

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS – NAEA
FACULDADE DE IMPERATRIZ – FACIMP
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL EM PLANEJAMENTO DO
DESENVOLVIMENTO - PLADES**

Francisco José de Moraes Alves

**O COMPORTAMENTO DO PRODUTOR RURAL DA REGIÃO DE
IMPERATRIZ-MA DIANTE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

Belém

2005

Francisco José de Moraes Alves

O COMPORTAMENTO DO PRODUTOR RURAL DA REGIÃO DE
IMPERATRIZ-MA DIANTE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Dissertação apresentada ao Curso Internacional de
Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento,
Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos
Estudos Amazônicos, como parte dos requisitos
para a obtenção do título de Mestre em
Planejamento do Desenvolvimento.

Orientador: Profª Drª Edna M. Ramos de Castro

Belém
2005

Ficha Catalográfica

Alves, Francisco José de Morais

O Comportamento do Produtor Rural da Região de Imperatriz-MA diante da Legislação Ambiental / Francisco José de Morais Alves; Orientador Edna Ramos de Castro. _ 2005.

xvi, 190 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento, em convênio com a Faculdade de Imperatriz. Belém, 2005.

1. Desenvolvimento Sustentável – Aspectos ambientais - Maranhão 2. Pecuária de Corte.3. Financiamentos e Incentivos Governamentais. 4. Legislação Ambiental -Maranhão. I. Título

Francisco José de Moraes Alves

**O COMPORTAMENTO DO PRODUTOR RURAL DA REGIÃO
DE IMPERATRIZ-MA DIANTE DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Planejamento do Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará – UFPA – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Edna Ramos Castro – Orientador

Prof^a. Dr^a. Rosa Elizabeth Acevedo Marin

Prof^a. Dr^a. Maria José Jackson Costa

À minha esposa e aos meus filhos, pelo amor, pela sustentação emocional e pela compreensão nas minhas ausências.

AGRADECIMENTOS

À Edna Castro, pela orientação e incentivo no desenvolvimento deste trabalho.

Ao Banco do Nordeste do Brasil S.A., pela disponibilização dos recursos que me possibilitaram concluir o curso e a pesquisa.

Ao NAEA pela realização do curso e pela qualidade do programa.

Aos colegas do curso de mestrado, pela parceria e cumplicidade.

Às Bolsistas Juvenilde e Josenilde pela colaboração nas pesquisas e nas entrevistas.

E a todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

Devia ter amado mais, ter chorado mais
Ter visto o sol nascer
Devia ter arriscado mais e até errado mais
Ter feito o que eu queria fazer
Queria ter aceitado as pessoas como elas
são
Cada um sabe a alegria e a dor que traz no
coração

O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar

Devia ter complicado menos, trabalhado
menos
Ter visto o sol se pôr
Devia ter me importado menos com
problemas pequenos
Ter morrido de amor
Queria ter aceitado a vida como ela é
A cada um cabe a alegria e a tristeza que
vier

O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar distraído
O acaso vai me proteger
Enquanto eu andar

Sérgio Britto

RESUMO

Na região de Imperatriz, aqui representada por um conjunto de 14 municípios situados ao sudoeste do estado do Maranhão, a economia rural vive um dilema. De um lado, os ambientalistas defendem preservar ao máximo as nossas riquezas naturais, explorá-las racionalmente e modificar o modelo de desenvolvimento que nos vem sendo imposto; de outro, os produtores rurais defendem explorá-las ao máximo do ponto de vista econômico tradicional, preservando uma pequena parte apenas, e contribuindo para a geração de emprego, renda e desenvolvimento econômico em última instância. Do ponto de vista da legislação os ambientalistas conseguiram aprovar uma Medida Provisória que estabelece uma exigência de reserva legal de 80% de todas as áreas rurais da citada região. Porém do ponto de vista prático são os ruralistas que estão comandando a situação e já mantêm 75% das terras com exploração econômica principalmente pastagens para a pecuária de corte. Essa pesquisa buscou compreender as principais razões que levam os produtores rurais da região a desobedecerem largamente a legislação ambiental e tentar identificar pontos de equilíbrio entre esses dois interesses. Os apoios governamentais e a competitividade de mercado consolidaram um modelo econômico calcado na pecuária de corte. As condições para exploração da atividade são muito favoráveis em todos os sentidos e ela cresce continuamente. O problema é que a bovinocultura extensiva é uma das atividades que mais promovem o desmatamento das florestas, que precisa ser reduzido e revertido. O governo tem instrumentos de incentivo, tais como o Crédito Rural com taxas subsidiadas, para fazer com que os produtores aceitem reverter pelo menos parcialmente a situação.

ABSTRACT

In the region of Imperatriz, represented here for a set of 14 situated cities to the southwest of the State of the Maranhão, the agricultural economy lives a quandary. Of a side, the ambientalistas defend to preserve to the maximum our natural wealth, to explore them rationally and to modify the development model that in comes them being tax; of another one, the agricultural producers defend to explore them it the maximum of the traditional economic point of view, preserving a small part only, and contributing for the generation of job, income and economic development in last instance. Of the point of view of the legislation the ambientalistas had obtained to approve a Provisional remedy that establishes a requirement of legal reserve of 80% of all the agricultural areas of the cited region. However of the practical point of view they are the ruralistas that are commanding the situation and already mainly keep 75% of lands with economic exploration pastures for the cattle one of cut. This research searched to understand the main reasons that take the agricultural producers of the region to disobeying wide the ambient legislation and to try to identify to break-even point between these two interests. The governmental supports and the competitiveness of market had consolidated a calcado economic model in the cattle one of cut. The conditions for exploration of the activity are very favorable in all the directions and it it grows continuously. The problem is that the extensive bovinocultura is one of the activities that more promote the deforestation of the forests, that it needs to be reduced and to be reverted. The government has incentive instruments to make with that the producers accept to revert the situation at least partially.

LISTA DE MAPAS

- Mapa 1:** Maranhão: Unidades de Conservação e Áreas Afins
Mapa 2: Estado do Maranhão - Zoneamento Agroecológico
Mapa 3: Maranhão: uso e ocupação das terras - 1984
Mapa 4: Maranhão: uso e ocupação das terras - 2000
Mapa 5: Maranhão: dinâmica da ocupação - 2000
Mapa 6: Estado do Maranhão - destaque para a Região de Imperatriz
Mapa 7: Região de Imperatriz-MA - Divisão Municipal
Mapa 8: Maranhão: áreas rurais inferiores a 10 hectares
Mapa 9: Imperatriz e Região: áreas rurais inferiores a 10 ha
Mapa 10: Maranhão: áreas rurais entre 10 e 100 hectares
Mapa 11: Imperatriz e Região: áreas rurais entre 10 e 100 ha
Mapa 12: Maranhão: áreas rurais entre 100 e 500 ha
Mapa 13: Imperatriz e Região: áreas rurais entre 100 e 500 ha
Mapa 14: Maranhão: áreas rurais superiores a 500 hectares
Mapa 15: Imperatriz e Região: áreas rurais superiores a 500 ha
Mapa 16: Imperatriz e Região: uso das terras com agricultura
Mapa 17: Imperatriz e Região: uso das terras com pastagens
Mapa 18: Imperatriz e Região: uso das terras com florestas
Mapa 19: Imperatriz: uso e ocupação das terras – 1984
Mapa 20: Imperatriz: uso e ocupação das terras – 2000
Mapa 21: Imperatriz: dinâmica da ocupação agropecuária – 1984/2000
Mapa 22: Desmatamento na Região de Fronteira
Mapa 23: Evolução dos desmatamentos por municípios
Mapa 24: Variação da área plantada entre 2000 e 2002
Mapa 25: Áreas já desmatadas disponíveis para a soja

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Maranhão: Produção de Amêndoas de Babaçu
- Tabela 2:** Maranhão: Produção de Arroz
- Tabela 3:** Maranhão: Rebanho Bovino por meso-regiões – em cabeças
- Tabela 4:** Maranhão: Utilização de Terras (ha)
- Tabela 5:** População Indígena do Maranhão - 1997
- Tabela 6:** Maranhão: Parques Ambientais
- Tabela 7:** Maranhão: Áreas de Proteção Ambiental
- Tabela 8:** Maranhão: Reservas Extrativistas
- Tabela 9:** Maranhão: Uso e ocupação das Terras entre 1984 e 2000
- Tabela 10:** Participação nos empréstimos do sistema bancário regional
- Tabela 11:** Banco do Nordeste: crédito total - 1954/2004
- Tabela 10:** Banco do Nordeste: contratações do FNE - 1990/2004
- Tabela 11:** Banco do Nordeste: Operações de Crédito no Meio Rural em 2004 por atividade/item financiado
- Tabela 12:** Banco do Nordeste: contratações anuais - 1990/2004
- Tabela 13:** Banco do Nordeste: Imperatriz - contratações por fonte de recursos - 1976/2004 -
- Tabela 14:** Banco do Nordeste: Imperatriz - contratações por área e porte
- Tabela 15:** Banco do Nordeste: Imperatriz - Operações de Crédito no Meio Rural por atividade/item financiado
- Tabela 16:** Banco do Nordeste: Imperatriz contratações do FNE - 1990/2004
- Tabela 17:** População e Amostras Representativas
- Tabela 18:** Imperatriz – Evolução do Tamanho da Área de Propriedades Rurais
- Tabela 19:** Banco do Nordeste: contratações anuais - 1976/2004
- Tabela 20:** Banco do Nordeste: Imperatriz – Principais Itens Financiados – 1976/2004
- Tabela 21:** Imperatriz: Atividades Agrícolas exploradas por mini e pequenos pecuaristas
- Tabela 22:** Imperatriz: principais razões para o crescimento das áreas de propriedade de médios e grandes produtores
- Tabela 23:** Imperatriz: principais razões para o não crescimento das áreas de propriedade de mini e pequenos produtores
- Tabela 24:** Entrevista com Produtores Rurais - Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Espontânea –
- Tabela 25:** Entrevista com Produtores Rurais - Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Induzida –
- Tabela 26:** Entrevista com Produtores Rurais - Interesse em reduzir a área com pastagens - Respostas Espontâneas

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1:** Maranhão: Produção de Amêndoas de Babaçu por meso-regiões – em toneladas
- Gráfico 2:** Maranhão: Produção de Arroz por meso-regiões – em toneladas
- Gráfico 3:** Maranhão: Rebanho Bovino por meso-regiões – em cabeças
- Gráfico 4:** Maranhão: Utilização de Terras (ha)
- Gráfico 6:** Fase dos processos analisados na Justiça Federal em Belém (PA).
- Gráfico 7:** Pena vinculada (%) ao dano ambiental nos casos analisados na Justiça Federal de Belém (PA).
- Gráfico 8:** Participação nos empréstimos do sistema bancário regional
- Gráfico 9:** Banco do Nordeste: crédito total - 1954/2004
- Gráfico 10:** Banco do Nordeste: contratações do FNE - 1990/2004
- Gráfico 11:** Banco do Nordeste: Operações de Crédito no Meio Rural em 2004 por atividade/item financiado
- Gráfico 12:** Banco do Nordeste: contratações anuais - 1990/2004
- Gráfico 13:** Banco do Nordeste: Imperatriz - contratações por fonte de recursos - 1976/2004 -
- Gráfico 14:** Banco do Nordeste: Imperatriz - contratações por área e porte
- Gráfico 15:** Banco do Nordeste: Imperatriz - Operações de Crédito no Meio Rural por atividade/item financiado
- Gráfico 16:** Banco do Nordeste: Imperatriz contratações do FNE - 1990/2004
- Gráfico 17:** Desmatamentos nos Estados de Fronteira Agrícola da Amazônia entre 1998 e 2003
- Gráfico 18:** Banco do Nordeste: Imperatriz – Principais Itens Financiados – 1976/2004
- Gráfico 19:** Entrevista com Produtores Rurais - Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Espontânea –
- Gráfico 20:** Entrevista com Produtores Rurais - Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Induzida –
- Gráfico 21:** Entrevista com Produtores Rurais - Interesse em reduzir a área com pastagens - Respostas Espontâneas –

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AGMA	Agência Goiana de Meio Ambiente
APA	Área de Proteção Ambiental
ATPF	Autorização de Transporte de Produtos Florestais
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
BASA	Banco da Amazônia S.A
BB	Banco do Brasil
BIRD	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEBRAC	Fundação Centro Brasileiro de Referência e Apoio Cultural
CIEF	Centro de Informações Econômico-Fiscais
CNA	Confederação Nacional da Agricultura
COLONE –	Companhia de Colonização do Nordeste
COMARCO	Companhia Maranhense de Colonização
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FBOMS	Fórum Brasileiro de Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais
FAEG	Federação da Agricultura do Estado de Goiás
FEA	Faculdade de Economia e Administração
FEMA	Fundo Estadual do Meio Ambiente
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

FPM	Fundo de Participação dos Municípios
GETAT	Grupo Executivo de Terras do Araguaia e Tocantins
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias
IGP	Índice Geral de Preços
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ITERMA	Instituto de Terras do Maranhão
IPEA	Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
MP	Ministério Público
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
ONG	Organização Não-governamental
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PGE	Procuradoria Geral do Estado
PIB	Produto Interno Bruto
PNB	Produto Nacional Bruto
PROCERA	Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária
PRODECER	Programa de Cooperação Nipo - Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PROPEC	Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária

STRs	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
SUDAM	Superintendência para o Desenvolvimento do Norte
SUDENE	Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
USP	Universidade de São Paulo
WWF	World Wildlife Fund

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 DISCUSSÃO CONCEITUAL	22
2.1 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	22
2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	25
2.3 GLOBALIZAÇÃO CAPITALISTA	29
2.4 A ESTRATÉGIA DE OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA.....	32
2.5 O MODELO TRADICIONAL DE “DESENVOLVIMENTO”	34
3 O CONTEXTO SOCIAL E ESPACIAL DO ESTADO DO MARANHÃO	37
3.1 A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO MARANHENSE.....	37
3.2 COMUNIDADES INDÍGENAS	46
3.3 ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	49
3.4 USO DA TERRA.....	53
4 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DE IMPERATRIZ	62
4.1 COMPOSIÇÃO DOS MUNICÍPIOS E LOCALIZAÇÃO.....	62
4.2 BREVE HISTÓRICO DA REGIÃO	63
4.3 TAMANHO DAS ÁREAS DOS ESTABELECIMENTOS RURAIS DA REGIÃO	65
4.4 USO DAS TERRAS NA REGIÃO DE IMPERATRIZ.....	74
4.5 ATORES E RELAÇÕES SOCIAIS.....	80
4.5.1 Produtores Familiares	82
4.5.2 Camponeses agroextrativistas	83
4.5.3 Produtores Assentados	84
4.5.4 Empresários Familiares	86
4.5.5 Fazendeiros	86
5. A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL À REGIÃO DE IMPERATRIZ E OS EFEITOS DE SUA APLICABILIDADE	90
5.1 A APLICAÇÃO DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS	92
6 A ATUAÇÃO DO BNB (E DO FNE) NA REGIÃO NORDESTE, NO MARANHÃO E NA REGIÃO DE IMPERATRIZ	101
7 AS VARIÁVEIS ECONÔMICAS DO PROCESSO DE OCUPAÇÃO E USO DE TERRAS NA REGIÃO DE IMPERATRIZ	117

7.1 A PECUÁRIA	117
7.2 O AVANÇO DA FRONTEIRA E O PROCESSO DO DESMATAMENTO	136
7.3 O MERCADO DE TERRAS	141
7.4 A RELAÇÃO ENTRE O CULTIVO DE SOJA E DESMATAMENTO	143
8 PESQUISAS DE CAMPO	156
8.1 RESULTADOS DAS PESQUISAS DE CAMPO	158
8.1.1 Resultados obtidos dos fichamentos dos dossiês	158
8.1.2 Resultados das entrevistas	164
9 CONCLUSÃO	176
BIBLIOGRAFIA	182
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

A disputa ideológica predominante nas discussões em torno da preservação do meio-ambiente em locais de pouca exploração agropecuária sempre partiu, essencialmente, da defesa de dois interesses, antagônicos e polarizados, acerca do mesmo objeto. De um lado, os ambientalistas defendem preservar ao máximo as riquezas naturais, explorá-las racionalmente e modificar o modelo de desenvolvimento que nos vem sendo imposto; de outro, os produtores rurais defendem explorá-las ao máximo do ponto de vista econômico tradicional, preservando uma pequena parte apenas, e contribuindo para a geração de emprego, renda e desenvolvimento econômico em última instância.

Na região Imperatriz, no estado do Maranhão, foco desta pesquisa, composta por 14 municípios que gravitam em seu entorno, os ambientalistas têm levado vantagem, do ponto de vista formal. Conseguiram com suas “bandeiras” estabelecer limites “legais” de exploração e de preservação das áreas rurais que em tese seria um ganho contra o sistema capitalista de produção. Entretanto, na realidade, os efeitos práticos dessa conquista são praticamente nulos e a exploração das áreas rurais atinge níveis cada vez mais elevados.

O objetivo desta pesquisa é conhecer os limites de utilização das áreas rurais na região de Imperatriz-MA comparando-os com os limites máximos estabelecidos legalmente e, se comprovado que essa utilização ultrapassa os limites legais, buscar compreender as razões, tanto econômicas quanto culturais, que levam os produtores rurais daquela região a esse comportamento e tentar identificar a possibilidade de equilíbrio entre as duas situações: produção x preservação.

De início apresentamos algumas discussões e conceituações teóricas a respeito do tema, que servirão de alicerce para toda a análise que virá em seguida.

Para entender o contexto social e espacial do estado do Maranhão no qual nosso problema está inserido, buscamos compreender o processo histórico e

cultural da ocupação de seu território e a forma como a pecuária foi tomando gradativamente o lugar da pequena agricultura familiar, culminando na constatação dos dados atuais de uso e ocupação de terras.

Trazendo o foco para a região de interesse da pesquisa, além de detalhar o processo de ocupação e o perfil dos estabelecimentos agropecuários da região, reservamos uma atenção especial para a identificação dos atores sociais e para as relações sociais envolvidas no processo de exploração agropecuária. É da análise dessa relação entre pequenos camponeses, agricultores, extrativistas e os fazendeiros que se compreende a dinâmica do avanço da fronteira no sudoeste do Maranhão.

Para ilustrar a pesquisa, trabalhou-se também com a obtenção e análise de imagens de satélite da região, com estratificação de informações acerca de desmatamentos, reservas florestais e tipos de exploração econômica. Esses dados são comparados com o estudo da bibliografia, com as informações obtidas nas amostras dos projetos de financiamentos rurais e em entrevistas realizadas com produtores rurais da região. Desse confronto obteremos a constatação do nível de exploração econômica de áreas rurais na região de Imperatriz e, por consequência, do nível de descumprimento dos limites estabelecidos na legislação ambiental, buscando compreender as razões pelas quais é mais viável e mais aceitável para os produtores utilizar indiscriminadamente a terra e os seus recursos naturais do que agir de modo sustentável.

Verificaremos então que as legislações ambientais desde 1965 não impediram uma devastação enorme dos nossos recursos naturais e, mostraremos também que o processo de ocupação de áreas e de investimento do capital tiveram grandes incentivos governamentais. Nesse ponto, como pano de fundo, apresentaremos uma pesquisa sobre a atuação do Banco do Nordeste, órgão governamental cujo objetivo principal é fomentar o desenvolvimento da região nordeste do Brasil, onde está inserida a região de Imperatriz.

