar por investir no cultivo seria, principalmente, a diversificação de cultura, aliada ao plantio de café e a pastagem para o gado. Destaca também que não há sistema agroflorestal no município, e que no plantio consorciado entre o eucalipto e o café, a última cultura deixou de produzir. Enfatiza que todos os produtores estão satisfeitos com o cultivo e o rendimento da produção, e que inclusive já estão expandindo a área de plantio. No entanto, a atividade ainda não seria a principal fonte de renda dos proprietários rurais, e a produção estaria mais voltada a atender o consumo da propriedade, sendo comercializado apenas o excedente, principalmente na forma de lenha e carvão vegetal. Quanto aos compradores, estes são geralmente atravessadores do estado de Minas Gerais e Espírito Santo, que realizam o

---

<sup>20</sup> A entrevista foi realizada no dia 01 de setembro de 2011, com o senhor Miguel Gerhardt.

corte e o transporte da madeira para as olarias de Campos dos Goytacazes, e as fábricas de papel em Santo Antônio de Pádua.

Segundo seu relato, a principal dificuldade enfrentada pelos proprietários rurais envolvidos com os plantios de eucalipto em Varre-Sai é a falta de crédito rural específico, e também o tabu entre alguns proprietários rurais de que o eucalipto causaria problemas ambientais. Com relação às ações do órgão nos últimos anos, a EMATER local tem oferecido todo o tipo de apoio, tem realizado campanhas de incentivo, como excursões pelas áreas rurais para divulgar os benefícios relacionados ao eucalipto, distribuindo uma folha técnica com orientações sobre as etapas do plantio, e na prestação de assistência técnica, tanto na implantação como no manejo do cultivo.

De acordo com o entrevistado, a relação da EMATER local com a empresa Aracruz Celulose foi excelente, uma vez que o órgão ofereceu todo o suporte necessário para a disseminação dos plantios de eucalipto da empresa no município, como a divulgação do programa Produtor Florestal e a realização de visitas junto com funcionários da empresa em diversas propriedades rurais, para oferecer o fomento florestal. Também relatou que a Aracruz custeou a ida dos funcionários do órgão para eventos e visitas às instalações da empresa no estado do Espírito Santo. Já com relação ao Programa Produtor Florestal, afirma que o mesmo teve êxito no município, pois foram realizados diversos contratos de fomento, e que enquanto a empresa esteve instalada na região, o programa foi uma ótima oportunidade para o proprietário rural descapitalizado.

Assim sendo, o fato do município de Varre-Sai estar se destacando no plantio de eucalipto pode ser, em parte, explicado pelo apoio que a EMATER local fornece aos proprietários rurais. O funcionário do órgão afirma que oferece todo o tipo de apoio à atividade, como distribuição de material informativo, campanhas com faixas pela cidade, encontros com produtores rurais, assistência ao proprietário no momento da comercialização, etc. Além disso, o fato do próprio funcionário plantar eucalipto em sua fazenda transmite maior segurança aos proprietários quanto ao investimento e à assistência técnica oferecida. Outro motivo para o crescimento das áreas com a cultura no município é a proximidade com o estado do Espírito Santo, que já possui tecnologia avançada no cultivo do eucalipto e experiência com o fomento

florestal. O funcionário ainda argumenta que nenhum tipo de problema seria causado com a expansão dos plantios no município, pois acredita que a lavoura de café não permitiria a formação da monocultura de eucalipto, e porque a implantação dos cultivos vem ocorrendo conforme as exigências do código florestal.

## CONCLUSÕES

A partir de uma análise acerca da conexão entre a teoria e os resultados obtidos, a primeira conclusão de estudo é que a articulação entre os interesses do poder público, nas diferentes esferas, com setores econômicos, como a FIRJAN e a empresa Aracruz/Fibria, foi fundamental para o crescimento dos plantios de eucalipto na região Noroeste Fluminense. Esta expansão da monocultura de árvores no Noroeste Fluminense pode ser explicada com base na Teoria da Justiça Ambiental, visto que o estímulo para esta atividade está apoiado em condições políticas e sociais frágeis existentes na maioria dos municípios que compõem esta região. Além disso, a validade dos pressupostos da Justiça Ambiental está pautado pelo tipo de processos decisórios que foram adotados pelo governo do Rio de Janeiro, os quais excluíram a participação e os interesses dos principais afetados por este modelo de desenvolvimento pautado na monocultura de árvores, as pequenas localidades rurais e seus habitantes.