A política de atuação do BNB faz parte da mesma estratégia tradicional de desenvolvimento que, do ponto de vista ambiental e social, não tem produzido bons resultados. É importante destacar aqui o esforço dispendido pelo Banco que busca, a partir de 1996, exigir dos produtores rurais o cumprimento das legislações ambientais, conseguindo até algum sucesso aqui e ali. Mas é justamente do poder de instituições como o BNB que podemos imaginar políticas inovadoras de substituição parcial da pecuária de corte por outras atividades menos onerosas para o meio-ambiente, tentando “sensibilizar” os produtores através de um dos poucos argumentos convincentes aos seus ouvidos: os incentivos financeiros e fiscais.

O trabalho dedica um importante espaço para avaliar as vantagens competitivas que levaram à consolidação da atividade de pecuária de corte na Região. Nessa análise passamos por temas correlatos como o do avanço das fronteiras agropecuárias, mercado de terras e a relação pecuária/soja/desmatamento.

O estudo é emoldurado com uma pesquisa documental onde trabalhou-se com uma amostra de 850 dossiês de financiamentos rurais de mini, pequeno, médio e grande portes, clientes do crédito rural do Banco do Nordeste em Imperatriz, o que contribuiu no levantamento de dados para explicar as razões do comportamento do produtor rural daquela região diante da legislação ambiental. Desses 850 dossiês, foram selecionados 10% desses produtores, para aplicarmos visitas e entrevistas visando obter informações adicionais e buscar captar o sentimento desses produtores com relação aos temas abordados no estudo.

A apuração dessa amostra passou antes por um levantamento bibliográfico na área de Estatística, mais precisamente sobre os temas “amostragem probabilística” e “amostragem não probabilística” e, ainda, sobre a contextualização teórica desses métodos e técnicas de apuração de amostras, justamente para escolher um modelo adequado e cientificamente aceito de amostragem da população de produtores rurais da região de Imperatriz.

Dos diversos métodos estatísticos pesquisados, optamos pelo modelo de Amostragem não probabilística por quotas, que é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo e, quando se caracteriza como por quotas ou proporcionais, se constitui num tipo especial de amostra intencional, em que o pesquisador procura obter uma amostra que seja similar à população sob algum aspecto. A seleção de amostra por quotas é a forma mais usual de amostragem não probabilística. Neste caso, são consideradas várias características da população tais como: sexo, idade e tipo de trabalho - as variáveis mais comuns são áreas geográficas, sexo, idade, raça e uma medida qualquer de nível econômico - a amostra pretende incluir proporções similares de pessoas com as mesmas características, justamente por que sugere que se as pessoas são representativas em termos de características, elas também poderão ser representativas em termos da informação procurada pela pesquisa.

Os trabalhos de campo foram importantes principalmente para conhecer o sentimento dos produtores rurais diante da questão ambiental, suas próprias razões, suas motivações e suas opiniões acerca do problema. A que eles atribuem o atual estágio de exploração agropecuária das áreas rurais? Eles percebem nisso um problema ou não? Estão dispostos a contribuir com a reversão do quadro?

O cruzamento de todos esses dados pode apontar rumos de “ponto de equilíbrio” entre conseguir uma preservação maior e se flexibilizar pelo menos em parte dos produtores rurais e, em algumas regiões, a legislação ambiental e a exploração econômica das terras.

2 DISCUSSÃO CONCEITUAL

Na realização deste estudo, utilizam-se alguns conceitos e definições que são essenciais para sua fundamentação e base teórica. Os conceitos a serem apresentados e discutidos em algumas das suas dimensões são: Desenvolvimento Econômico, Desenvolvimento Sustentável e Globalização.

2.1 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Segundo o Dicionário de Economia e Administração (SANDRONI 1996), desenvolvimento econômico consiste no crescimento econômico traduzido na elevação do Produto Nacional Bruto (PNB) *per capita*, devidamente acompanhado por uma melhoria no padrão de vida populacional e por alterações estruturais na economia.

Durante muito tempo, os conceitos de crescimento e de desenvolvimento econômico foram utilizados como se fossem sinônimos. Desenvolvimento é um conceito complexo que envolve uma grande quantidade de elementos para o seu entendimento. Uma das primeiras lições que se deve aprender em qualquer bom curso de Economia, para economistas ou não, é a distinção que deve haver entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento. O crescimento é aferido apenas por indicadores *quantum*, como, por exemplo, o produto agregado nas suas diferentes formas de aferição (PIB *per capita*, renda *per capita*), ou de um destes agregados expressos de forma global.

Goodland (1989) estabelece a distinção que, na sua avaliação, deve existir entre crescimento e desenvolvimento. Para ele, crescimento econômico se refere à expansão da escala das dimensões físicas do sistema econômico, ou seja, o incremento da produção econômica. Desenvolvimento econômico significa o padrão das transformações econômicas, sociais, estruturais, através da melhoria qualitativa e do equilíbrio relativo ao meio ambiente.

De uma perspectiva estritamente técnica, o desenvolvimento econômico, quando confundido com o mero crescimento, depende fundamentalmente da elevação do nível de produtividade dos fatores de produção. A elevação de produtividade, por sua vez, depende da acumulação de capital. Esta concepção de desenvolvimento está em concordância com a escola clássica, principalmente na linha de pensamento de Adam Smith, Thomas Malthus e David Ricardo. No geral, estes pensadores concordam que o acúmulo de capital se constitui numa fonte fundamental para o crescimento.

Ao imputar ao crescimento da produtividade do sistema econômico, decorrente da acumulação de capital, papel fundamental no processo de desenvolvimento econômico, este conceito pode derrapar no excessivo economicismo, cuja conseqüência é promover uma separação da atividade econômica das relações sociais e políticas, tentando dar-lhe uma conotação falsamente “neutra”. Por este caminho de interpretação corre-se o perigo de desconsiderar os aspectos estruturais do subdesenvolvimento econômico (que seria a antítese do desenvolvimento) e direcionar as políticas públicas através de pistas equivocadas, como aquelas que pressupõem a possibilidade de existência de concorrência perfeita, da ocorrência dos preços naturais, e do desenvolvimento como decorrente do efeito induzido e necessário de uma “certa corrente de inovação, de modernização tecnológica e do apoio das grandes potências” (GARCIA, 1985).

A interpretação de Schumpeter (1997), para o entendimento de desenvolvimento, também envereda por uma trilha crítica ao pensamento clássico. Na visão schumpeteriana,

(...) o desenvolvimento econômico é simplesmente o objeto da história econômica, que por sua vez é meramente uma parte da história universal, só separada do resto para fins de explanação. Por causa dessa dependência fundamental do aspecto econômico das coisas em relação a tudo o mais, não é possível explicar a mudança econômica somente pelas condições econômicas prévias. Pois o estágio econômico de um povo não emerge simplesmente das condições econômicas precedentes, mas unicamente da situação total precedente (SCHUMPETER, 1997).

Com esta postura crítica aos métodos convencionais da teoria econômica, Schumpeter estabelece a sua própria definição para desenvolvimento. Segundo o autor,

(...) entenderemos como desenvolvimento, apenas as mudanças da vida econômica que não lhe foram impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. Se concluir que não há tais mudanças emergindo na própria esfera econômica, e que o fenômeno que chamamos de desenvolvimento econômico é na prática baseado no fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então diríamos que não há nenhum desenvolvimento econômico. Pretenderíamos com isso dizer que o desenvolvimento econômico não é um fenômeno a ser explicado economicamente, mas que a economia, em si mesma, seu desenvolvimento, arrastado pelas mudanças do mundo à sua volta, e que as causas, e portanto, a explicação do desenvolvimento, devem ser procuradas fora do grupo de fatos que são descritos pela teoria econômica (SCHUMPETER, 1997).

Esta interpretação remete para a reflexão de que o desenvolvimento é um processo que resulta da transformação das condições históricas e de vida de uma sociedade em seu conjunto, e não apenas das ações de uma classe social ou de um grupo hegemônico (os detentores dos meios de produção, como querem os neoclássicos), e que só pode ocorrer na medida em que for articulado um projeto político de uma nova sociedade, e que, necessariamente, se fundamenta em uma mobilização autônoma da população enquanto protagonista, gestor e beneficiária direta dessas operações estratégicas de mudanças (GARCIA, 1985).

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A “sustentabilidade” tem existido sempre entre aspas. O poder desse conceito parece estar mais nos discursos que o cercam do que em qualquer valor heurístico ou substantivo partilhado que ele possa ter. A idéia de sustentabilidade ainda é útil, mas não deve associar-se unicamente à natureza exterior. As mudanças nas comunicações globais e na genética têm alterado tão substancialmente nossas relações com o meio ambiente, que seria pouco produtivo inscrevê-las fora da “natureza” que descrevemos como “sustentável”. No século XXI todos nós fazemos parte do discurso da sustentabilidade (REDCLIFT, 2003).

O conceito de Desenvolvimento Sustentável emergiu recentemente num esforço para bordar os problemas ambientais causados pelo crescimento econômico. Há muitas interpretações diferentes do Desenvolvimento Sustentável, mas seu objetivo principal é descrever um processo de crescimento econômico que não cause destruição ambiental. Exatamente o que está sendo sustentado (o crescimento econômico, o ecossistema global ou ambos) constitui-se num ponto atualmente muito debatido, embora muitos pesquisadores afirmem que a aparente reconciliação entre o crescimento econômico e o meio ambiente é simplesmente um lance de mágica que falha no que se refere ao equacionamento dos genuínos problemas intelectuais (ESCOBAR, 1995; REDCLIFT, 1987).

Numa notável análise do discurso do desenvolvimento, Escobar (1995) demonstrou como primeiro foi criada a noção de pobreza (baseada em indicadores de modernidade capitalista, tais como a renda *per capita* em dólar, posse de bens materiais, extração de recursos, ciência e tecnologia, economia de mercado) para depois “modernizar” os pobres, transformando-os em “assistidos”; a partir daí foram estabelecidos novos modos de relações e de mecanismos de controle, sob o chamado das trombetas do “desenvolvimento”. O desenvolvimento se estabeleceu pela construção de problemas, pela aplicação de soluções e pela criação de “anormalidades”, tais como os “analfabetos”, os “subdesenvolvidos”, os

“camponeses sem terra”, que deveriam, posteriormente ser “tratados” e reformados (ESCOBAR, 1995, p. 56). Esse foi um processo científico e tecnológico que subsumiu as diferenças culturais, construindo povos como variáveis num grande modelo de “progresso” e validando os imperativos assimilativos do desenvolvimento pelo toque das trombetas dos interesses nacionais, que foi freqüentemente o caso das novas nações do Terceiro Mundo.

Colocado nesse contexto, o desenvolvimento torna-se simplesmente um novo nome para o crescimento econômico. A lógica era que o crescimento deveria ser maximizado, o que causaria a redução da pobreza pela criação da riqueza, a qual poderia ser usada para resolver problemas “sociais”. Essa separação entre a economia e o social é característica do moderno pensamento econômico ocidental, já que em muitos lugares do Oriente não existiu nenhuma separação clara entre essas duas esferas. Durante o final da década de 60 e início da década de 70 do século passado, estava ficando claro para os planejadores do desenvolvimento que o crescimento econômico não significava necessariamente equidade e que o mesmo, quando desenfreado, tinha sérias e adversas conseqüências sociais. A distância entre ricos e pobres continuava a crescer: com base na renda *per capita*, a proporção de ricos para pobres era de 2:1, em 1800; de 20:1, em 1945 e de 40:1, em 1975. Os 20% mais ricos abocanham 82,7% da renda mundial, enquanto que os 20% mais pobres do mundo ganham 1,6% da renda global (WATERS, 1995). Em países recentemente industrializados, o crescimento econômico foi acompanhado inevitavelmente de um crescimento na disparidade em termos de renda. Os aspectos sociais que acompanham o desenvolvimento tais como o crescimento das desigualdades e o desemprego, eram vistos como “obstáculos sociais” que deveriam ser superados para que o desenvolvimento prosseguisse sua marcha. Não houve o reconhecimento de que os programas de desenvolvimento levaram realmente à pobreza e aos “problemas sociais” (BANERJEE, 2000).

O sucesso da política tradicional de desenvolvimento, conforme destaca Escobar (1995), foi sua capacidade de sintetizar, organizar, gerir e direcionar populações inteiras e países num sistema unitário, resultando na “colonização e

dominação das ecologias humana e natural”. Na era pós-colonial, esses mecanismos de controle são ainda mais fortes, se exercidos através de instituições internacionais tais como o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional, a Organização Mundial do Comércio - OMC ou por políticas governamentais de industrialização e modernização. O agravamento dos problemas ambientais também levou à luta pelos recursos naturais, resultando em inúmeras batalhas entre pequenos produtores, camponeses de populações indígenas, de um lado, e os interesses corporativos e governamentais, do outro. A noção de desenvolvimento sustentável foi concebida em meio a essas lutas, quando as Organizações Não Governamentais ONGs, as organizações ambientalistas, vários grupos de camponeses e de índios, bem como instituições internacionais como a Organização das Nações Unidas - ONU, demandaram um reexame conceitual e político do desenvolvimento.

A re-emergência da economia de mercado, das políticas neo-liberais dos anos 80 do século passado, com as quais a medida da sustentabilidade é associada, marca claramente um divisor de águas para a política ambiental. De maneira crescente, a “sustentabilidade” foi se separando do meio ambiente enquanto que a “sustentabilidade ambiental” foi sendo confundida com questões mais amplas de equidade, governabilidade e justiça social, o que serviu para transferir a discussão política para diferentes lugares. A “sustentabilidade” foi usada como um sufixo para quase qualquer coisa julgada desejável (REDCLIFT, 2003).

As primeiras discussões sobre a sustentabilidade e sobre o “desenvolvimento sustentável” se preocupavam, de modo particular e não exclusivo, com as necessidades humanas. O debate sobre sustentabilidade tornou-se mais forte a partir de 1980, muito dele foi influenciado pela economia neoclássica, tentando-se traduzir escolhas ambientais por preferências de mercado, seguindo a ortodoxia neoliberal.

Talvez em resposta a incorporação da econômica ambiental às políticas mais centrais ou para compensar uma história de negligenciamento, muito da

discussão sobre a sustentabilidade como um processo político foi feita por outras disciplinas que não a econômica ambiental. Uma consequência disso é que a discussão sobre sustentabilidade moveu-se, quase que imperceptivelmente, para longe do tópico das necessidades humanas, que era a preocupação original do termo.

Portanto, as ligações entre o meio ambiente, a justiça social e a governabilidade têm se tornadas crescentemente vagas em alguns discursos de sustentabilidade, e as relações estruturais entre o poder, a consciência e o meio ambiente têm sido gradualmente obscurecidas.

Há outra faceta dos novos discursos em torno da natureza e da sustentabilidade. Sob a globalização, os discursos narrativos freqüentemente obscurecem os processos sociais espacializados, que removem e redirecionam recursos biológicos de um lugar para outro. Assim as florestas tropicais se tornam, literalmente, um recurso global para ser explorado por vários agentes nos interesses da “ciência” e do mercado.

Um princípio do novo “ambientalismo global” é, então, o papel atribuído aos Estados e às instituições supranacionais. Sob essa perspectiva o sistema ecológico e o meio ambiente deixam o domínio moral, e se transformam em coisas que o Estado, ou os supra-Estados, devem administrar observando um distanciamento do que se conhecia como o princípio da soberania nacional, defendido pelos teóricos da tradição realista das relações internacionais.

Termos como “uso racional”, “gestão ambiental”, e “direitos soberanos de propriedade”, fazem os princípios da ecologia ressoarem apropriadamente para públicos específicos, particularmente aqueles da América do Norte, no entanto são defendidos como aplicáveis para todo o mundo.

2.3 GLOBALIZAÇÃO CAPITALISTA

As condições da globalização econômica causam uma difusão do espaço político dentro do qual as deliberações e procedimentos democráticos possam ser cumpridos e a governabilidade possa ser assegurada, isto é, o regulamento efetivo dos processos econômicos pelas instituições governamentais em níveis diferentes, limitando o poder regulativo do Estado-nação. A dissolução das fronteiras estatais é o outro lado da globalização. Há pouco tempo foi definido um novo termo para estes limites da globalização: o limite da “capacidade de suporte” dos ecossistemas ou dos “espaços ambientais” do planeta terra. Este limite vem sendo reconhecido como uma crise ambiental global. Os recursos são limitados de uma maneira objetiva devido às limitações do planeta terra, mesmo que os limites sejam constituídos politicamente pelas práticas discursivas populares.

O Estado em si tem sido “globalizado” ou “internacionalizado”; isto é, a orientação política do Estado tem sido afastada da constituição territorial e mudado para fora, com a ação estadual caracteristicamente operando como um agente instrumental representando as forças dos mercados não-territoriais regionais e globais, como que manipulado pelos bancos e corporações transnacionais e, de forma crescente, também, pelos comerciantes financeiros (ALTVATER, 2003).

No processo histórico da “Grande Transformação” desde o século 17, a economia saiu do controle social e subjugou a sociedade às leis capitalistas da acumulação e à racionalidade inerente da aquisição. Essa racionalidade econômica não é completamente compatível com a racionalidade política, mesmo no sentido formal do processo democrático (SCHUMPETER, 1976). Os tomadores de decisões econômicas podem negar a territorialidade política ou tomá-la uma oportunidade de especulação arbitrária e reduzi-la a um cálculo econômico pela exploração diferencial entre tempo e espaço. Deste modo, o seu instrumento, a racionalidade econômica formal, ultrapassa as deliberações políticas e o “leito” das relações sociais, desenterrando-as. Isto indica que o sistema político-administrativo perdeu o controle sobre as variáveis econômicas essenciais.

A democracia, pelo menos em princípio, não tem inimigos na nova ordem mundial. A democratização global é uma das características mais impressionantes e com poucos desafios para a globalização. A causa desta situação, referente a este tema, é a despolitização da questão. As forças do mercado exercem pressão sobre o sistema social obrigando-o a seguir suas necessidades. Essa é uma regra da política global, observada por instituições globais como o Fundo Monetário Internacional - FMI ou o Banco Mundial. Estes impõem “programas estruturais de ajustes” às nações, isto é, regras do mercado mundial a serem implementadas no nível nacional. Não é o Estado que está se reduzindo, e sim a soberania política, econômica e social. O espaço de disputas civis pelas alternativas sobre a pressão de ajustes estruturais, no entanto, retrai-se junto com a posição democrática. “Desse modo, Stephen Gill (1996) menciona o paradoxo de que a globalização de um lado torna obrigatória a democracia e do outro tende a promover uma democratização formal” (GIL apud ALTVATER, 2003).

O contraste entre política e economia, que tem sido agravado dramaticamente pela globalização, é entrelaçado dentro da longa história do sistema mundial capitalista. Estados-nações são definidos pelas fronteiras nas quais eles se estabelecem e defendem-se, tanto domesticamente, pela exclusão daqueles que não são consideradas como pertencentes à cidadania, quanto externamente, contra outras nações e seus cidadãos. Deste modo levanta-se a questão da cidadania de um lado e a organização “pulverizada” da soberania nacional (isto é, a constituição de uma ordem internacional), de outro. Essa ordem, no entanto, só funciona com uma certa congruência que existe entre o sistema político, social e econômico. Portanto, as fronteiras são de suma importância. Fronteiras nacionais, definindo o alcance espacial e temporal para estabelecer as regras formais e procedimentos, são pré-requisitos na congruência territorial das tomadas de decisões.

Desse modo, democracia, e igualmente democracia formal, é uma questão de poder e de partilhar o poder e, por conseguinte, dependente do equilíbrio de poder entre as classes, da estrutura do Estado e das relações Estado–sociedade, e ainda “das estruturas transnacionais de poder baseadas na econômica

internacional e no sistema de estados” (ALTVATER, 2003). Assim, a transformação do sistema global está exercendo uma influência na democracia processual nos Estados-nações desde que isto “(,,) fortemente afete a estrutura e a capacidade do Estado, os limites enfrentados pelos atores políticos do Estado, as relações Estado – sociedade, e igualmente o equilíbrio de poder entre classes dentro da sociedade” (ALTVATER, 2003, p.). Além do mais a participação nos procedimentos de tomada de decisão só faz sentido enquanto há espaço para decisões alternativas. No caso em que as alternativas substanciais não existem, os procedimentos democráticos formais tornam-se sem valor e os processos vazios, não só substancialmente, mas também, no sentido formal.

Politicamente, globalização e, concomitantemente, desregulação também significam que a tomada de decisão privada é “despolitizada”, ou seja, não precisa mais da legitimação dos cidadãos. Os “poderes não-constitucionais” na economia ou no mundo da mídia precisam somente assegurar a existência de uma atrativa oferta de mercado para os consumidores, produzir lucro para os acionistas e alcançar uma grande audiência.

A conseqüência dessas mudanças históricas é a tendência de substituição de uma lógica política binária dos Estados-nações por múltiplos princípios de competição econômica, isso porque a esfera econômica é caracterizada por competidores, não por inimigos (políticos). Portanto, com a exceção de um monopólio bilateral, a lógica política binária não é aplicável na economia. O Estado-nação neste processo não se retrai ou desaparece. No entanto, ele sofre mudanças em seu caráter.

Políticas do Estado na “geo-economia” diferem daquelas do Estado nacional soberano na “ordem Westphaliana”. O Estado faz tudo para manter a competitividade da economia nacional na competição global e, se possível, melhorá-la. Na competição global das moedas, pelo menos, os Estados-nações estão competindo para atrair um capital financeiro altamente móvel e volátil. Hoje, as fronteiras de um “espaço de validade de uma moeda” parecem ser mais importantes do que as fronteiras territoriais de uma unidade política.

Apropriadamente nestes dias são as elites do mundo dos negócios que ardentemente se autodeclaram ser cidadãos da Europa, ou até mesmo cidadãos globais, e deste modo estão aparentemente mais dispostos a perder a identidade específica do Estado-nação. Este novo tipo de cidadania global é pragmático, tem crescido sem o acompanhamento de sentimentos da solidariedade regional ou global que possam ser associados ao senso de comunidade (Falk, 1997).

As conseqüências da globalização e da crise ecológica para a questão democrática podem ser traçadas da seguinte maneira: as pré-condições substanciais da democracia moderna tais como o crescimento econômico, bem-estar social, modernização institucional e soberania nacional, não podem mais reclamar validade global. A crise da democracia ocidental é um desafio para o discurso democrático mas não de maneira que o direito de participação política – o elemento mais crucial da democracia – venha a se tornar questionável. A sustentabilidade ecológica precisa de participação, e a globalização só pode ser regulada através do estabelecimento de elementos de “governância global”. A institucionalização da participação de cidadãos e de redes de governância global está muito mais voltada para um conflito do que para um processo harmonioso (ALTVATER, 2003).

2.4 A ESTRATÉGIA DE OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA

Na segunda metade dos anos 60, como decorrência do golpe militar de 1964, o estado autoritário a partir da convergência da geopolítica com a doutrina da segurança militar formulou uma doutrina de intervenção interna, que tomou formas específicas no caso da Amazônia (OLIVEIRA, 1994). Evidentemente, em articulação com modelos de desenvolvimento que à época eram referência para países que desejavam ingressar no fechado mundo da produção fordista (MONTEIRO, 1998).

Com tais alterações no cenário político institucional em termos nacionais, há também uma mudança significativa na forma de atuação do Estado nacional sobre

a região, o que estava, segundo Diniz Costa (1992), relacionado principalmente com os interesses dos militares.

Foram então os interesses de natureza estratégica e militar combinados entre si, os motivos fundamentais para a elaboração, pelo grupo militar, de políticas de intervenção na região. As preocupações com o inimigo interno e com a cobiça internacional unificavam os principais setores militares em relação à necessidade e à forma de ocupação da Amazônia, que implicaram no desenvolvimento de políticas que viabilizassem a sua integração econômica e a defesa de fronteiras (DINIZ COSTA, 1992).

Os governos militares indicavam que suas ações para a Amazônia inseriam a necessidade de: estabelecer grupos de populações estáveis, especialmente nas áreas de fronteira; proporcionar incentivos para atrair investimentos para a região; desenvolver infra-estrutura e pesquisar o potencial dos recursos naturais (BASA, 1969).

A intervenção, entre 1965 e 1967, foi implementada a partir de um grande aparato institucional voltado à consecução de ações de governos militares para a região, medidas que em seu conjunto ficaram conhecidas como Operação Amazônia (BASA, 1969). Propugnava-se, num primeiro momento, como caminho para o desenvolvimento econômico da Amazônia, a implementação de medidas que possibilitassem a substituição das importações regionais. O setor público teria a tarefa de atrair capitais para a região, o que seria feito através do fornecimento da infra-estrutura necessária à implantação dos empreendimentos e de uma política de incentivos fiscais (MONTEIRO, 1998)

Portanto, como havia interesse de natureza geopolítica e militar em consolidar a soberania nacional sobre o território amazônico, isto se fez através da firme articulação de interesses privados daqueles setores sociais que patrocinaram o golpe de 1964.

Em consonância com essa lógica, as políticas de atração de capitais privados para a região, foram matizadas por investimentos em infra-estrutura, pelo estabelecimento de um conjunto de medidas jurídicas legais e pelo sistema de incentivos fiscais.

A política de incentivos fiscais que foi tomada como modelo, - aquela praticada pela SUDENE antes do golpe – foi alternada num aspecto significativo, uma vez que no nordeste brasileiro, não era permitida a utilização dos recursos originários de incentivos fiscais para aquisição de terras. Contudo, dentro de sua estratégia de “ocupação por interesses” da Amazônia, os governos militares colocaram à disposição dos grandes capitais, como segmento passível de investimento, a agropecuária, o que causou enormes repercussões nas dinâmicas sociais e ecológicas no agrário da região, resultando na brutal aceleração da substituição das florestas por pastos e na ampliação da concentração fundiária na Amazônia através da aquisição, em larga escala, de terras e da pecuarização.

Esse modelo de intervenção baseava-se na concepção de que os problemas da Amazônia são tão grandes, que atores sociais locais: sociedades, comunidades, tribos, etc. não teriam forças, competência técnica, recursos financeiros, enfim, poderes abrangentes para superá-los, e esta seria “a raiz propriamente autoritária da intervenção” (OLIVEIRA, 1994).

Portanto, não se deve atribuir apenas à execução de estratégias dos capitais monopolistas as políticas de modernização levadas a cabo na região, mas a uma conjunção de interesses, dentre eles os de caráter geopolíticos e militares, em que pese terem desempenhado um papel fundamental no processo de edificação de estruturas voltadas à acumulação capitalista na região.

2.5 O MODELO TRADICIONAL DE “DESENVOLVIMENTO”

Depois de mais de duzentos anos de industrialização no mundo ocidental e mais de 50 anos de “desenvolvimentismo” do Terceiro Mundo, os benefícios

alcançados pelos formidáveis planos para o progresso e pelos processos de modernização são, no mínimo, questionáveis. A despeito do avanço fenomenal da ciência, da tecnologia, da medicina e da produção agrícola, a promessa de que o “desenvolvimento” erradicaria a pobreza do mundo não se cumpriu, permanece irrealizada em muitas partes do globo, especialmente no Terceiro Mundo. O progresso tem um alto preço: o aquecimento global, o buraco na camada de ozônio, a perda da biodiversidade, a erosão e a desertificação dos solos, a poluição do ar e das águas, são problemas com amplo impacto sobre as populações humanas, significativamente mais prejudiciais para os pobres do campo nos países do Terceiro Mundo, e para os povos que retiram da terra seu sustento, em geral (BANERJEE, 2003).

Entre as décadas de 50 e 90 a integração forçada da Amazônia às economias externas, nacional e internacional, seguiu o velho modelo do homem agrícola: substituição de sua floresta por campos de pastagem, culturas comerciais, cultivos de subsistência e qualquer outra forma das já conhecidas de abertura de fronteira, com sua fauna acompanhante de estradas de rodagem, cidades, hidrelétricas e outros (PINTO, 2003).

Segundo Lúcio Flávio Pinto (2003), o principal resultado desse modelo, foi sem dúvida, o mais feroz processo de destruição de floresta da história da humanidade. Nesse período, sob lemas como “integrar para não entregar”, o desmatamento passou de 1% para 17% da superfície da Amazônia. Quase 600 mil quilômetros quadrados de vegetação nativa vieram abaixo; duas vezes a extensão de São Paulo, locomotiva do Brasil, com mais de um terço da riqueza nacional.

Não obstante, essa fantástica incorporação de recursos naturais não realizou os sonhos de progresso da fronteira onde está a maior reserva de recursos biológicos do planeta. Os resultados das mais recentes aferições dessas quatro décadas mostram que a Amazônia ficou exatamente igual ao Brasil mais antigo, ou pior. O Atlas do Desenvolvimento Humano, lançado em 2003, mostra que a Amazônia cresce menos que outras regiões brasileiras, das quais partem as

frentes de expansão no rumo do norte, e que o produto da atividade produtiva é partilhado por um número cada vez menor de pessoas.

Mesmo perdendo grande parte do seu bem mais precioso a área transformada da Amazônia pela ação dos colonizadores não resultou em desenvolvimento para os nativos, seja os de nascimento ou os de adoção.

Todos os estados da Amazônia (tanto a Clássica como a Legal) tiveram desenvolvimento abaixo da média nacional, no período compreendido entre 1991 e 2000. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil na década cresceu de 0,696 para 0,766 (o máximo é 1). Todos os 27 estados da Federação também cresceram, mas o ritmo amazônico foi menor do que o desempenho médio. O Nordeste acompanhou-o. Os estados Nordestinos mais assolados pelas secas se fundiram com os estados amazônicos mais pobres nesse Brasil de terceira classe.

Pará, Amazonas, Acre e Tocantins estão nessa faixa mais pobre, na companhia de (pela ordem) Pernambuco, Sergipe, Ceará, Bahia, Piauí, Paraíba, Alagoas e Maranhão. O Maranhão, que proporcionalmente teve a maior parte da área de floresta economicamente explorada, tinha o menor IDH em 1991 (0,543) e continuou a ter o menor IDH em 2000 (0,636), enquanto a média nacional foi nesses dois anos 0,696 e 0,766, respectivamente.

3 O CONTEXTO SOCIAL E ESPACIAL DO ESTADO DO MARANHÃO

3.1 A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO MARANHENSE

Apesar das tentativas iniciais de colonização portuguesa e das incursões francesas (1612-1616) e holandesas (1642), a população de origem europeia no Maranhão não chegava a 1.400 pessoas no início do século XVIII. Essa população incluía cerca de 200 famílias de açorianos que em 1621 se instalaram nas margens do rio Itapecuru, onde formaram as primeiras fazendas, introduzindo gado bovino e animais de carga no estado. No período de 1750 a 1850, a ocupação do território maranhense pelo elemento branco ocorre por duas frentes principais, uma delas associada à pecuária e outra à agricultura. A frente pastoril, no sul do estado, consistia na passagem de vaqueiros conduzindo tropas de gado provenientes da Bahia em busca das pastagens nativas do sertão maranhense. Nesse período, diversas cidades foram criadas no sul do Maranhão, entre elas Pastos Bons (1754), Grajaú (1811) e Carolina (1816), cujas economias gravitavam ao redor dos produtos e serviços da pecuária, principalmente a carne e o couro, escoados pelo rio Parnaíba, que separa os estados do Maranhão e Piauí (VIVEIROS, 1992).

Já as terras próximas ao litoral (Baixadas Oriental e Ocidental), assim como as do médio e baixo curso dos rios Itapecuru, Mearim, Grajaú e Pindaré, eram habitadas por uma maioria de descendentes de escravos de origem africana, por descendentes de populações indígenas e uma minoria de descendência europeia, atuando principalmente na produção de cana-de-açúcar e de algodão. A instalação destas *plantations*¹ foi impulsionada a partir da criação da Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão, em 1756, e as mesmas constituíram-se nas mais expressivas formas de intervenção humana na vegetação nativa maranhense até a proibição do tráfico de escravos em 1850. Ao final do século XIX, a população do Maranhão somava cerca de 500 mil habitantes.

¹Vastas propriedades monocultoras e agroindustriais, cuja produção destinava-se aos grandes mercados

Durante o período áureo da produção algodoeira, na primeira metade do século XIX, o estado do Maranhão chegou a produzir cerca de 80 mil sacas de algodão em pluma/ano, numa área cultivada de pelo menos 50 mil hectares. O plantio de cana também manteve-se expressivo até o final daquele século, quando cerca de 500 mil sacas de açúcar eram exportadas anualmente. O término do regime de escravidão e a conseqüente necessidade de remuneração da mão-de-obra acentuaram a falta de competitividade dos produtores e de um parque industrial maranhense voltado para o processamento desses produtos, resultando na decadência da economia baseada no sistema de *plantations*. A desestruturação desse sistema, portanto, ao mesmo tempo em que proporcionou condições para o surgimento de uma pecuária extensiva nos campos e pastagens naturais das propriedades onde anteriormente praticava-se a agricultura comercial, gerou as bases para a formação de um campesinato que tem no uso comum de recursos e na cooperação entre unidades domésticas de produção suas estratégias básicas de sobrevivência (GAYOSO, 1970; TRIBUZI, 1981; VIVEIROS, 1992).

Com efeito, a partir do final do século XIX e com maior intensidade a partir da segunda década do século XX, os vales dos rios Itapecuru e Mearim passam a ser progressivamente ocupados por milhares de famílias originárias do nordeste semi-árido, principalmente dos estados do Ceará e Piauí, aumentando a pressão sobre o estoque de terras e estimulando a progressão ocidental das frentes de expansão camponesas. Nas áreas de ocupação já consolidadas, tornam-se freqüentes as relações de parceria e de arrendamento para o cultivo da terra, que se constituem, juntamente com a exploração comercial dos produtos agrícolas, nas principais formas de acumulação de capital. Arroz e babaçu passam a substituir o algodão e a cana-de-açúcar como os principais produtos do setor primário maranhense, constituindo um sistema de produção agro-extrativista que alia agricultura de queima e pousio² ao extrativismo das amêndoas de babaçu, de modo que, na década de 1940, a exploração do coco babaçu passa a se constituir na principal base econômica e financeira do estado.

²Interrupção da cultura por um ou mais anos para descanso da terra.

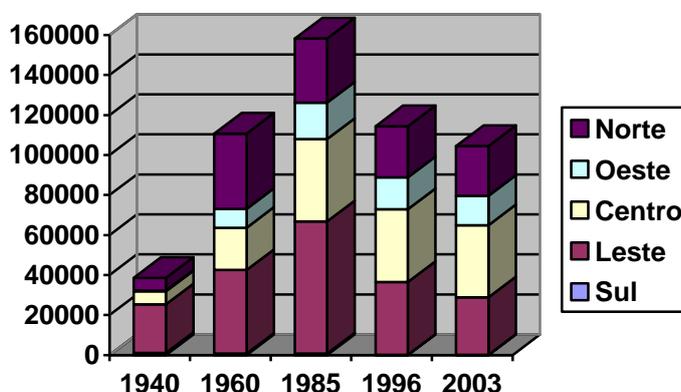
Os dados da tabela e gráfico seguintes abaixo ilustram que embora até 1940 a maior parte da atividade extrativa no Maranhão ocorria na meso-região leste (63% do total), já a partir daquela década intensifica-se a produção de amêndoas no centro e no oeste do estado, de certa forma acompanhando as frentes de expansão camponesas. Em 1960, o Maranhão produzia mais de 100 mil toneladas de amêndoas/ano, cuja atividade era inteiramente executada por camponeses agro-extrativistas.

Tabela 1 – Maranhão: Produção de Amêndoas de Babaçu por meso-regiões – em toneladas

Regiões	1940	1960	1985	1996	2003
Sul	1.043	686	769	67	90
Leste	24.341	41.811	66.078	36.487	28.712
Centro	6.520	21.211	41.218	36.388	36.162
Oeste	348	9.341	18.179	15.879	14.630
Norte	6.313	37.692	31.997	25.570	24.873
TOTAL	38.565	110.741	158.241	114.391	104.467

Fonte: IBGE, 2003

Gráfico 1 – Maranhão: Produção de Amêndoas de Babaçu por meso-regiões – em toneladas



Fonte: IBGE, 2003

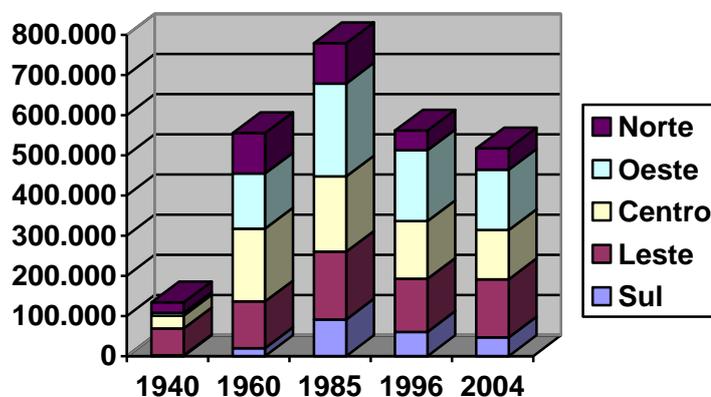
A formidável produção de biomassa em áreas de babaçuais e a resistência das palmeiras ao fogo permitem a regeneração de matéria verde após os períodos de pousio de cinco ou seis anos, possibilitando novo cultivo da área. Mesmo assim, a então abundância de terras na maioria das localidades maranhenses evitava que as roças fossem cultivadas após os intervalos menores que uma década. A intensificação da migração nordestina resulta em que a produção e a área cultivada com arroz mais do que quadruplicam no período de 1940 a 1960, sendo que, neste último ano, se produzem mais de 550 mil toneladas do grão em cerca de 400 mil hectares. A próxima tabela e respectivo gráfico mostram que essa produção concentra-se em áreas de exploração camponesa, inicialmente na mesoregião leste do estado (50% da produção em 1940) e, progressivamente direcionando-se às mesoregiões centro e oeste (58% da produção em 1960). Nesse período de 20 anos, a população do Maranhão mais do que dobra: de 1,2 milhão em 1940 para 2,5 milhões em 1960.

**Tabela 2 – Maranhão: Produção de Arroz
por meso-regiões – em toneladas**

Regiões	1940	1960	1985	1996	2004
Sul	2.195	19.780	91.160	60.331	46.419
Leste	66.847	116.305	168.817	132.368	144.876
Centro	31.789	181.295	187.017	143.176	122.311
Oeste	6.670	136.858	231.594	176.366	150.499
Norte	26.278	101.255	100.665	49.014	53.042
TOTAL	133.779	555.493	779.253	561.255	517.147

Fonte: IBGE, 2004

**Gráfico 2 – Maranhão: Produção de Arroz
por meso-regiões – em toneladas**



Fonte: IBGE, 2004

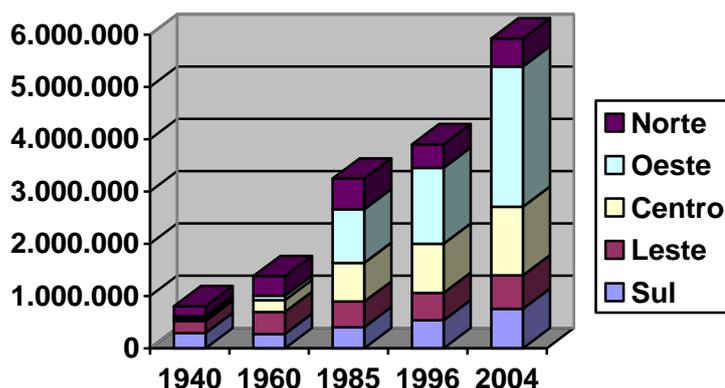
No período de 1940 a 1960, o rebanho bovino do estado cresce em um ritmo pouco acelerado (de 800.000 para 1.380.000 cabeças). Conforme ilustrado nas duas tabelas e nos dois gráficos a seguir, até 1960 a área plantada com pastagens ainda é pequena e a atividade pecuária concentra-se nos campos naturais no norte, leste e sul do estado, regiões de ocupação mais antiga. Cerca de 88% do rebanho em 1940 e 77% em 1960 ainda situavam-se nessas meso-regiões. Nesse período, embora a expansão da atividade pecuária tenha sido relativamente limitada, os circuitos de acumulação de capital proporcionaram condições para a intensificação de processos de diferenciação econômica, resultando na formação de um estrato da sociedade rural que, nas décadas seguintes, passaria a ter na conversão de terras em pastagens uma de suas principais estratégias para a concentração de riquezas (ALMEIDA, 1981; MUSUMECI, 1988; VALVERDE, 1957).