Este estudo identificou que a ação do poder público vem sendo a de criar estímulos para a monocultura de árvores, que incluíram alterações na legislação estadual que regulamenta os cultivos de árvores comerciais, o oferecimento de linhas de crédito para empresas do setor da silvicultura, a negligência com a fiscalização quanto o cumprimento das exigências legais inseridas na Lei do Zoneamento Ecológico e Econômico do Rio de Janeiro, a divulgação da existência de incentivos públicos e privados, e a elaboração de projetos econômicos para atrair investidores e expandir as áreas de plantio. Já as iniciativas empresariais vêm ocorrendo através de estudos orientados para criar as condições ideais para o desenvolvimento da cadeia produtiva da monocultura de árvores, através da instalação de fábricas de papel, do oferecimento de cursos de capacitação de mão-de-obra, da implantação de programas de fomento florestal em parceria com proprietários rurais, e da cooptação política de representantes do poder público municipal, da sociedade civil e de funcionários públicos envolvidos com a extensão rural.

Por outro lado, os resultados deste estudo não sustentam os pressupostos da Modernização Ecológica, especialmente no que se refere ao

papel mitigador que seria exercido por mecanismos criados para solucionar problemas ambientais. Neste sentido, os resultados da pesquisa vão ao encontro a estudos de Zhou e Acsehrad que apontam para o fato de que os conflitos ambientais criados pelo modelo de desenvolvimento dominante têm sua origem na desregulação da proteção ambiental, que ocorre por meio da flexibilização da legislação pertinente e da fragilização das agências públicas responsáveis por sua aplicação.

Os resultados também mostram que as tentativas realizadas para expandir a monocultura de eucalipto no território fluminense, desde a assinatura do Protocolo de Intenções em 2001, sinalizam para uma diversidade de representações e interesses. De um lado, o poder público, nas diferentes esferas, aparece associado às empresas dos interessados na expansão da monocultura de árvores. Um dos argumentos utilizados pelos agentes do Estado aponta que a instalação da monocultura de árvores acarretaria uma maior dinamização do processo de desenvolvimento econômico nas áreas ocupadas pelos plantios, que seria perceptível na geração de empregos, no aumento do PIB municipal, e mesmo na melhoria da proteção ambiental. Do outro lado, os trabalhadores rurais e os movimentos sociais contestam o modo de produção baseado no plantio extensivo de árvores comerciais, alertando para os possíveis impactos sociais e ambientais.

A partir dos dados coletados foi possível determinar, seguindo os pressupostos teóricos da Ecologia Política, que o conflito em torno da implantação da monocultura de eucalipto no estado do Rio de Janeiro é flexionado por acordos entre grupos distintos, rupturas, parcerias, programas, propaganda empresarial, de governo, marchas, ocupações, manifestos, passeatas, representações ambientalistas, órgãos públicos especializados em terra e meio ambiente, e centros de pesquisa.

Por outro lado, o crescimento dos plantios de eucalipto, mesmo que ainda ocorrendo de forma dispersa, já se tornou um elemento marcante na paisagem da Região Noroeste Fluminense. Os resultados obtidos indicam que os plantios de eucalipto se expandiram gradativamente a partir do ano de 2006, devido à instalação da empresa Aracruz/Fibria e da aprovação da Lei 5.067/2007, entre pequenos, médios e grandes proprietários de terra

capitalizados. Os dados também confirmam que a presença de uma empresa âncora, como é o caso da Aracruz/Fibria, mesmo que por um breve período, foi fundamental para o crescimento e a dispersão das áreas com eucalipto na região.

Entretanto, diferentemente de estudos realizados em outras regiões do Brasil que apontaram que a expansão dos plantios extensivos de árvores está atrelada diretamente a grandes empreendimentos industriais; no caso da Região Noroeste Fluminense, o crescimento da atividade vem ocorrendo por iniciativa de proprietários rurais mais capitalizados, estando assim atrelado, principalmente, à demanda por madeira na forma de lenha. De maneira geral, o grande atrativo visto por parte dos envolvidos no plantio de árvores foi uma suposta estabilidade dos preços da madeira, a alta procura e grande facilidade na condução dos plantios, que não requerem grandes inversões de mão-de-obra.

Por outro lado, mesmo que a área plantada seja ainda inexpressiva comparativamente a outras regiões brasileiras, é possível afirmar, que a mesma já tem como desdobramentos iniciais a mudança na paisagem; a expansão em áreas antes ocupadas com atividades tradicionais, como o gado e o café; a perda de postos de trabalho na agropecuária, e problemas ambientais ainda localizados, tais como o ressacamento de córregos e nascentes, e a perda de vegetação secundária. Tal quadro coloca em xeque os argumentos defendidos pelo Governo do Rio de Janeiro, pautado em ganhos sociais e ambientais, para justificar as mudanças no Zoneamento Ecológico e na elaboração do Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável.

Em âmbito local, os episódios em torno da expansão da monocultura de eucalipto vêm dividindo o posicionamento de autoridades, proprietários e trabalhadores rurais, e de técnicos da EMATER. No entanto, nenhuma forma de mobilização ou articulação foi detectada durante a realização da pesquisa de campo, como modo de resistência ou questionamento às tentativas do Governo Estadual e de setores econômicos de expandirem a monocultura de eucalipto no Noroeste Fluminense. Deste modo, em escala local, até o momento os possíveis conflitos estão ainda latentes. Este quadro pode estar

associado ao fato de que: o processo de expansão da monocultura ainda está em fase inicial; o grupo social que vem sendo diretamente prejudicado, no caso, os trabalhadores rurais, está politicamente marginalizado e desorganizado.

Finalmente, é importante apontar que o estímulo estatal à monocultura de árvores, em específico o eucalipto, não foi avaliado à luz de comparação com outras alternativas, tal como a reforma agrária, por exemplo. Esta proposta sequer foi discutida no âmbito da escala local enquanto modelo de desenvolvimento para um supostamente decadente espaço agrário fluminense. Diante disso, dado a importância do setor agropecuário na maioria dos municípios da Região Noroeste Fluminense, o modelo de desenvolvimento rural implementado pelo governo do Rio de Janeiro e seus parceiros privados representa um grande potencial para a geração de conflitos socioambientais. Assim sendo, a oposição à monocultura do eucalipto na Região Noroeste Fluminense deverá decorrer da necessidade de geração de um modelo de desenvolvimento regional que incorpore, e não aliene parcelas significativas da população rural, e da necessidade de reverter o processo de estresse ambiental em que se encontra a maior parte dos municípios da região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAF – Associação Brasileira de Florestas Plantadas. *História das Florestas Plantadas – Análise, Demandas e Potencial do Setor Florestal*. Brasília - DF, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Anuário estatístico da ABRAF 2010 – Ano base 2009*. Brasília – DF, 2010.
- \_\_\_\_\_. *Anuário estatístico da ABRAF 2011 – Ano base 2010*. Brasília – DF, 2011.
- ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por Justiça Ambiental. *Estudos Avançados* [online]. 2010, v. 24, n.68, p.103–119. Disponível em:<  
[http://www.scielo.br/scielo.php/script=sci\\_arttextepid=S010340142010000100010eIng=enenrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php/script=sci_arttextepid=S010340142010000100010eIng=enenrm=iso)>. Acesso em: 10 out. 2010.
- \_\_\_\_\_. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: \_\_\_\_\_. (Org.) *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, p. 7-12, 2004.
- \_\_\_\_\_. O movimento de resistência à monocultura do eucalipto no Norte do Espírito Santo e Extremo Sul da Bahia – uma sociologia da recusa e do consentimento em contexto de conflito ambiental. In: *XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, UFPE*. Recife-PE, 29 de maio a 01 de junho de 2007.
- ACSELRAD, Henri; BEZERRA, Gustavo. Inserção econômica internacional e “resolução negociada” de conflitos ambientais na América Latina. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (Org.). *Desenvolvimento e Conflitos Ambientais*. Belo Horizonte: UFMG, p. 34-62, 2010.
- ACSELRAD, H.; MELLO, C. A.; BEZERRA, G. *O que é Justiça Ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. Introdução: A Justiça Ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil – uma introdução. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 69-80.



- ALENTEJANO, Paulo. A evolução do espaço Agrário Fluminense. *Revista GEOgraphia*. Niterói, v. 13, p. 49-70, 2005.
- ALENTEJANO, Paulo; GONÇALVES, Carlos Walter. Cabral e o Deserto Verde. In: *Eco e Ação: Ecologia e Responsabilidade*. Rio de Janeiro: mimeo, 2007.
- ALIMONDA, Héctor. Cuando los árboles son un desierto. In: *Análisis*. ano VI, nº 17, p. 33-40, 2005.
- ALMEIDA, Thiara *et.al.* Reorganização socioeconômica no extremo sul da Bahia decorrente da introdução da cultura do eucalipto. *Revista Sociedade e Natureza*, Uberlândia, v. 20, nº 2, p. 5-18, dez. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198245132008000200001&lng=en&nm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198245132008000200001&lng=en&nm=iso)>. Acesso em: 05 set. 2010.
- ALVARADO, Raquel. Política Florestal, inversión transnacional y transformaciones territoriales en Uruguay. In: *X Encontro de Geógrafos da América Latina*. São Paulo, 20 a 26 de março de 2005, p. 566-591.
- ARACRUZ CELULOSE. Onda verde no Noroeste Fluminense. In: *Revista do Programa Produtor Florestal da Aracruz Celulose*, ano III, nº14, p. 1-23, ago.2007.
- \_\_\_\_\_. O programa Produtor Florestal da Aracruz Celulose no Rio de Janeiro. In: *Seminário Fluminense de Produção Florestal Sustentável*, Rio de Janeiro, 2008.
- ARAÚJO, Frederico; VAINER, Carlos. *Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional*. Rio de Janeiro: CEDI, 1992. 86 p.
- ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Ata da 10ª audiência pública da Comissão de Trabalho, Legislação Social e Seguridade Social sobre o Projeto de Lei Nº 383/2007. Rio de Janeiro, ALERJ, 16 de maio de 2007.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SOCIAL. *BNDES aprova financiamento de R\$ 2,7 bilhões para a Eldorado*, 2011. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Sala\\_de\\_Imprensa/Noticias/2011/industria/20110606\\_eldorado.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2011/industria/20110606_eldorado.html). Acesso em: 13 mar. 2012.
- BINKOWSKI, Patrícia. *Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na "Metade Sul" do Rio Grande do*