Tabela 3 – Maranhão: Rebanho Bovino por meso-regiões – em cabeças

Regiões	1940	1960	1985	1996	2004
Sul	289.995	275.051	403.986	536.853	754.826
Leste	230.545	418.098	488.382	524.622	641.319
Centro	50.451	226.674	740.712	937.742	1.309.921
Oeste	44.394	82.140	1.027.375	1.450.411	2.683.971
Norte	187.867	378.548	586.751	452.981	538.094
TOTAL	803.252	1.380.511	3.247.206	3.902.609	5.928.131

Fonte: IBGE, 2004

Gráfico 3 – Maranhão: Rebanho Bovino por meso-regiões – em cabeças



Fonte: IBGE, 2004.

Transformações na cobertura florestal em extensas áreas do Maranhão, manifestam-se com maior intensidade a partir de meados da década de 1960, quando incentivos fiscais, políticas públicas e projetos governamentais favorecem a apropriação ilegítima de terras por grandes produtores e/ou empresas agropecuárias e promovem a consolidação da relações de produção capitalistas no campo. Num período em que as frentes de expansão camponesas já ocupavam e exploravam com maior intensidade os vales dos rios Grajaú, Pindaré e Turi, a integração da terra ao mercado, ocorrida a partir da “Lei Estadual de Terras de 1969”, passa a ser acompanhada pela concentração fundiária e de renda, por

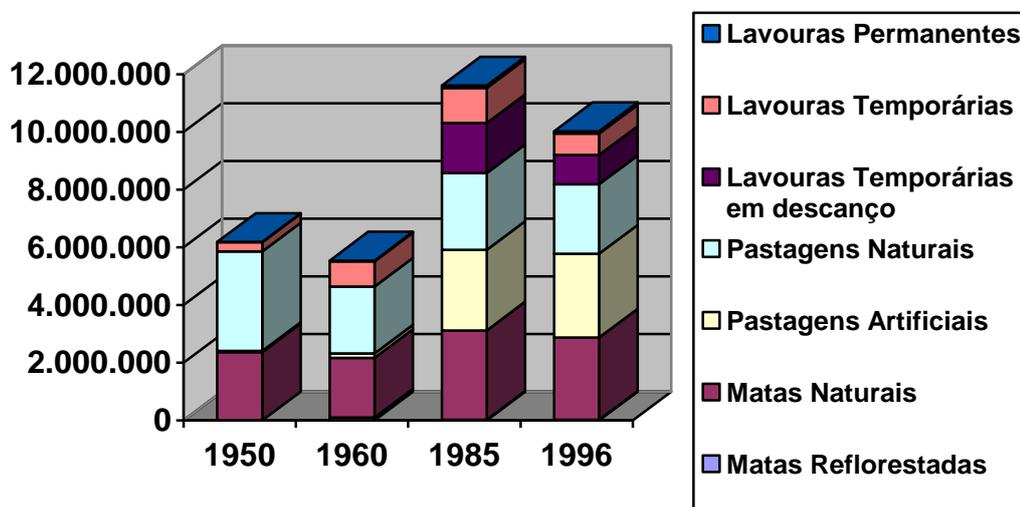
crescente violência e conflitos no campo, pela expropriação de centenas de povoados e comunidades camponesas e pela conversão de extensas áreas de mata e de capoeira em pastagens para criação de gado.

Tabela 4 – Maranhão: Utilização de Terras (ha)

Ocorrência	1950	1960	1985	1996
Matas Reflorestadas	3.979	103.388	28.482	27.840
Matas Naturais	2.361.694	2.068.385	3.094.752	2.847.935
Pastagens Artificiais	40.820	150.763	2.790.290	2.906.809
Pastagens Naturais	3.454.444	2.323.264	2.656.273	2.403.743
Lavouras Temporárias em descanso	-	-	1.735.498	1.017.526
Lavouras Temporárias	314.051	864.814	1.218.176	741.247
Lavouras Permanentes	14.213	30.830	86.333	80.580

Fonte: IBGE, Censo 1996

Gráfico 4 – Maranhão: Utilização de Terras (ha)



Fonte: IBGE, 2004

Se, por um lado, fracassam os projetos de colonização idealizados nesse período para assistir pequenos produtores³, por outro, as agências governamentais voltadas para o desenvolvimento regional subsidiam recursos para a instalação de dezenas de projetos pecuários visando a implantação de pastagens. Como resultado, a área plantada com pastagens, que era apenas 150 mil hectares em

1960, atinge 2,8 milhões de hectares em 1985, equivalente a mais que o dobro da área destinada à agricultura naquele ano. O rebanho bovino do estado cresce 135% entre 1960 e 1985 (atingindo mais de 3,2 milhões de cabeças naquele ano), enquanto que a produção de arroz e de babaçu aumenta apenas 40% e 43%, respectivamente. A abertura ou a pavimentação de estradas no centro e oeste do estado, valorizou as propriedades e tornaram viáveis os investimentos em infraestrutura nas fazendas, contribuindo para que em 1985 mais de 55% do rebanho concentre-se nestas duas meso-regiões, invertendo a distribuição existente até 1960.

Em 1985, o Maranhão contava com 530 mil estabelecimentos agropecuários⁴, numa área de cerca de 15 milhões de hectares, ou seja, 45% da superfície total do estado. Comparando-se os dados de 1960 com os de 1985 observa-se que houve concentração fundiária nas cinco meso-regiões do estado. Os maiores incrementos ocorrem justamente no oeste e no centro do estado, onde a pecuária cresce com mais intensidade.

³ O projeto de colonização do Alto Turi, administrado pela Companhia de Colonização do Nordeste (COLONE), tinha como meta a colonização de 3 milhões de hectares por 40 mil famílias. A Companhia Maranhense de Colonização (COMARCO) tinha o objetivo de assentar 10.000 famílias em lotes de 30 hectares no Maranhão. O projeto de colonização integrado de Barra do Corda, conduzido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), previa o assentamento de 3 mil famílias numa área de 340 mil hectares.

⁴ Estabelecimento agropecuário, de acordo com o IBGE, consiste em “cada área contígua de terra – independente de tamanho, localização, e número de parcelas – utilizada por um produtor para atividade agropecuária” (IBGE, 1998). Esses estabelecimentos nem sempre correspondem ao número total de unidades produtivas que vivem e trabalham em áreas rurais. A análise comparativa do número e área de estabelecimentos agropecuários, contudo, ainda é um dos melhores indicadores no exame da concentração fundiária no Brasil.

A privatização da propriedade da terra associada à pecuarização, restringe o acesso de camponeses aos babaçuais localizados em áreas de pastagens. A partir do momento em que esta restrição é contestada, a manutenção de densos palmeirais passa a ser percebida por fazendeiros como uma ameaça à consolidação de suas propriedades, resultando na indiscriminada derrubada de palmeiras nas fazendas. Por causa da crescente pressão sobre os recursos naturais causada pela concentração de terras, os camponeses são forçados a reduzir os períodos de pousio para o cultivo agrícola, desestabilizando por completo seu sistema de produção (ALMEIDA, 1981; TROVÃO, 1989).

Duas décadas de opressão e de violência no campo, associadas às dificuldades que as famílias expropriadas encontravam para ocupar outras terras em razão do esgotamento das frentes de expansão, motivaram o aparecimento de novas formas de organização camponesa e resultaram numa série de ações coletivas empreendidas por elas. Foi por meio das mobilizações articuladas pelos Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STRs), pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST) e pelas organizações ligadas à Igreja Católica e a outras instâncias da sociedade civil, que um contingente considerável de famílias recuperou o acesso e posse da terra nas últimas décadas. Como resultado dessa mobilização, no período de 1985 a 1999, foram criados no Maranhão 394 projetos de assentamento pelos órgãos fundiários do Governo Federal (INCRA, 287 projetos) e do Governo Estadual (ITERMA, 107 projetos), com o objetivo de viabilizar o acesso e a segurança na terra para mais de 64 mil famílias, numa área de cerca de 2,3 milhões de hectares.

Embora o índice de concentração permaneça elevado, o período de 1985 a 1996 caracteriza-se por uma pequena reversão na tendência concentradora observada nas duas décadas anteriores. Neste período, o índice de concentração decresce em 81 dos 132 municípios existentes em 1985, assim como em 13 das 21 micro-regiões e em quatro das cinco meso-regiões.

3.2 COMUNIDADES INDÍGENAS

Em 1612, quando da chegada da colonização europeia a São Luís, estimava-se a população indígena no estado em cerca de 250.000 indivíduos. Atualmente essa população foi reduzida a 12.000 pessoas que podem ser agrupadas em nove povos divididos em dois troncos lingüísticos: Os Tupi - Guarani (Guajajara, També, Urubu-Kaapor e Guajá) e os Timbira (Kanela, Krikati e Gavião). Além destes, existem ainda vinte índios Guaranis localizados na reserva indígena Pindaré.

Um quadro sinóptico da população indígena do Maranhão mostra o seguinte resultado:

Tabela 5 – População Indígena do Maranhão - 1997

Povo	Tribo	População
<u>Tupi Guarani</u>		<u>9.000</u>
	Tenetehara – Guajajara	9.000
<u>També</u>		<u>990</u>
	També	170
	Urubu-kaapor	600
	Guajá	200
	Guarani	20
<u>Timbiras</u>		<u>2.080</u>
	Kanela - Apiniekra	300
	Kanela - Rankokamekra	1.000
	Krikati	400
	Gavião	330
	Timbiras de Geralda	50
<u>Total</u>		<u>12.070</u>

Fonte: IBGE (1997)

A questão indígena em todo o estado do Maranhão esbarra em dois pontos fundamentais: a falta de uma política indígena em nível nacional e o

desmantelamento dos diversos órgãos executivos da união que faz com que a legislação não seja cumprida, dando margem a freqüente invasão e exploração dos recursos naturais, muitas vezes, executada com a colaboração dos próprios índios.

Desse modo, a demarcação de áreas indígenas que poderia contribuir para minimizar os avanços da pecuária e do desmatamento, tem enfrentado todo o tipo de problema e não vem alcançado esse objetivo, dentre tantos outros.

A preservação dos costumes das diversas etnias diante da influência do modo de vida da população envolvente, torna-se cada vez mais difícil. A atração das comunidades indígenas pelo asfalto e, conseqüentemente, pelo contato cada vez maior com o “branco”, pode ser comprovada pela quantidade de aldeias recentemente criadas à margem das estradas que ligam as cidades de Arame e Grajaú, na reserva Araribóia. Da mesma forma, inúmeras aldeias Guajajaras situam-se às margens da estrada Grajaú - Barra do Corda. Este comportamento representa uma mudança marcante no padrão comportamental das populações indígenas que não conhecem civilizações urbanas em seu *habitat* natural.

A metamorfose destas comunidades abrange também a satisfação das necessidades básicas mínimas, principalmente a alimentar. A caça, pesca e o extrativismo que eram os principais meios de obtenção de alimentos, vão ficando a cada dia mais difíceis, em virtude das mudanças impostas à natureza pelos colonizadores, que vão extinguindo as florestas e, por conseqüência a caça e a pesca que supriam as necessidades básicas das comunidades. Em decorrência a fome passou a ser o principal problema das comunidades indígenas maranhenses.

A produção e comercialização da maconha em diversas reservas, se constituem numa forma de sobrevivência para algumas comunidades, embora parte da produção atribuída aos índios seja produzida por “brancos” que vivem nas proximidades das reservas ou dentro das mesmas. Introduzida nas reservas por negros, no século passado, a maconha passou a ser usada nas diversas

manifestações culturais Guajajaras. Estima-se uma produção em torno de 5 toneladas do entorpecente nas áreas indígenas, que corresponde a 70% da produção do estado, ocupando o segundo lugar dentre os estados produtores, logo atrás de Pernambuco.

A produção e comercialização da maconha pelos Guajajaras cria uma situação extremamente delicada para a FUNAI, que exerce a tutoria legal dos índios e é responsável pela manutenção da ordem e pelo cumprimento das leis nacionais nas reservas, pela sociedade, para que as comunidades indígenas possam continuar sobrevivendo.

A sobrevivência das comunidades indígenas que hoje se encontra ameaçada no Maranhão, depende da imediata formação e educação dos membros dessas comunidades com capacidade para absorver e difundir os mecanismos de sobrevivência frente à pressão colonizadora. A aplicação de técnicas agrícolas que permitam substituir o atual sistema rudimentar de implantação de roças, deverá ser uma tarefa prioritária nesta luta pela sobrevivência e terá que considerar a necessidade de melhoria dos produtos alimentares oferecidos ao grupo e a formação de excedentes que permitam adquirir produtos para atender as necessidades das comunidades.

No mapa 1, apresentado mais adiante, podemos identificar melhor a localização das comunidades indígenas e ter uma idéia da sua representatividade dentro do estado do Maranhão. Na região de Imperatriz, objeto do nosso estudo, existem duas Reservas Indígenas demarcadas, uma em Montes Altos (Krikati) e outra em Amarante (Gavião).

3.3 ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

As Unidades de Conservação Ambiental do estado do Maranhão , divididas em Parques, Áreas de Proteção Ambiental - APAs, Reservas Extrativistas e outras, são as formas mais recentes adotadas pelo Governo Federal buscando a preservação do meio-ambiente. No Maranhão existem várias, as quais apresentamos em tabelas a seguir.

O Parque Ambiental tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. Abaixo, descrevemos os Parques Ambientais existentes no Maranhão.

Tabela 6 – Maranhão: Parques Ambientais

Parques	Área total (ha)	Decreto de Criação	Subordinação	Municípios
Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses	155.000	8.606 de 02.06.1981	IBAMA	Primeira Cruz e Barreirinhas
Parque Estadual do Mirador	050.000	7.671 de 04.06.1980	GAMA	MIRADOR
Parque Estadual do Bacanga	3.075	7.545 de 07.03.1980	GAMA	São Luís
Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luís	45.237,9	11.902 de 11.06.1991	GAMA	Cururupu
Parque Ecológico da Lagoa da Jansen	150	4.870 de 23.06.1988	GAMA	São Luís
Total	703.462,9			

Fonte: www.zee.ma.gov.br

As Áreas de Proteção Ambiental, por sua vez, são áreas em geral extensas, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o

bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.No Maranhão existem 07 APAs.

Tabela 7 – Maranhão: Áreas de Proteção Ambiental

APAs	Área total (ha)	Decreto de Criação	Subordinação	Municípios
APA do Maracanã	1.8131	12.102 de 01.10.1991	GAMA	São Luís
APA da Foz do rio Preguiças/Pequenos Lençóis e Região Lagunar Adjacente	269.684,3	11.899 de 11.06.1991 reed. 05.10.91	GAMA	Barreirinhas, Tutóia e Araisos
APA da Baixada Maranhense	1.775.035,9	11.900 de 11.06.1991 reed. 05.10. 91	GAMA	Toda a baixada ocidental maranhense
APA das Reentrâncias Maranhenses	2.680.911,2	11.901 de 11.06.1991 reed. 09.10.91	GAMA	Alcântara, Bacuri, Bequimão, Cândido Mendes, Carutapera, Cedral, Cururupu, Godofredo Viana, Guimarães, Luís Domingues, Mirinzal e Turiaçu.
APA Upaon-Açu/ Miritiba/ Alto Preguiça	1.535.310	12.428 de 05.06.1992	GAMA	Axixá, Barreirinhas, Humberto de Campos, Icatu, Morros, Paço do Lumiar, Presidente Juscelino, Primeira Cruz, Rosário, Santa Quitéria do Maranhão, Santa Rita, São Benedito do Rio Preto, São Bernardo, São José de RIBAMAr, São Luís, Tutóia e Urbano Santos
APA do Itapirocó	322	15.618 de 23.06.1997	GAMA	São Luís
APA da Serra da Tabatinga	61.000	99.278 de 06.06.1990	IBAMA	Alto Parnaíba (MA), Ponta Alta do Norte (TO).
Total	6.340.394,4			

Fonte: www.zee.ma.gov.br

As Reservas Extrativistas são áreas utilizadas por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte; tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Na nossa região de interesse existem duas Reservas Extrativistas: a do Ciriaco e a de Mata Grande.

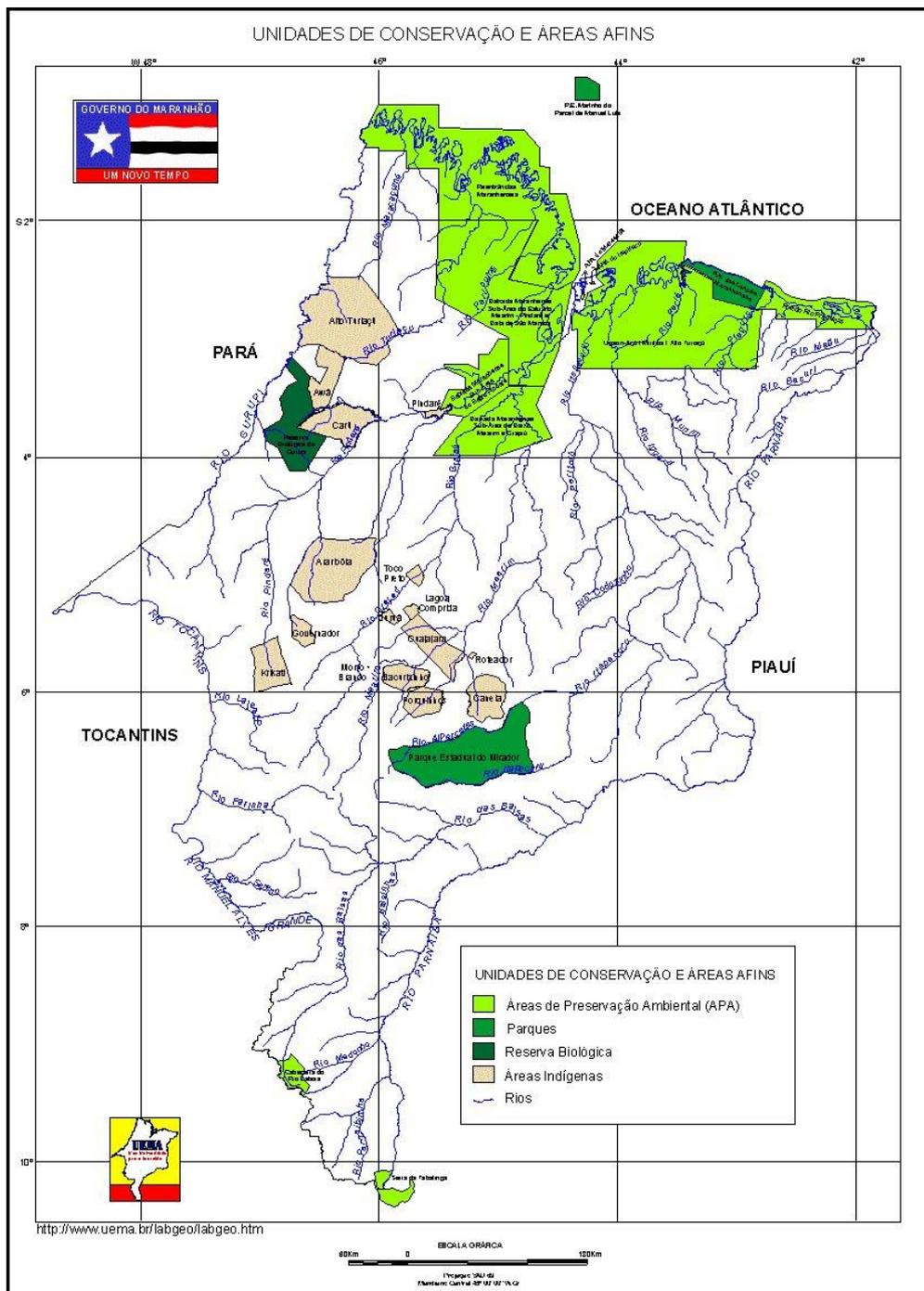
Tabela 8 – Maranhão: Reservas Extrativistas

Reservas	Área total (ha)	Decreto de Criação	Subordinação	Municípios
Ciriaco	7.550	534 de 20.05.1972	GAMA	Imperatriz.
Quilombo do Frechal	9.542	536 de 20.05.1992	GAMA	Mirinzal.
Mata Grande	10.450	----	GAMA	Imperatriz e João Lisboa.
Total	27.542			

Fonte: www.zee.ma.gov.br

No mapa a seguir temos uma demonstração mais clara da quantidade, proporção e localização das áreas indígenas e das Unidades de Conservação Ambiental do estado do Maranhão, onde podemos observar que a maior parte se concentra nas regiões norte e noroeste do estado. Na região de Imperatriz, a incidência é muito pequena resultando num efeito quase inexistente para combater o avanço da fronteira, o crescimento da pecuária e do desmatamento.

Mapa 1 – Maranhão: Unidades de Conservação e Áreas Afins



Fonte: www.zee.ma.gov.br

3.4 USO DA TERRA

A realidade atual mostra que a grande maioria do espaço rural do estado do Maranhão encontra-se ocupado com atividades agropecuárias e pecuárias; as atividades agrícolas de grande porte estão localizadas ao sul do estado onde estão instalados grandes projetos agrícolas com plantio de soja e arroz. As atividades agropecuárias desenvolvem-se desde o município de Rosário, na região de influência de São Luís, até o sul do estado, este tipo de atividade desenvolve-se em diversos níveis de tecnologia e de porte.

Na região de Imperatriz há o predomínio da pecuária em sistema de criação semi-intensivo, com grandes fazendas destinadas ao criatório de gado melhorado, A crise pela qual vem passando a pecuária vem provocando o amortecimento dessa atividade e ensejando o surgimento de outra, o reflorestamento, que já começa a se desenhar na região. Na região de Açailândia há o predomínio de atividades agropecuárias e da silvicultura.

O sistema de retirada de madeira foi total na faixa de dezenas de quilômetros que margeia o rio Tocantins. Com o fim da matéria-prima, as inúmeras serrarias e indústrias madeireiras que funcionavam em Imperatriz paralisaram suas atividades ou se transferiram para Açailândia, Amarante do Maranhão, Buriticupu ou outro local nas proximidades das reservas madeireiras que continuam sendo exploradas de forma indiscriminada. Este avanço da frente madeireira vai deixando para trás pequenos povoados, caracteristicamente apresentando pequenas casas de madeira e uma completa desestrutura em termos sociais e econômicos. Em Amarante, a exploração de madeira tinha sido suspensa, no período em que se realizava o presente trabalho, por ordem da FUNAI, já que hoje a exploração está se dando em reservas indígenas.

A região de Balsas constitui-se numa das mais promissoras fronteiras agrícolas do país, em virtude dos vastos chapadões que permitem a agricultura mecanizada e do clima favorável ao desenvolvimento de graníferas e cerealíferas. A agricultura de manejo modernizado caracteriza-se pelo uso intensivo de capital,

através da utilização de equipamento pesado, aplicação intensiva de insumos como fertilizantes e corretivos de solo, dentro de padrões tecnológicos compatíveis com as exigências de níveis de elevada produtividade e qualidade suficiente para atender ao exigente mercado internacional.

A soja é a granífera predominante na região. A produtividade está em torno de 2.700 Kg por hectare e é comercializada em Balsas e após transportada para Açailândia. Grandes projetos, a exemplo das Fazendas Nova Holanda e Batavo, instalaram-se na região.

O município de Tasso Fragoso é o maior produtor de grãos em área de sequeiro no Maranhão, porém vem sendo prejudicado pela inexistência de posto fiscal, ficando a arrecadação sobre a produção desse município com Balsas, que é considerada a capital da soja no Maranhão.

O Programa Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER III), foi o mais ambicioso projeto implantado na região sul do estado do Maranhão. Localiza-se na margem esquerda do rio das Balsas, na divisa com o Estado do Tocantins, a 200km de Balsas, englobando uma área de 40.000 hectares dos quais 20.000 serão cultivados e os restantes deveriam ter sido mantidos como reserva.

A pecuária também se mantém como uma atividade importante no município de Balsas. Seguindo a BR-230, em direção a Carolina, observa-se uma região dominada pela pecuária intensiva intercalada com o cultivo modernizado de grãos. Os pastos neste local são extremamente bem cuidados.

As áreas situadas no litoral encontram-se exploradas por atividades extrativas, nos mangues (cata de mariscos e crustáceos), e desenvolvimento de atividades pecuárias com espécies rústicas como o gado bubalino nas demais áreas, inclusive naquelas sujeitas a alagamentos. As fazendas camaroneiras que chegaram a se instalar no município de Rosário, nas áreas próximas à Baía de S.

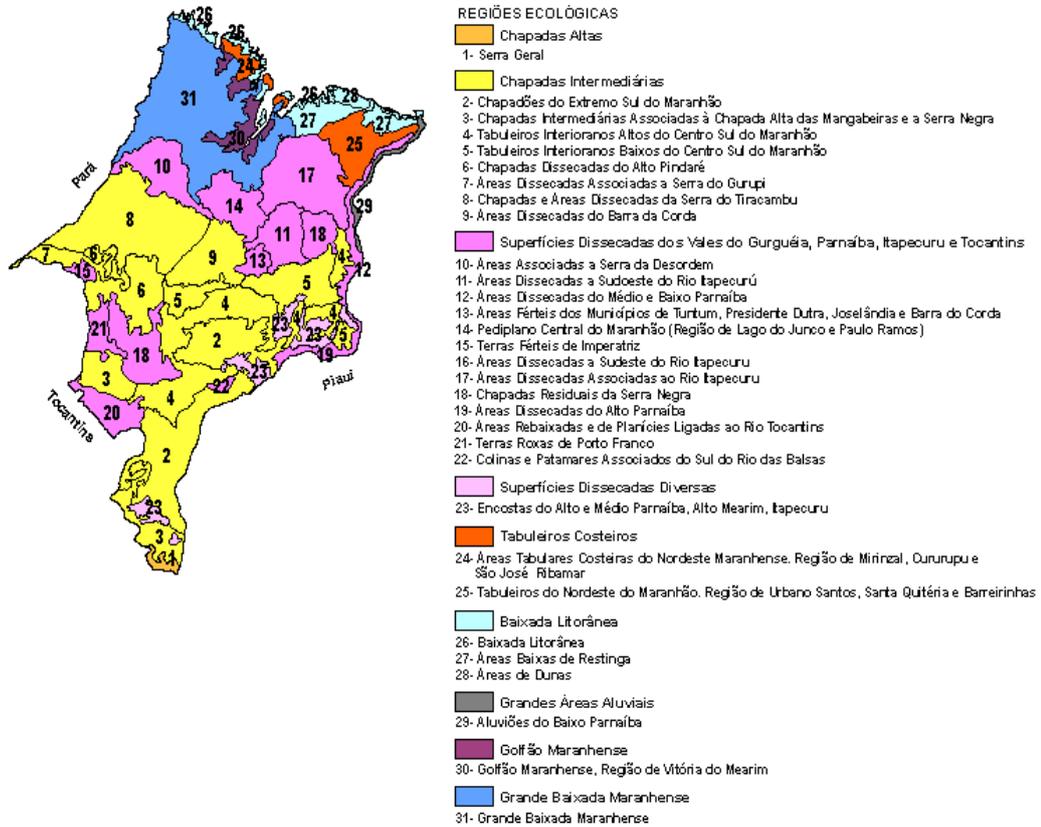
José, sofreram uma queda havendo praticamente o desaparecimento desta atividade.

A atividade extrativa do babaçu, embora não seja uma atividade economicamente lucrativa, apresenta-se com elevada importância social porque se constitui numa renda alternativa para a população de baixa renda de todo o estado, já que esta cultura se desenvolve em toda a área de predomínio de vegetação secundária existente.

Existem ainda outras atividades se desenvolvendo no estado, porém, especialmente são atividades localizadas como a mineração e a exploração da cana-de-açúcar.

O próximo mapa apresenta apenas um indicador do extenso e completo trabalho realizado pela EMBRAPA Solos - UEP Recife, na escala 1:2.500.000, para o Nordeste brasileiro, intitulado Zoneamento Agroecológico do Nordeste.

Mapa 2 - Estado do Maranhão- Unidades de Zoneamento Agroecológico



Fonte: www.zee.ma.gov.br

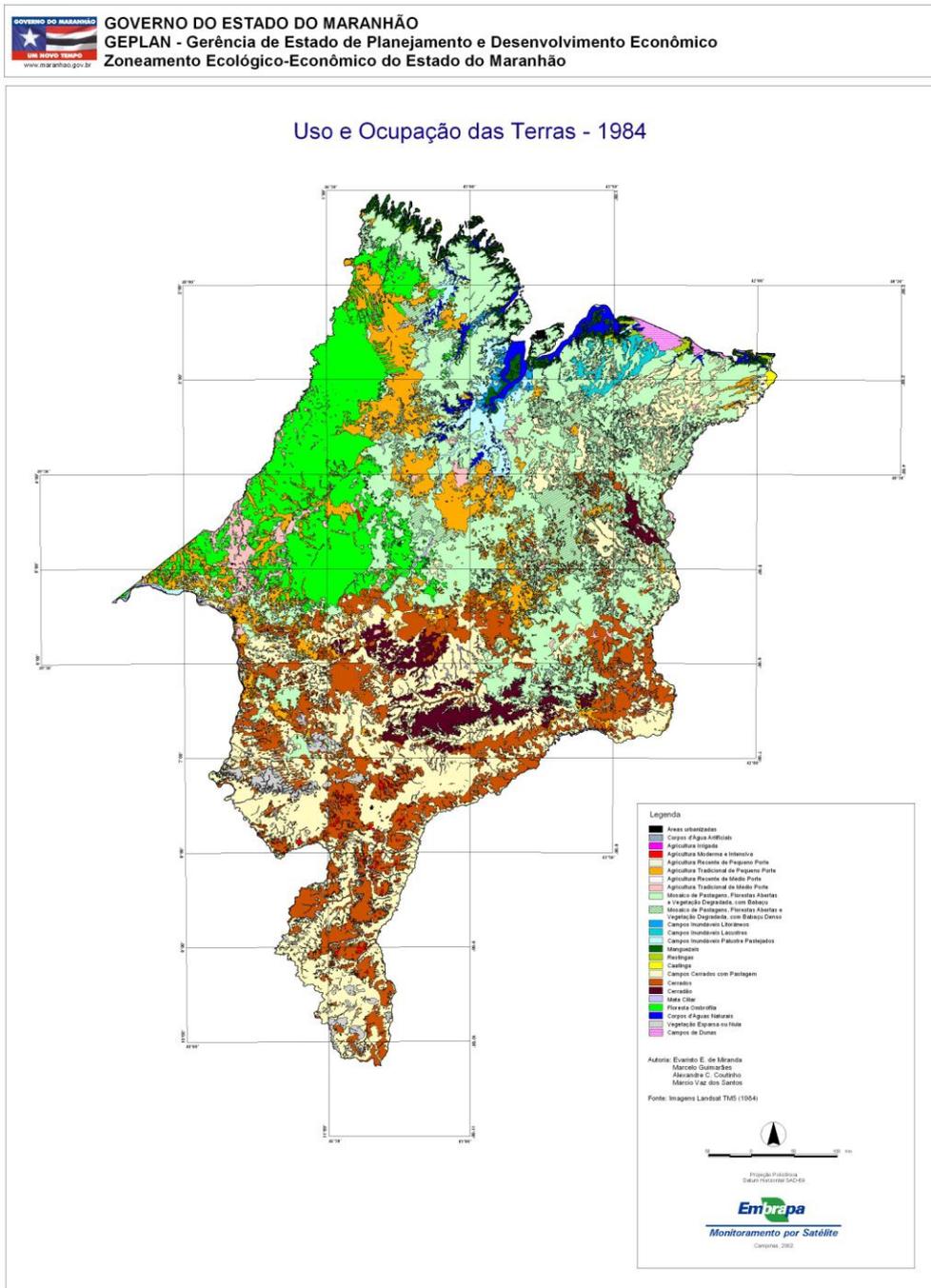
Para se ter uma melhor compreensão da dinâmica que resultou na ocupação das terras acima mencionadas, analisamos imagens de satélite obtidas em 1984 e em 2000. Na tabela abaixo detalhamos a composição, em Km², das vegetações identificadas em cada um desses anos.

Tabela 9 – Maranhão: Uso e ocupação das Terras entre 1984 e 2000

Classe	Área em 1984(km2)	%	Área em 2000(Km2)	%	Evolução (Km2)
Mosaico com Babaçu	79.742,17	23,92	78.803,61	23,64	-938,56
Campos com Pastagem	73.675,98	22,10	77.361,40	23,21	+3.685,42
Cerrado	42.486,19	12,74	32.026,07	9,61	-10.460,12
Floresta Ombrófila	39.987,62	12,00	29.823,99	8,95	-10.163,63
Agricultura Tradicional de Pequeno Porte	30.542,54	9,16	30.562,23	9,17	+19,69
Mosaico com Babaçu Denso	18.912,11	5,67	18.494,18	5,55	-417,93
Agricultura Recente de Pequeno Porte	0,00	0,00	10.173,61	3,05	+10.173,61
Agricultura Tradicional de Médio Porte	6.223,16	1,87	6.211,78	1,86	-11,38
Outros	41.795,83	12,54	49.908,73	14,96	+8.112,90
Total	333.365,60	100,00	333.365,60	100,00	0,00

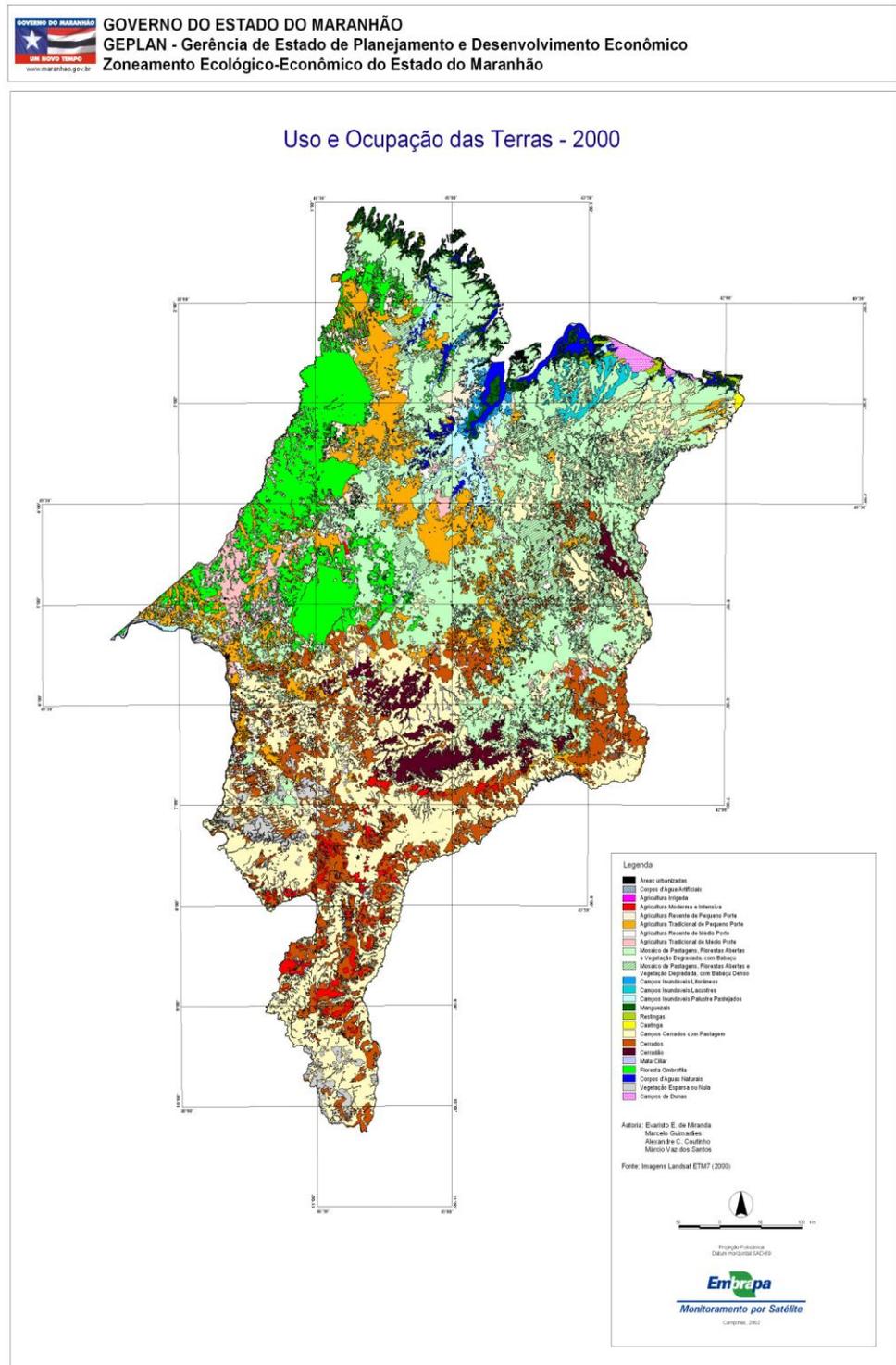
Os dois mapas que se seguem (mapa 3 e mapa 4) são imagens de satélite do uso e ocupação de terras no estado do Maranhão em 1984 e em 2000. Comparando um com o outro, nota-se claramente a redução da área de floresta ombrófila, representada pela cor verde no mapa, que vem dando espaço cada vez mais para áreas de floresta com pastagens (verde mais claro) e campos cerrados com pastagens (amarelo claro).