- Sul*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Porto Alegre: Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural – UFRGS, 2009.
- BLOWERS, Andrew. Environmental Policy: Ecological Modernization or the Risk Society. In: *Urban Studies*, vol. 34, n. 5-6, p. 845-871, 1997.
- BRYANT, R.; BAILEY, S. *Third World political ecology*. London, New York: Routledge, 1997.
- BRITO, Isabel; NASCIMENTO, Elimar. Conflitos socioambientais no Norte de Minas Gerais. In: *Anais XV Congresso Brasileiro de Sociologia*. Curitiba – PR, 2011. Disponível em: <[http://www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=153&Itemid=171](http://www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=153&Itemid=171)> Acesso em: 05 jan. 2012.
- BULLARD, R. D. Environmental Justice: Strategies for building healthy and sustainable communities. Paper presented at the II World Social Forum. Porto Alegre, 2002.
- CALAZANS, Marcelo. *Monocultura de eucalipto: o deserto verde se expande. Por que se planta deserto?* 2008. Disponível em: <http://www.mst.org.br/node/6260>. Acesso em: 10 set. 2011.
- CALAZANS, Marcelo; MEIRELLES, Daniela. *H2O para a Celulose X Água para todas as línguas: O conflito ambiental no entorno da Aracruz Celulose S/A - Espírito Santo*. Espírito Santo: FASE, 2006.
- CAMARÃO, Rodrigo. O eucalipto liberado no Rio. *Jornal do Brasil*, 14 jun. 2007.
- CARNEIRO, Eder. Mapa dos conflitos ambientais no estado de Minas Gerais (mesorregião Campo das Vertentes). In: *XIV Congresso Brasileiro de Sociologia*. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <[http://starline.dnsalias.com:8080/sbs/arquivos/10\\_6\\_2009\\_10\\_18\\_36.pdf](http://starline.dnsalias.com:8080/sbs/arquivos/10_6_2009_10_18_36.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2010.
- CARRERE, Ricardo (Org.). *As plantações não são florestas*. Montevideo, Uruguai.: Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais, 211 p., 2003.
- CARRERE, Ricardo e LOHMANN, Larry. *El papel del sur: Plantaciones forestales en la estrategia papelera internacional*. México, RMALC/ITEM, 1997.

- CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL DA BAHIA. *Relatório de Pesquisa Diagnóstica da Situação Sócio Econômica do Entorno da Fábrica de Celulose na Microrregião de Eunápolis*. Eunápolis, 28p., 2005.
- CRUZ, José Luiz Vianna. Os desafios do Norte e do Noroeste Fluminenses frente aos grandes projetos estratégicos. In: *Revista Vértices*. Campos dos Goytacazes, v. 9, n. 1/3, p. 43-50, 2007.
- DUPUY, Jean Pierre. *Introdução à crítica da Ecologia Política*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. *Silvicultura econômica no estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Estudos de desenvolvimento para o estado do Rio de Janeiro, nº 5, dez, 2009.
- GERBER, Julien-François. *A political ecology of industrial tree plantations with special reference to Cameroon and Ecuador*. Ph.D. Thesis (Programme in Environmental Sciences). Barcelona: Autonomous University of Barcelona, Spain, 2010.
- GONÇALVES, Múcio. *Grande Empresa, Território e Sociedade Rural: uma leitura sobre impactos sociais de um grande projeto florestal em Minas Gerais, Brasil*. 2002. (mimeo).
- \_\_\_\_\_. Plantações e política florestal no Brasil: Análise da formação e da institucionalização de demandas (1960-2000). In: *XLIV Congresso da Sober*. Fortaleza, 2006. Disponível em: <[http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc\\_plantacoes\\_19602000\\_27351.pdf](http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/doc_plantacoes_19602000_27351.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2011.
- GOULD, K. Classe social, Justiça Ambiental e conflito político. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). *Justiça Ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 69-80.
- HERCULANO, Selene. Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil. In: I ENCONTRO da ANPPAS. Indaiatuba – SP, 2002.
- \_\_\_\_\_. Lá como cá: conflito, injustiça e racismo ambiental. In: *I Seminário Cearense contra o Racismo Ambiental*. Fortaleza-CE, 20 a 22 de novembro

- de 2006. Disponível em: <<http://www.professores.uff.br/seleneherculano/publicacoes/la-como-ca.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2010.
- HILGEMBERG, Emerson; BACHA, Carlos. A evolução da indústria brasileira de celulose e sua atuação no mercado mundial. In: *Revista Análise econômica*, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p.145-164, 2001.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. \_\_\_\_\_ Censo Demográfico 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados\\_dou/default\\_resultados\\_dou.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_dou/default_resultados_dou.shtm)>.
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; SOS Mata Atlântica. *Atlas dos remanescentes florestais*, 2009. Disponível em: <<http://mapas.sosma.org.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2011.
- LASCHEFSKI, Klemens. O Comércio de Carbono e a Industrialização de Paisagens Alternativas Energéticas e Conflitos Socioambientais. In: *III Encontro da ANPPAS*. Brasília-DF, 23 a 26 de maio de 2006. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA536-12052006-234832.PDF](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA536-12052006-234832.PDF)>. Acesso em: 07 mar. 2010.
- \_\_\_\_\_. A luta sobre o significado do espaço: o campesinato e o licenciamento ambiental. In: *Revista Geografias*, Belo Horizonte, n°. 3, p.18-53, 2007.
- LEFF, Enrique. La ecología política em América Latina: un campo em construcción. In: ALIMONDA, Héctor (Org.). *Los Tormentos de La Materia: aportes para uma Ecologia Política latinoamericana*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales, p. 21-39, 2006.
- LITLLE, Paul. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, Marcel (Org.). *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ecologia Política como Etnografia: um guia teórico e metodológico. In: *Revista Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 12, n. 25, 2006.
- LIPIETZ, Alain. A Ecologia Política, solução para a crise da instância política? In: ALIMONDA, Héctor (Comp.). *Ecología Política: Naturaleza, sociedad y*

- utopía. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales (CLACSO), p. 15-26, 2002.
- LOPES, José S. Leite. (Coord.). *A ambientalização dos conflitos sociais: participação e controle público da poluição industrial*. Rio de Janeiro: Relumê Dumará; Núcleo de Antropologia da Política/UFRJ, 2004.
- LÖWY, Michael. O que é o eco-socialismo. In: *Revista Combate*, Lisboa, nº 286, p. 46-51, 2006.
- KUDLAVICZ, Mieceslau. *Dinâmica agrária e a territorialização do complexo Celulose/Papel na microrregião de Três Lagoas/MS*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Três Lagoas/MS: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2011.
- MARTINE, George. A Trajetória da modernização Agrícola: a quem beneficia. In: *Revista Lua Nova*, n. 23 p.7-37, 1991.
- MARTINEZ-ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. Tradução de Mauricio Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.
- MAZZETTO, Carlos. Monocultura e conflito socioambiental. In: *Mapa dos conflitos ambientais em Minas Gerais*, UFMG, 2011. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/?pg=txtAnalitico>. Acesso em: 10 de out. 2011.
- MESQUITA, Carlos. O Plano Básico da Silvicultura Sustentável: Entrevista [13 jun. 2011]. Rio de Janeiro: entrevista concedida ao programa Rio em Foco da TV Alerj.
- NERY, Eduardo. O Plano Básico da Silvicultura Sustentável. Entrevista [13 jun. 2011]. Rio de Janeiro: entrevista concedida ao programa Rio em Foco da TV Alerj.
- OLIVEIRA, Ariovaldo. *A agricultura camponesa no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1996.
- PÁDUA, José Augusto. A “mente monocultural” e a ocupação autoritária do território brasileiro. In: *Revista Proposta*, Rio de Janeiro, nº 99, 2ª edição, p. 6-12, dez/fev de 2003/04.
- PEDLOWSKI, Marcos; FÖEGER, Tarcísio. Transgredindo escalas e estabelecendo parcerias inusitadas na luta pela Justiça Ambiental: o caso

da luta contra a monocultura do eucalipto no Rio de Janeiro. In: ACSELRAD, Henri (Org.). *Conflitos Ambientais no estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Relume - Dumará, 2004.

PORTO, Marcelo Firpo. Desenvolvimento, conflitos socioambientais, justiça e sustentabilidade: desafios para a transição. In: *I Conferência Nacional de Saúde Ambiental*. Brasília-DF: 15 a 18 de dezembro de 2009, p. 84-91.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES. Lei Municipal nº 7.282/2002 de 23 de agosto de 2002. Determina as regras e condições para plantio industrial de eucalipto no município de Campos dos Goytacazes.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei nº 4063/2003, 02 jan. 2003. Dispõe sobre a realização do zoneamento ecológico – econômico do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/bff0b82192929c2303256bc30052cbc/ede70e233c496d0483256ca7004a9a59?OpenDocument>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5067, 09 jul. 2007. Dispõe sobre o zoneamento ecológico-econômico do estado do Rio de Janeiro e definindo critérios para a implantação da atividade de silvicultura econômica no estado do Rio de Janeiro. Disponível em:<[http://www.bioatlantica.org.br/LEI\\_N\\_5067\\_DE\\_09\\_DE\\_JULHO\\_DE\\_2007.pdf](http://www.bioatlantica.org.br/LEI_N_5067_DE_09_DE_JULHO_DE_2007.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2010.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 41.968 de 29 de julho de 2009. Regulamenta a lei nº 5.067, de 09 de julho de 2007, no que se refere a empreendimentos de silvicultura econômica, definidos como pequena e média escala, no Estado do Rio de Janeiro.