Mapa 3 – Maranhão: Uso e Ocupação das Terras – 1984



Fonte: www.zee.ma.gov.br

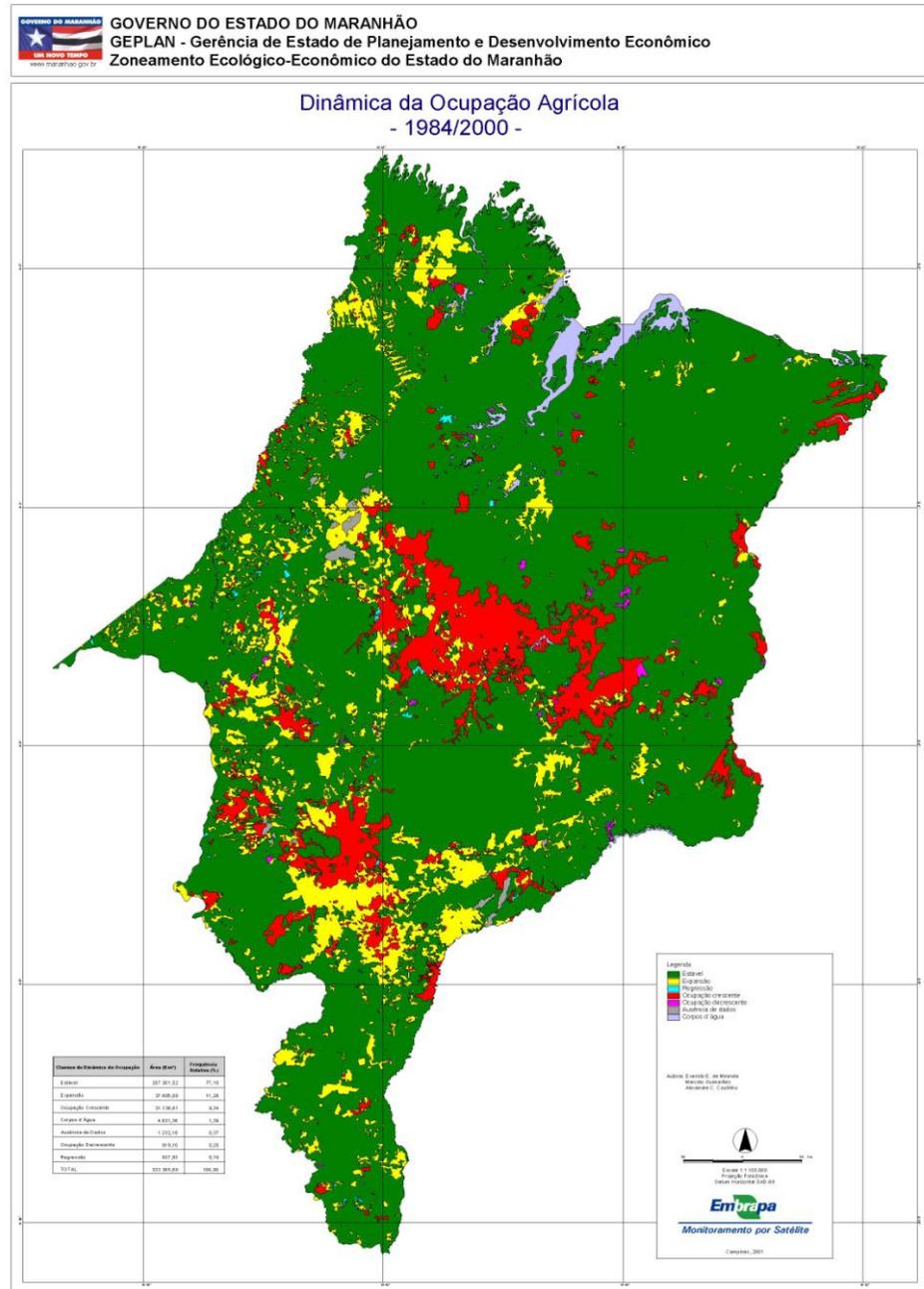
Mapa 4 – Maranhão: Uso e Ocupação das Terras – 2000



Fonte: www.zee.ma.gov.br

Cruzando esse dois mapas citados, a EMBRAPA produziu uma imagem (mapa 5) que representa a dinâmica da ocupação no período de 1984 a 2000. As partes em verde, representam as áreas em que foram identificadas uma estabilidade nessa dinâmica de ocupação, enquanto que as partes em amarelo e vermelho, representam as áreas onde há expansão da ocupação agropecuária. As áreas onde foram identificadas regressão ou decréscimo da ocupação, praticamente irrelevantes, estão representadas pelas cores azul-claro e rosa, respectivamente.

Mapa 5 – Maranhão: Dinâmica da Ocupação – 1984/2000



Fonte: www.zee.ma.gov.br

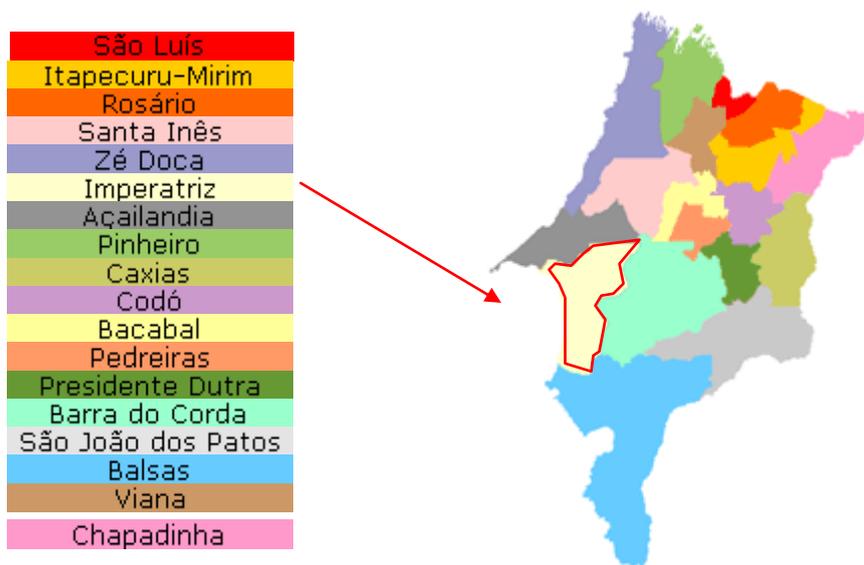
4 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DE IMPERATRIZ

4.1 COMPOSIÇÃO DOS MUNICÍPIOS E LOCALIZAÇÃO

O sudoeste do estado do Maranhão, região objeto deste trabalho, é representada pelo município sede, Imperatriz e por outros 13 municípios que compõem a mesma região política do estado, a saber: João Lisboa, Senador La Roque, Buritirana, Amarante do Maranhão, Davinópolis, Governador Edson Lobão, RIBAMAr Fiquene, Montes Altos, Campestre, Porto Franco, Lajeado Novo, São João do Paraíso e Estreito.

Observemos no mapa abaixo que a localização da região citada dentro do Maranhão, fica no sudoeste do estado, confrontando-se a oeste com o rio Tocantins, a leste com a região de Barra do Corda, ao norte com a região de Açailândia e ao sul com a região de Balsas.

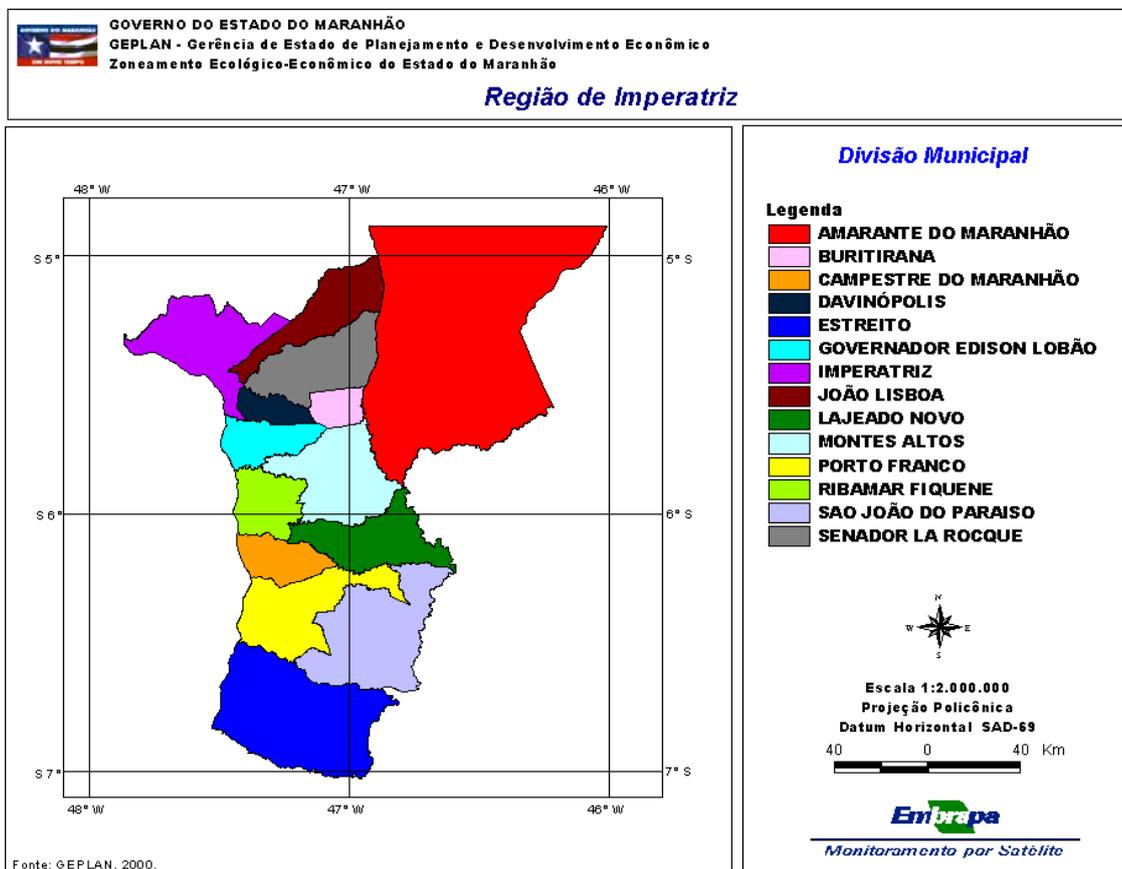
**Mapa 6 - Estado do Maranhão
- Destaque para a Região de Imperatriz**



Fonte: www.zee.ma.gov.br

O mapa a seguir nos dá uma idéia mais detalhada da região, destacando-se a localização de cada um dos municípios que a compõe.

Mapa 7 - Região de Imperatriz-MA - Divisão Municipal



Fonte: www.zee.ma.gov.br

4.2 BREVE HISTÓRICO DA REGIÃO

Todos esses 14 municípios, até bem pouco tempo atrás, integravam o município de Imperatriz que desde suas origens, ainda como vila, sempre teve uma vocação eminentemente comercial em virtude da localização geográfica, que servia de entreposto de diversas capitais equidistantes, apoiada pelo transporte fluvial, num primeiro momento, e pela rodovia Belém-Brasília, a partir dos anos 60.

Esse comércio se desenvolveu apoiado também pelo fato de se tratar de uma região de fronteira, atraindo investidores de diversas localidades e facilitando o desenvolvimento de atividades econômicas com baixo nível de regulação tributária por parte do Estado.

A Região foi palco das estratégias de ocupação da Amazônia brasileira, discutidas anteriormente, que tiveram como pressuposto básico a ocupação por interesses com a atração de “investidores” para a região e com o interesse militar na ocupação das áreas de fronteira.

Dessa iniciativa se implantou na Região um modelo de exploração rural baseado na pecuária extensiva de bovinos de corte, com baixa utilização de mão-de-obra e grandes extensões de terras, consolidando a tendência de concentração fundiária que se observa até hoje, em detrimento da pequena produção agro-extrativista familiar da região.

Para a instalação de fazendas de pecuária se fazia necessária a ampliação das áreas de pastagens, o que pressupunha o desmatamento de grande parte da floresta nativa, num processo que produziu um importante setor econômico de exploração e comercialização da madeira *in natura*, que inegavelmente provocou um dinamismo econômico muito forte na região, causando danos ambientais, conflitos no campo e não representando desenvolvimento para a população local.

Entre o processo de desmatamento e de estabelecimento da pecuária de corte, verifica-se uma fase de exploração da agricultura do arroz, caracterizada por duas circunstâncias principais: 1) a alta produtividade obtida quando dos primeiros plantios em terras virgens ou descansadas; e 2) a utilização do sistema de “meia” entre o proprietário da terra (interessado na pecuária futura) e o meeiro ou arrendatário (interessado no plantio do arroz), cabendo a este último a responsabilidade pelo desmatamento.

O desenvolvimento da atividade madeireira, da agricultura do arroz, e da pecuária de corte extensiva representaram, ao mesmo tempo, novas atividades

econômicas e reforços para o fortalecimento da já estabelecida vocação comercial, dado o incremento do consumo e a disponibilização de novos produtos a serem comercializados (madeira, arroz, carne, leite, couro e derivados).

Pela força do capital e da impunidade, Imperatriz então se consolida como o principal centro comercial da região compreendida pelo sul do Maranhão, sudeste do Pará e norte do Goiás (atualmente Tocantins), se favorecendo de todo o crescimento econômico que ocorria nesta área de fronteira, dentro do raio de sua influência econômica.

Com a re-divisão territorial dos municípios do estado do Maranhão, ocorrida em 1996, o município de Imperatriz perde grande parte de sua extensão territorial e passa a limitar-se apenas ao núcleo urbano e às atividades de comércio e serviços, mas permanece exercendo domínio nas atividades econômicas e representando o principal centro fornecedor de produtos e serviços das cidades circunvizinhas.

Assim, os municípios objeto desta pesquisa que têm como atividade econômica principal a pecuária de corte extensiva, permaneceram interligados economicamente à cidade de Imperatriz-MA tendo nela o principal fornecedor de insumos, de tecnologia, e de aquisição e beneficiamento dos produtos e subprodutos da atividade.

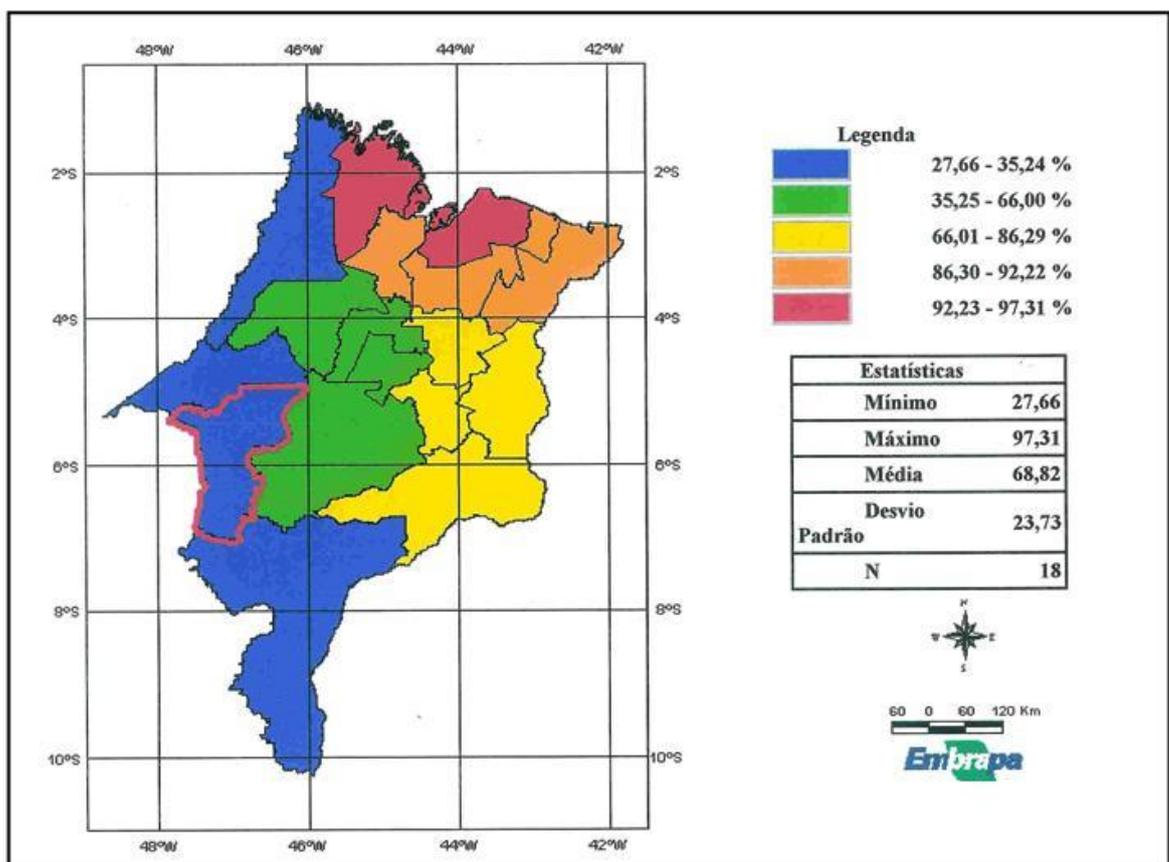
4.3 TAMANHO DAS ÁREAS DOS ESTABELECIMENTOS RURAIS DA REGIÃO

Inicialmente traçou-se o perfil dos imóveis rurais do estado do Maranhão, comparando-os com os da região em estudo, iniciando-se pela distribuição espacial dos imóveis rurais por tamanhos, dividindo-os em 04 grupos: a) menores

que 10 ha; b) entre 10 ha e 100 ha; c) entre 100 ha e 500 ha; e, d) acima de 500 ha.

No mapa abaixo (mapa 8), observamos a proporção dos estabelecimentos agropecuários do Maranhão menores que 10 ha em cada uma de suas mesoregiões. A nossa Região de interesse está destacada com fronteiras em vermelho. Observa-se que a maior concentração de pequenas propriedades se dá no norte do estado e a menor ocorre nas regiões onde as atividades de pecuária de corte e de grãos são predominantes.

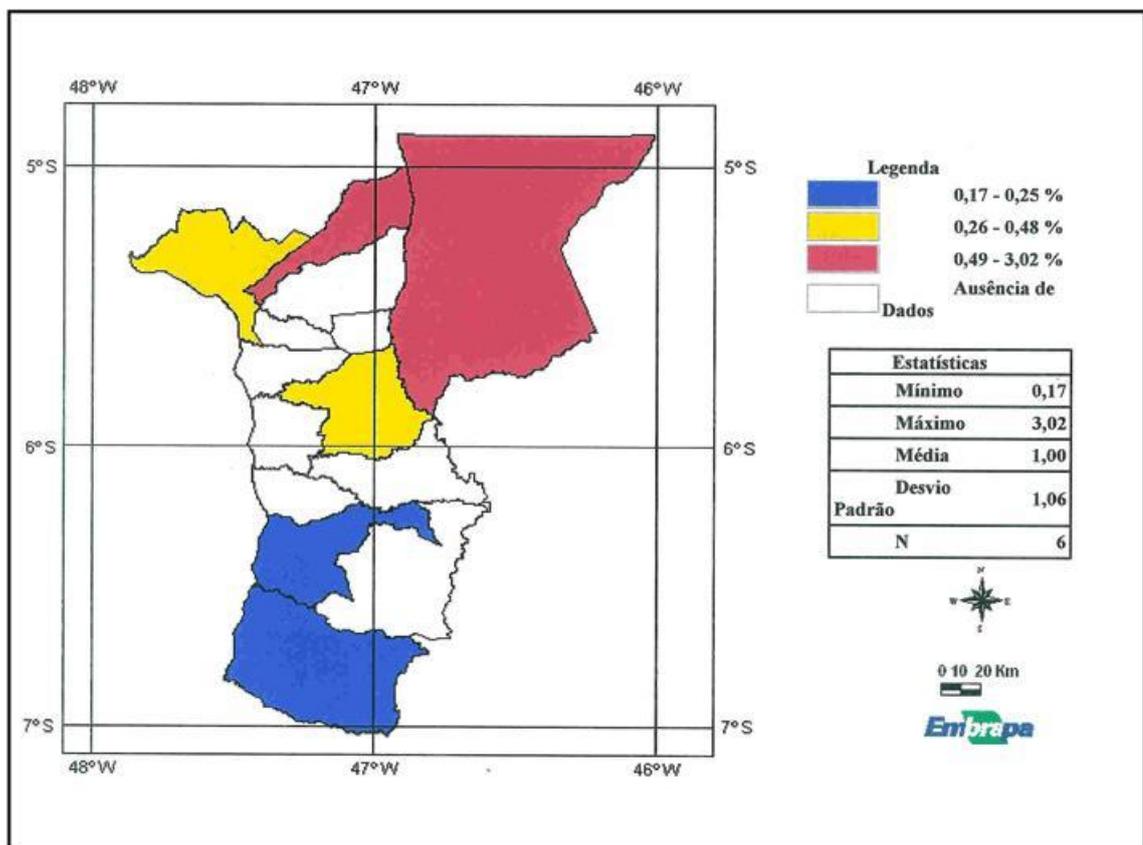
Mapa 8 – Maranhão: áreas rurais inferiores a 10 hectares



Fonte: IBGE, 1996.