RIONOR, Consórcio. *Regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro - Plano Básico para o Desenvolvimento da Silvicultura Sustentável*. Estudo das florestas comerciais e naturais, v.1, p.1-277, maio de 2011.

SABATINI, Francisco. Espiral histórica de conflitos ambientais. In.: SABATINI, Francisco; SEPULVEDA, Claudia (Orgs.). *Conflictos Ambientales, entre la globalización y la sociedad civil*. Publicaciones CIPMA. Santiago de Chile, 2002.

- SACHS, Wolfgang. "Anatomia política do desenvolvimento sustentável". In: *Revista Democracia Viva*, Rio de Janeiro, n.1, p.12-23, nov. 1997.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. São Paulo: Record, 2001.
- SCOTTO, Gabriela (Coord.). *Conflitos ambientais no Brasil: natureza para todos ou somente para alguns?* Rio de Janeiro: IBASE/Fundação Heinrich Böll, 1997.
- SHIVA, Vandana. *Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia*. São Paulo: Gaia, 2003. 240p.
- SOFFIATI, Arthur. De novo o eucalipto com o pé no Rio de Janeiro. In: *Jornal O Rebate*, 15 de junho de 2007.
- UFRJ/IPPUR-FASE. Introdução da monocultura de eucalipto pela Aracruz no Noroeste Fluminense. In: Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006, [cd-rom].
- \_\_\_\_\_.(b) Tentativa de introdução da monocultura do eucalipto no Norte Fluminense. In: Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006, [cd-rom].
- VAINER, Carlos. Planejamento e questão ambiental: qual é o meio ambiente que queremos planejar? In: *Encruzilhadas das modernidades e planejamento*. V Encontro Nacional da ANPUR UFMG/CEDEPLAR, Belo Horizonte - MG, 1995.
- VIÉGAS, Rodrigo. Desigualdade Ambiental e "Zonas de Sacrifício". In: IPPUR/UFRJ/FASE. Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2006, [cd-rom].
- ZHOURI, Andréa. Conflitos sociais e meio ambiente urbano. *Série Documenta EICOS*, nº17, 2005. Disponível em:< [http://www.psicologia.ufrj.br/pos\\_eicos/pos\\_eicos/arqanexos/documenta/documenta17\\_artigo4.pdf](http://www.psicologia.ufrj.br/pos_eicos/pos_eicos/arqanexos/documenta/documenta17_artigo4.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2010.
- \_\_\_\_\_. Justiça Ambiental, diversidade cultural e accountability: Desafios para a Governança Ambiental. In: *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 23 nº 68, p. 97-107, 2008.
- ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens. Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. In: ZHOURI, A.;

LASCHEFSKI, K. (Org.). *Desenvolvimento e Conflitos Ambientais*. Belo Horizonte: UFMG, p. 11-33, 2010.

ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PAIVA, Angela. Uma Sociologia do Licenciamento Ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In, ZHOURI, Andréa; LASCHEFSKI, Klemens; PEREIRA, Doralice Barros (Orgs). *A Insustentável Leveza da Política Ambiental – desenvolvimento e conflitos socioambientais*. Belo Horizonte, Autêntica, p.89-116, 2005.

ZHOURI, Andréa; ZUCARELLI, Marcos. Vozes da Resistência: Mapeando os conflitos ambientais no estado de Minas Gerais. In: *32º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós Graduação em Ciências Sociais*. Caxambu - MG, 2008.



## ANEXOS

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM  
LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESPAÇO ANTRÓPICO  
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO  
DE DISSEMINAÇÃO DOS PLANTIOS DE EUCALIPTO NOS MUNICÍPIOS DE  
MIRACEMA E VARRE-SAI**

1. Nº: \_\_\_\_\_
2. Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
3. Cidade: \_\_\_\_\_

---

### DADOS DO PROPRIETÁRIO

---

4. Nome do proprietário: \_\_\_\_\_
5. Cidade: \_\_\_\_\_
6. Distrito: \_\_\_\_\_
7. Profissão: \_\_\_\_\_
8. Anos de escolaridade: \_\_\_\_\_
9. Idade: \_\_\_\_\_

---

### DADOS DA PROPRIEDADE

---

10. Nome da propriedade: \_\_\_\_\_
11. Endereço da propriedade: \_\_\_\_\_
12. Tamanho da propriedade (ha): \_\_\_\_\_
13. Ano do (s) plantio (s): \_\_\_\_\_
14. GPS da área de plantio: \_\_\_\_\_
15. O senhor (a) é o dono desta propriedade?  
0. ( ) Não      1. ( ) Sim
16. Se sim, há quanto tempo é o dono? \_\_\_\_\_
17. Se não, qual é o tipo de mecanismo que permite o uso da terra?
  1. ( ) Arrendamento      3. ( ) Laço familiar
  2. ( ) Meeiro      4. ( ) Posse
  5. ( ) Outro (Especifique): \_\_\_\_\_
18. O senhor (a) mora na propriedade?  
0. ( ) Não      1. ( ) Sim
19. Se não, mora aonde? \_\_\_\_\_
20. O senhor (a) tem algum tipo de experiência com o trabalho na agropecuária?  
0. ( ) Não      1. ( ) Sim

21. Se sim, qual?

---

22. Além do plantio de eucalipto o senhor tem alguma outra produção agropecuária na propriedade? Se sim, qual?

---

23. Antes de plantar eucalipto, o que estava plantado nos locais em que os plantios foram feitos?

---

24. Há quanto tempo o senhor (a) iniciou os plantios de eucalipto?

---

25. Por que o senhor decidiu plantar eucalipto nesta propriedade?

---

26. Qual é o tamanho da área ocupada por plantios de eucalipto nesta propriedade?

---

27. Além desse terreno o senhor (a) possui quantas propriedades rurais? E qual o tamanho (ha) da (s) propriedade (s)?

---

28. Quantos empregados trabalham regularmente com o plantio de eucalipto na propriedade?

---

29. Quais as atividades que estes empregados realizam nos plantios?

---

30. E quantos empregados trabalham temporariamente no plantio?

---

31. Quais as atividades que estes empregados realizam nos plantios?

---

32. O plantio em sua propriedade se destina a que tipo de comércio?

0. ( ) Indústria de papel      2. ( ) Lenha      4. ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
1. ( ) Indústria moveleira      3. ( ) Uso próprio

33. O senhor realizou o plantio de algum tipo de lavoura em consórcio com o cultivo de eucalipto? Se sim, qual?

---

34. Nos últimos anos o senhor (a) tem aumentado a área de plantio? Por quê?

---

35. O senhor (a) pretende aumentar a área de plantio nos próximos anos? Por quê?

---

36. O Senhor (a) participa de algum projeto de fomento florestal?

0. ( ) Não      1. ( ) Sim

---

Se não, pular para a questão 40

---

37. Se sim, qual? Por quê?

---

38. Como o senhor (a) avalia o contrato de fomento florestal?

0. ( ) Muito ruim

3. ( ) Bom

1. ( ) Ruim

4. ( ) Muito bom

2. ( ) Nem ruim, nem bom

5. ( ) Não soube responder

39. Por quê?

---

40. Até o momento o senhor (a) está satisfeito com o plantio de eucalipto? Por quê?

---

41. Quais são as principais dificuldades que o senhor (a) vem enfrentando com o plantio de eucalipto?

---

42. O senhor recebe algum tipo de assistência técnica para o plantio? Se sim, de quem?

---

43. Em sua propriedade há alguma área de mata nativa? Se sim, qual é o tamanho (ha) da área?

---

44. Para o senhor (a) o que significa os plantios de eucalipto?

---

45. O senhor (a) acredita que o aumento do plantio de eucalipto é algo que pode melhorar e desenvolver a região?

0. ( ) Não      1. ( ) Sim

46. Por quê?

---

47. O senhor (a) participa de algum tipo de organização social? Se sim, qual?

---

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM**  
**LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESPAÇO ANTRÓPICO**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GERENTE TÉCNICO DO VIVEIRO**  
**DUCAMPO**

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

Entrevistado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

1. Desde quando a Ducampo está instalada no município de Bom J. do Itabapoana?
2. Quais foram os motivos para a instalação do viveiro em Bom J. do Itabapoana?
3. Que espécies possuem mudas sendo produzidas aqui neste viveiro?
4. A que tipo de finalidade se destina (móvel, papel, etc.) a produção obtida a partir da espécie (ou espécies) de eucalipto vendida (as) aqui neste viveiro?
5. Qual a capacidade mensal / anual de produção de mudas aqui neste viveiro?
6. Quantas mudas têm sido vendidas mensalmente e de quais espécies?
7. Para quais municípios estão sendo vendidas as mudas produzidas aqui no viveiro?
8. Como o senhor analisa o mercado para mudas de eucalipto no estado do Rio de Janeiro? E na região noroeste Fluminense?
9. Qual é o perfil (profissão, renda, etc) dos seus clientes?
10. Como o senhor analisa a expectativa de crescimento dos plantios de eucalipto no estado do Rio de Janeiro?
11. Em sua opinião, quais poderiam ser as principais dificuldades para o crescimento das áreas de plantio de eucalipto no estado do Rio de Janeiro?
12. Em sua opinião, quais medidas deveriam ser tomadas para aumentar as áreas de plantio de eucalipto na região?
13. O viveiro possui algum tipo de relação /ou parceria com alguma empresa de produção de celulose? Se sim, de que maneira?
14. O viveiro possui algum tipo de vínculo com alguma instituição de pesquisa? Se sim, de que maneira?
15. Quais seriam as principais metas de negócios da Ducampo para os próximos cinco anos?