Analisando-se a região de Imperatriz em relação a proporção de áreas menores que 10 ha diante do total de estabelecimentos agropecuários, reforçamos a comprovação do quanto é pequena esta proporção (1% em média). Nos dois municípios de maior participação (João Lisboa e Amarante) o percentual máximo apontado foi de apenas 3,02%.

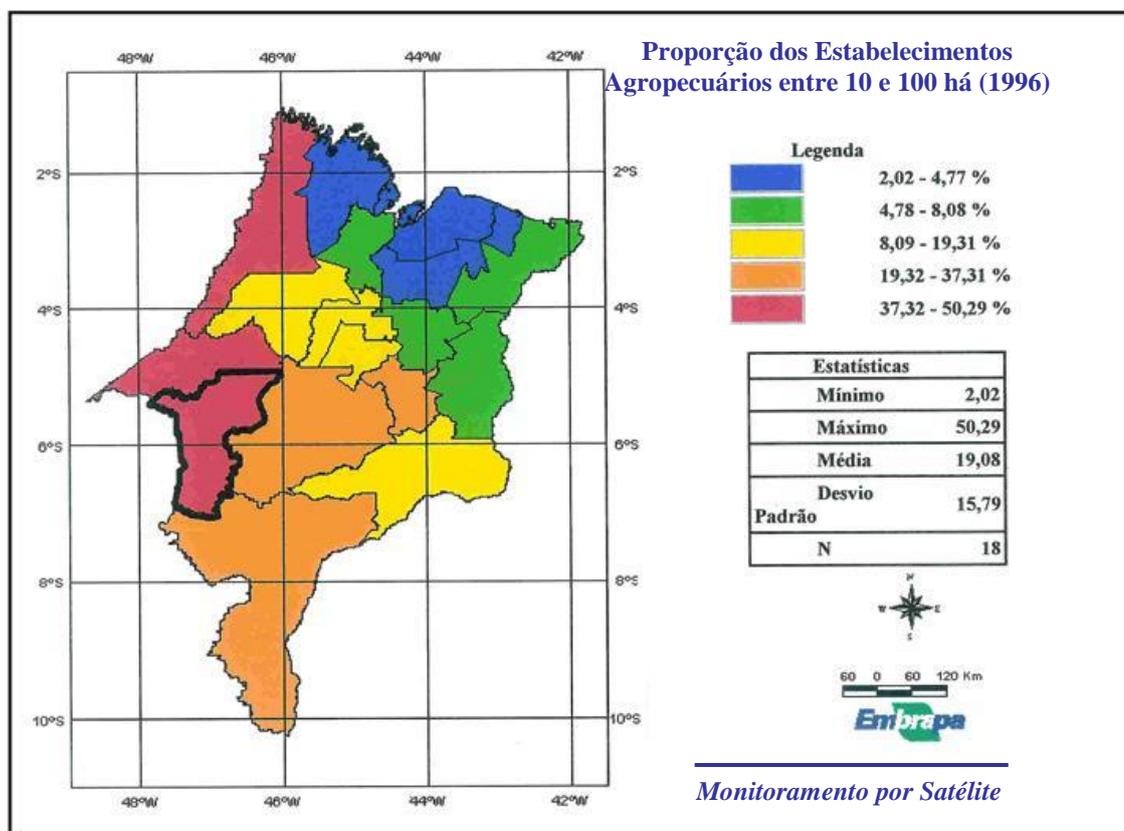
Mapa 9 – Imperatriz e Região: áreas rurais inferiores a 10 hectares



FONTE: IBGE, 1996.

Quando analisamos a proporção dos estabelecimentos agropecuários entre 10 ha e 100 ha , em todo o estado, conforme se vê no mapa abaixo, observamos que o maior número deles está nas regiões de pecuária de corte, como é o caso da região de Imperatriz.

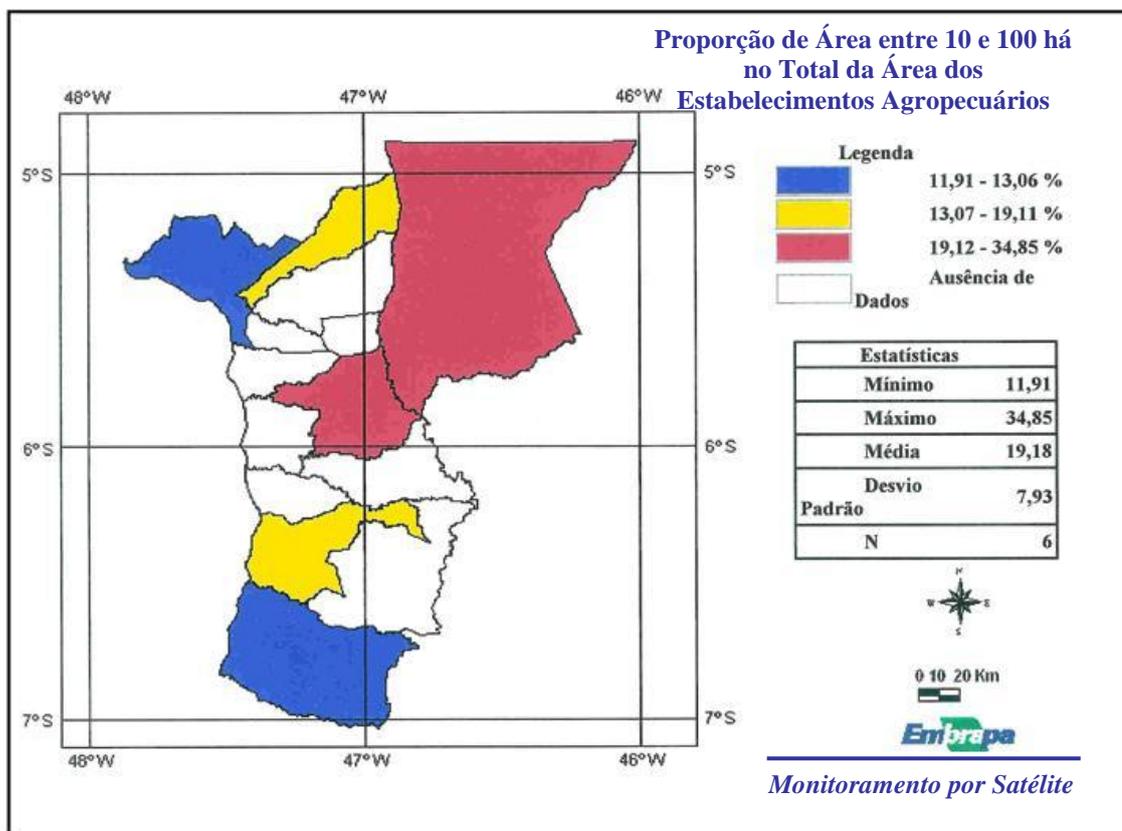
Mapa 10 – Maranhão: áreas rurais entre 10 e 100 hectares



FONTE: IBGE, 1996.

Neste aspecto situação, quando focalizamos mais uma vez a região de Imperatriz (vide mapa 11), observamos que apenas uma média de 19% dos estabelecimentos da região são inferiores a 100 hectares. Ou seja: 80% dos estabelecimentos agropecuários desta região têm área superior a 100 ha.

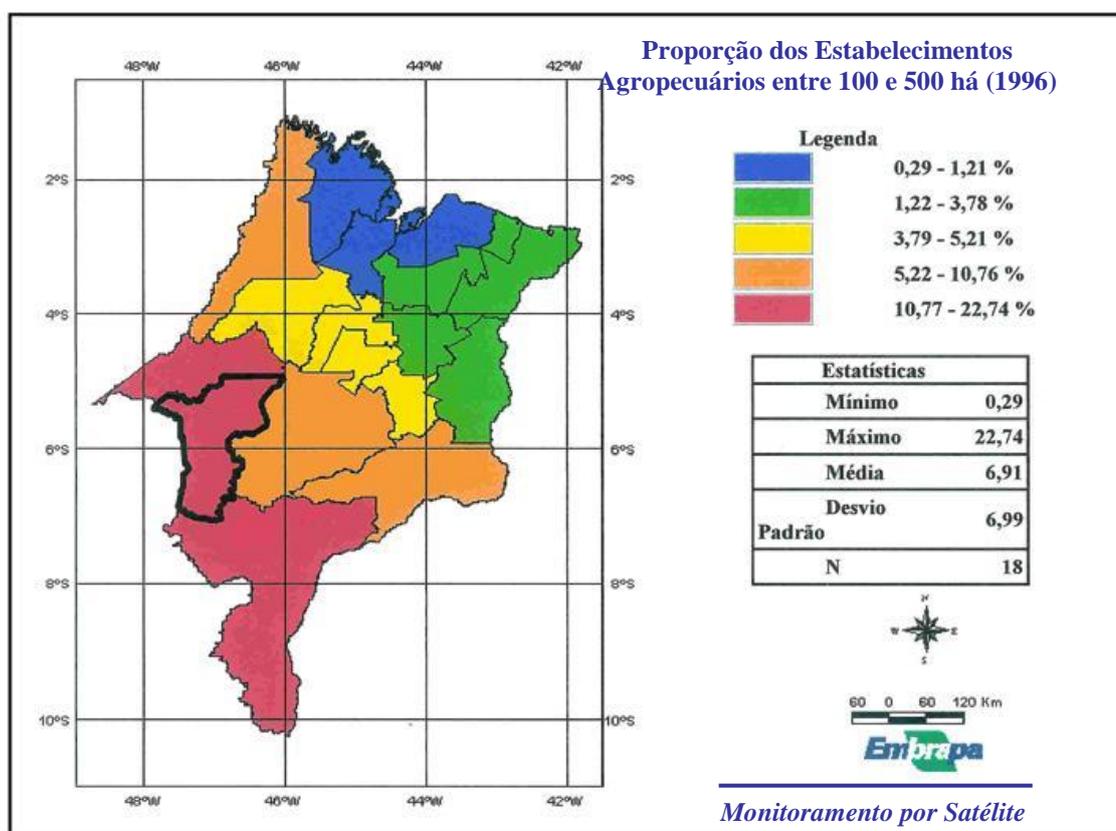
Mapa 11 – Imperatriz e Região: áreas rurais entre 10 e 100 hectares



FONTE: IBGE, 1996.

No caso da proporção dos estabelecimentos agropecuários entre 100 ha e 500 ha, no Estado, demonstrada no mapa abaixo, confirmamos que a maioria deles se encontra nas regiões de Imperatriz, Açailândia e Balsas, sendo que nas duas primeiras há predominância da atividade de bovinocultura de corte e na última, de grãos.

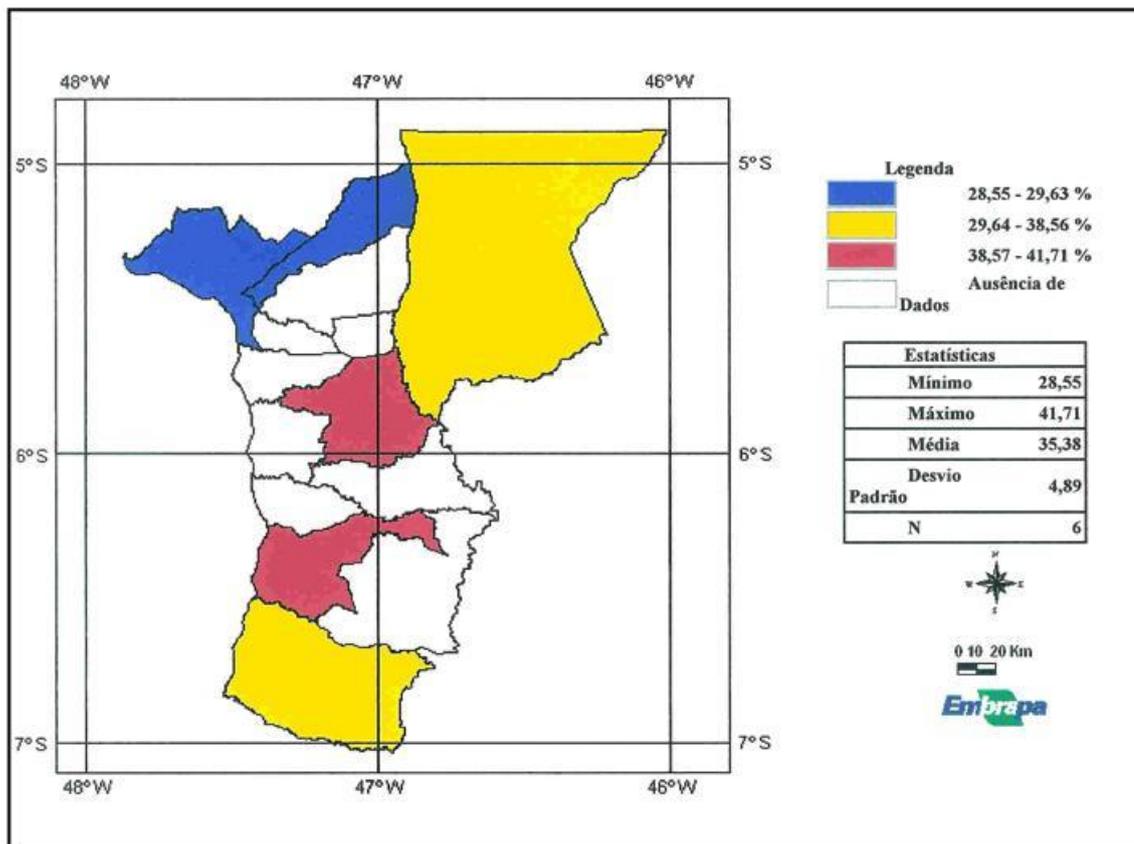
Mapa 12–Maranhão: áreas rurais inferiores entre 100 e 500 hectares



FONTE: IBGE, 1996.

Voltando-se novamente, de forma mais detalhada para a nossa Região de interesse, podemos destacar (vide mapa 13) que 35%, em média, dos estabelecimentos agropecuários têm área entre 100 ha e 500 ha.

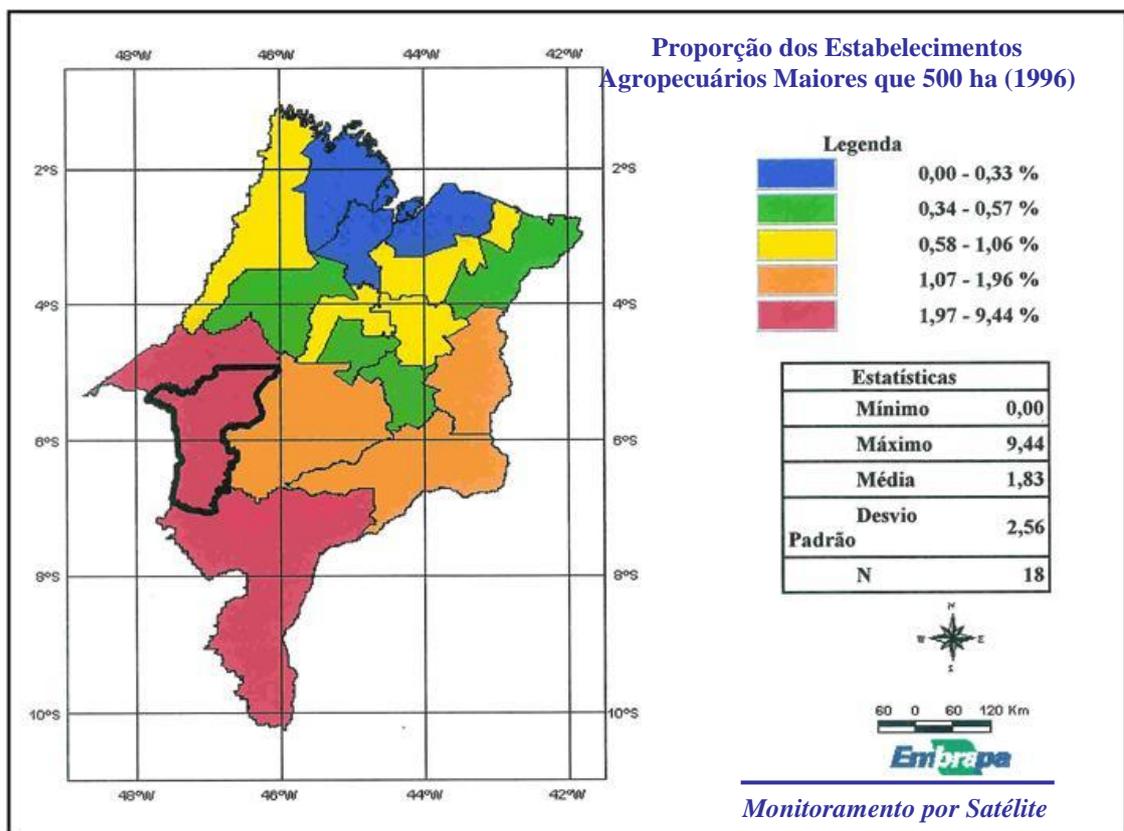
Mapa 13 – Imperatriz e Região: áreas rurais entre 100 e 500 ha



FONTE: IBGE, 1996.

Com relação aos estabelecimentos agropecuários com áreas superiores a 500 ha, a situação do Maranhão, demonstrada no mapa abaixo, mostra que é justamente nas regiões onde a pecuária de corte e a agricultura de grãos são mais fortes, que existe a maior concentração.

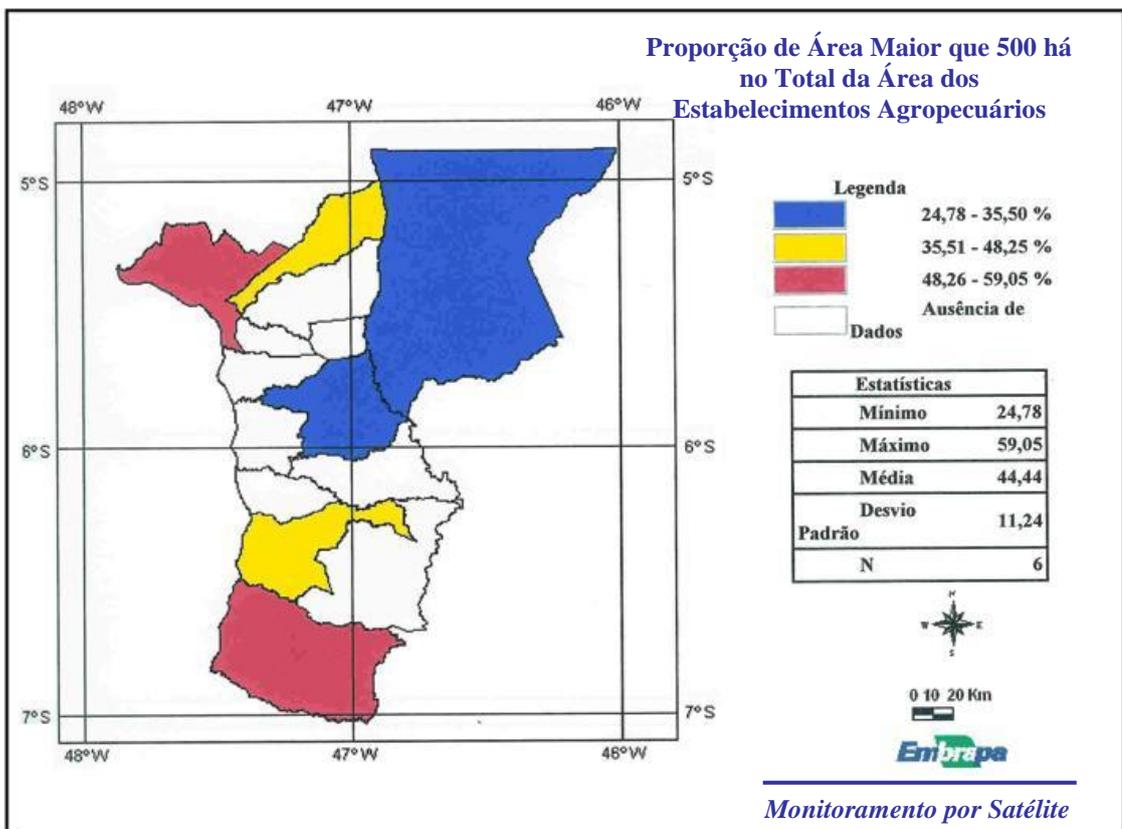
Mapa 14 – Maranhão: áreas rurais superiores a 500 hectares



FONTE: IBGE, 1996.