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM**  
**LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESPAÇO ANTRÓPICO**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O FUNCIONÁRIO DA SECRETÁRIA DE**  
**AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE MIRACEMA**

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

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

1. Desde quando o senhor trabalha na Secretária de Agricultura?
2. Qual é a sua função neste momento dentro da Secretária de Agricultura?
3. Como o senhor analisa a situação da produção agropecuária no município de Miracema na última década?
4. Como o senhor avalia as condições, em geral, para o estabelecimento de plantios florestais em Miracema? Por quê?
5. Quais seriam as essências florestais sendo utilizadas nos plantios em Miracema?
6. Em sua opinião, quais são os motivos que levariam aos proprietários rurais do município a se interessar por investir em plantios florestais?
7. Qual é o perfil dos proprietários rurais (cidade de origem, profissão, renda, tamanho da propriedade) que realizam os plantios de essências florestais no município?
8. Quais seriam as dificuldades enfrentadas pelos proprietários rurais que estão se envolvendo em plantios florestais em Miracema?
9. Quais têm sido as ações da Secretária de Agricultura nos últimos anos (apoio técnico, divulgação da cultura, etc.) com relação aos plantios florestais no município?
10. Como tem sido a relação da Secretária de Agricultura com a empresa Aracruz/Fibria no município? A empresa teve algum tipo de apoio da Secretária de Agricultura? A Fibria ofereceu algum tipo de apoio para a Secretária? Se sim, de que maneira?
11. Como o senhor avalia os efeitos produzidos pelo Programa Produtor Florestal da empresa Aracruz/Fibria na disseminação de plantios florestais em Miracema?
12. Quais seriam neste momento os principais entraves para o aumento da área plantada com essências florestais em Miracema?
13. Em sua opinião, quais medidas deveriam ser tomadas para aumentar as áreas de essências florestais em Miracema?

14. Em sua opinião, quais fatores podem explicar o fato do município de Miracema estar se destacando no plantio de essências florestais na região Noroeste?
15. Em sua opinião, o que significa para a região Noroeste Fluminense a expansão dos plantios florestais? E para o município de Miracema?
16. Quais seriam os problemas que poderiam ser causados pela expansão dos plantios florestais em Miracema?
17. O senhor tem idéia de qual é a área coberta por plantios florestais em Miracema neste momento?
18. Tem mais alguma coisa que o senhor gostaria de falar sobre o assunto e que não lhe foi perguntado?

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM**  
**LABORATÓRIO DE ESTUDO DO ESPAÇO ANTRÓPICO**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O FUNCIONÁRIO DA EMATER-RIO DO**  
**MUNICÍPIO DE VARRE-SAI**

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

Entrevistado:\_\_\_\_\_

Cargo:\_\_\_\_\_

Profissão:\_\_\_\_\_

1. Desde quando o senhor trabalha na EMATER?
2. Qual é a sua função neste momento dentro da EMATER?
3. Como o senhor analisa a situação da produção agropecuária no município de Varre Sai na última década?
4. Como o senhor avalia as condições, em geral, para o estabelecimento de plantios florestais em Varre-Sai? Por quê?
5. Quais seriam as essências florestais sendo utilizadas nos plantios em Varre-Sai?
6. Em sua opinião, quais são os motivos que levariam aos proprietários rurais do município a se interessar por investir em plantios florestais?
7. Qual é o perfil dos proprietários rurais (cidade de origem, profissão, renda, tamanho da propriedade) que realizam os plantios de essências florestais no município?
8. Quais seriam as dificuldades enfrentadas pelos proprietários rurais que estão se envolvendo em plantios florestais em Varre-Sai?
9. Quais têm sido as ações da EMATER nos últimos anos (apoio técnico, divulgação da cultura, etc.) com relação aos plantios florestais no município?
10. Como tem sido a relação da EMATER com a empresa Aracruz/Fibria no município? A empresa teve algum tipo de apoio da EMATER? A Fibria ofereceu algum tipo de apoio para a EMATER? Se sim, de que maneira?
11. Como o senhor avalia os efeitos produzidos pelo Programa Produtor Florestal da empresa Aracruz/Fibria na disseminação de plantios florestais em Varre Sai?
12. Quais seriam neste momento os principais entraves para o aumento da área plantada com essências florestais em Varre Sai?
13. Em sua opinião, quais medidas deveriam ser tomadas para aumentar as áreas de essências florestais em Varre Sai?
14. Em sua opinião, quais fatores podem explicar o fato do município de Varre-Sai estar se destacando no plantio de essências florestais na região noroeste?

15. Em sua opinião, o que significa para a região noroeste Fluminense a expansão dos plantios florestais? E para o município de Varre-Sai?
16. Quais seriam os problemas que poderiam ser causados pela expansão dos plantios florestais em Varre Sai?
17. O senhor tem idéia de qual é a área coberta por plantios florestais em Varre Sai neste momento?
18. Tem mais alguma coisa que o senhor gostaria de falar sobre o assunto e que não lhe foi perguntado?