E quando nos voltamos para a região de Imperatriz, podemos perceber (ver mapa 15) que 45% dos estabelecimentos agropecuários da região são de área superior à 500 ha, o que demonstra a grande concentração de terras nas mãos dos produtores rurais, confirmando tudo o que vem sendo discutido sobre o efeito da pecuária de corte na dinâmica da ocupação territorial na Amazônia oriental.

Mapa 15 – Imperatriz e Região: áreas rurais superiores a 500 ha

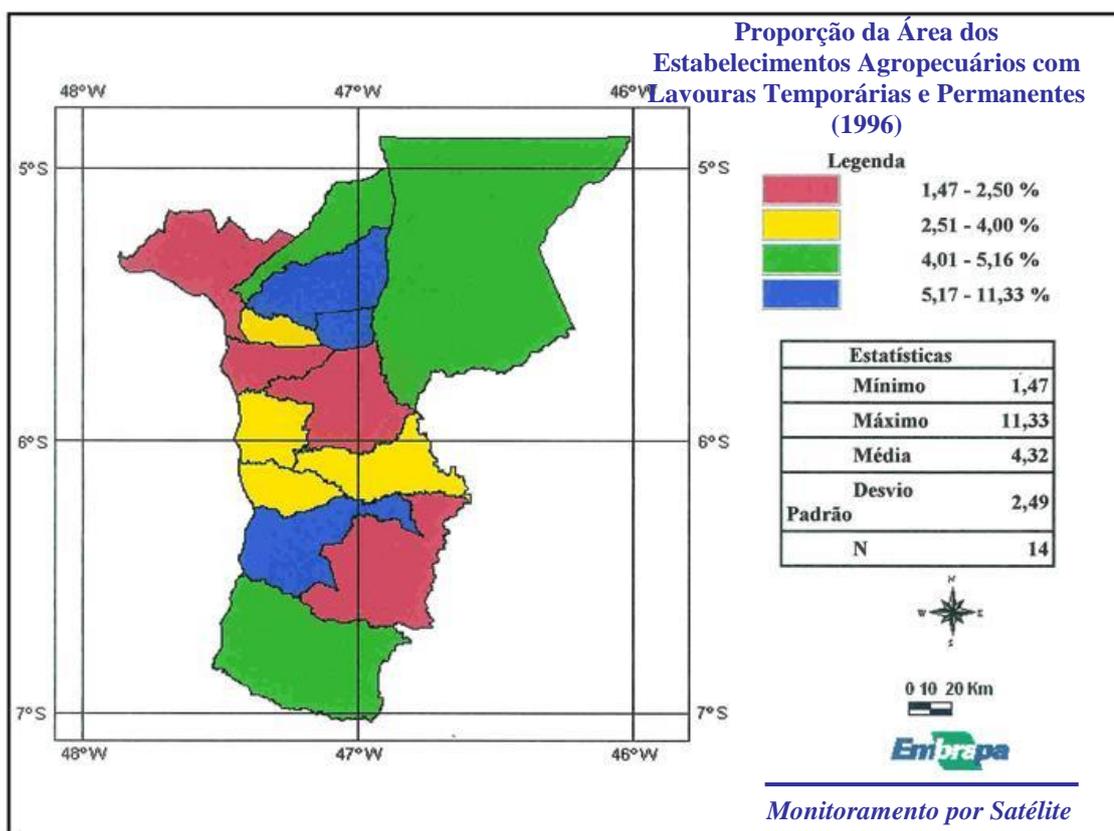


FONTE: IBGE, 1996.

4.4 USO DAS TERRAS NA REGIÃO DE IMPERATRIZ

Nos mapas a seguir faremos uma comparação entre a proporção das terras na região de Imperatriz e a utilização destas com agricultura, com pastagens e com florestas, para se ter uma noção mais clara do perfil dessas propriedades rurais. No primeiro deles (mapa 16), observamos que apenas 4%, em média, dos estabelecimentos rurais trabalham com agricultura, com destaque para os municípios de Imperatriz, Gov. Edson Lobão e Montes Altos, que chegam a ter apenas 1%.

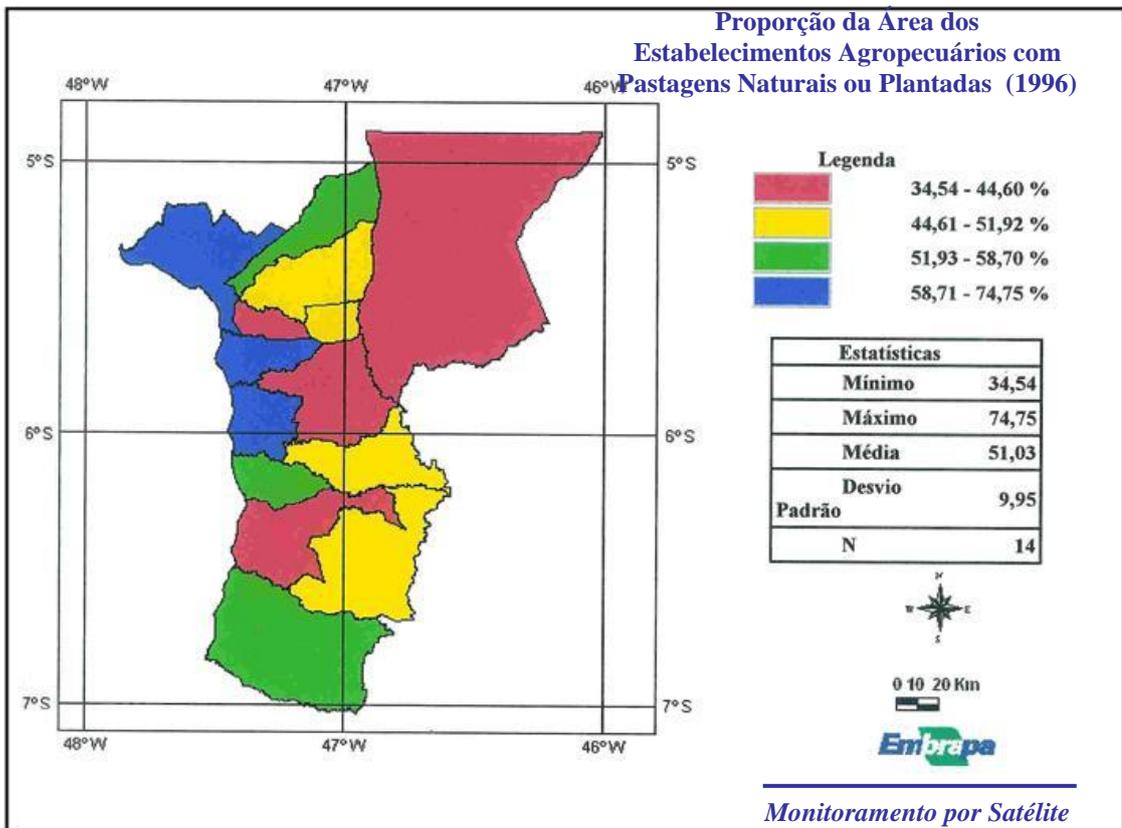
Mapa 16 – Imperatriz e Região: uso das terras com agricultura



FONTE: IBGE, 1996.

Com relação ao uso da terra pela pecuária, a presença é bem superior: média de 51% na região e pico de 75% nos municípios de Imperatriz, Governador Edson Lobão e Ribamar Fiquene, conforme demonstra o mapa a seguir.

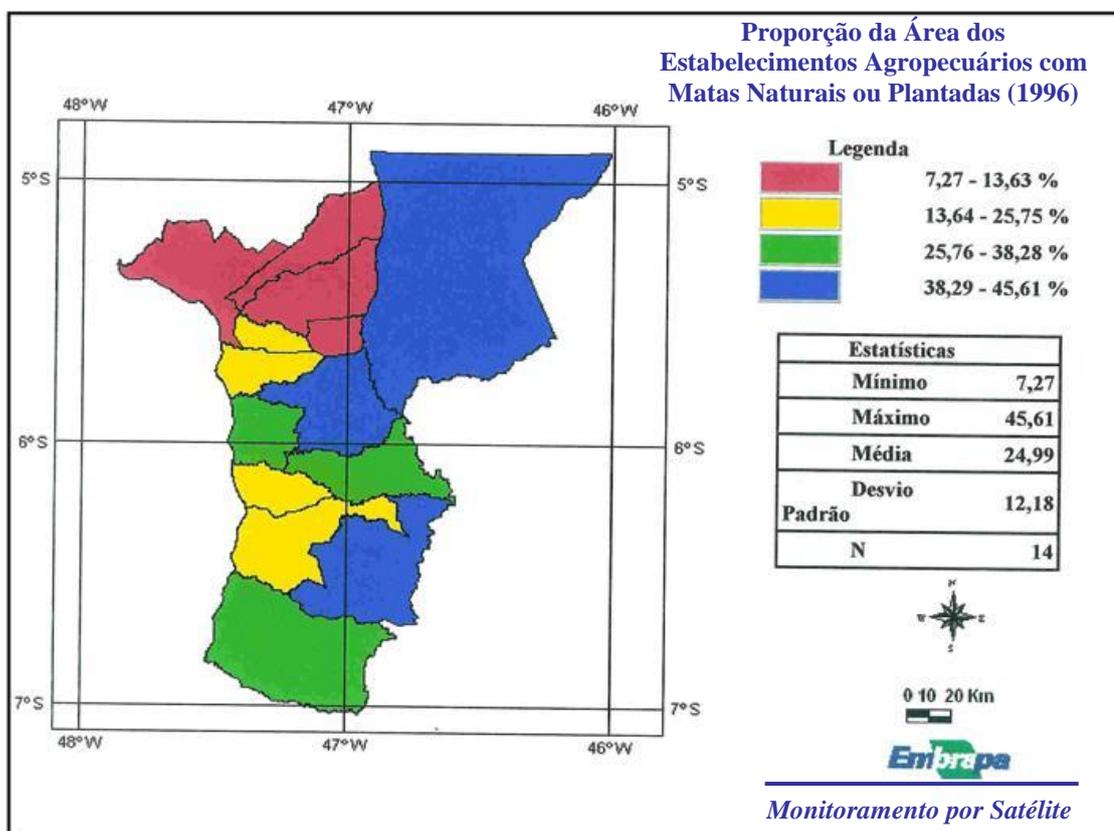
Mapa 17 – Imperatriz e Região: uso das terras com pastagens



FONTE: IBGE, 1996.

Com referência às áreas de matas naturais ou plantadas, o mapa abaixo mostra que suas presenças nas áreas de estudo são de apenas 25%, em média, ou seja, 75% de desmatamento, e que foram identificados índices próximos à 7% nos municípios de Imperatriz, João Lisboa, Senador La Roque e Buritirana. Nos municípios de Amarante, Montes Altos e São João do Paraíso, onde se detectou uma presença maior de matas, existem reservas indígenas o que certamente influenciou os índices para maior.

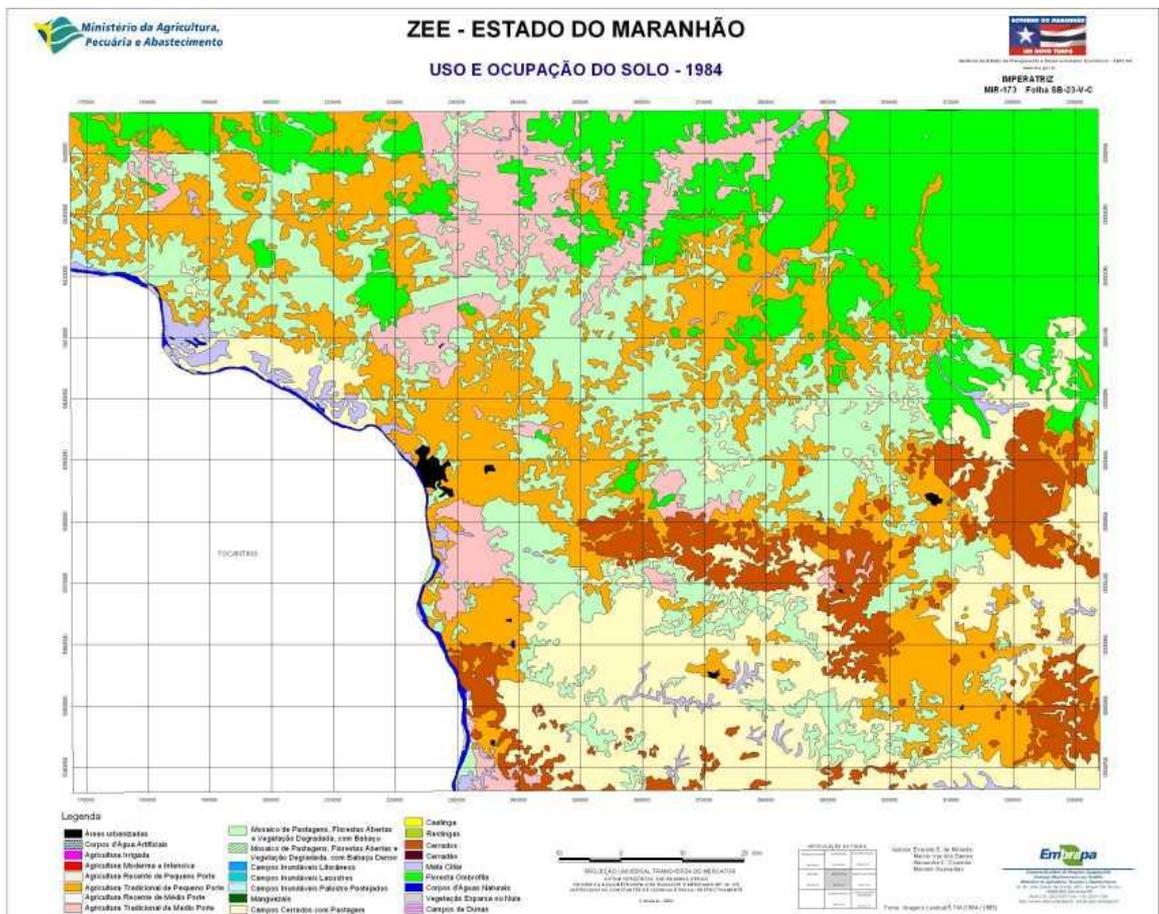
Mapa 18 – Imperatriz e Região: uso das terras com florestas



FONTE: IBGE, 1996.

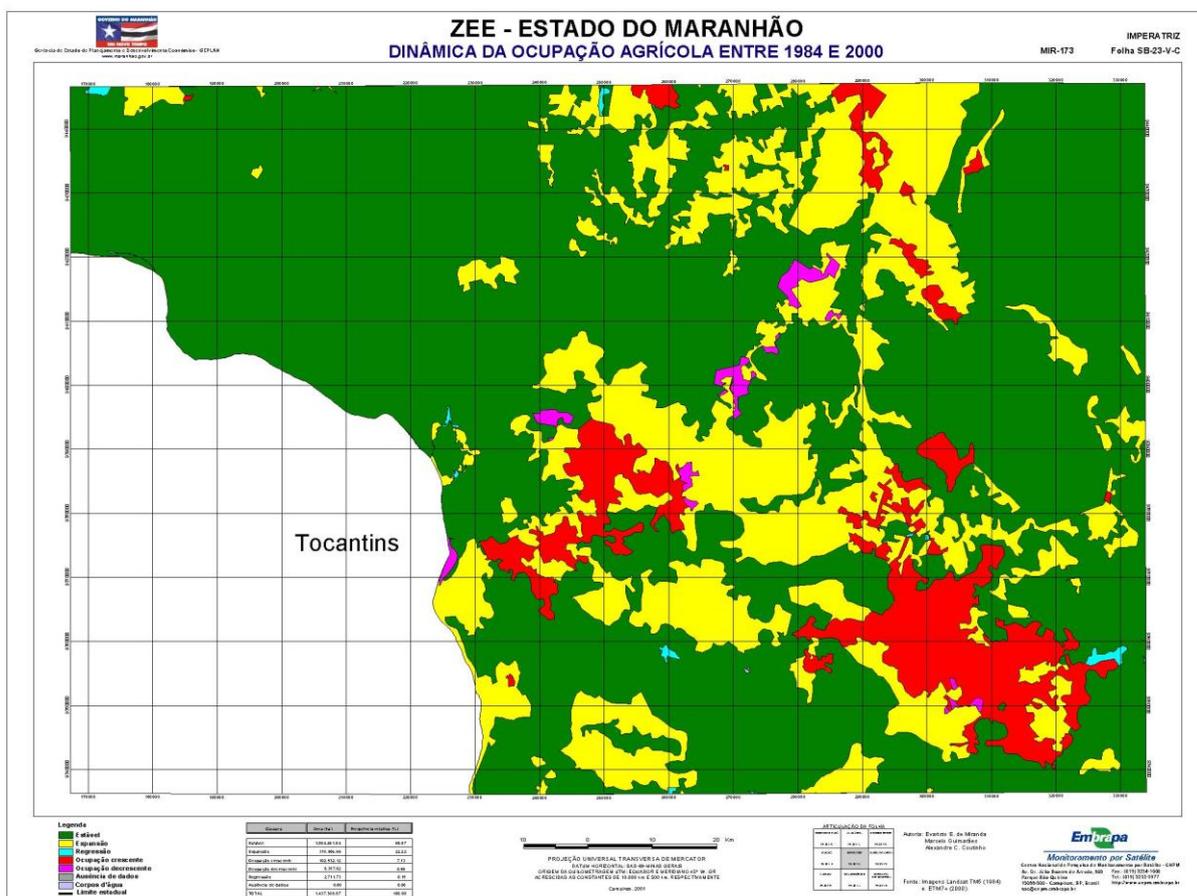
Na nossa região de interesse esse fenômeno pode ser observado de modo ainda mais intenso. As imagens de satélite reproduzidas nos dois mapas seguintes representam o uso e ocupação do solo na região de Imperatriz em 1984 e em 2000, respectivamente.

Mapa 19 – Imperatriz: Uso e Ocupação das Terras – 1984



Analisando a dinâmica da ocupação das áreas, entre 1984 e 2000, na região de Imperatriz, verifica-se onde há uma estabilidade de ocupação e onde há expansão ou retração desta ocupação.

Mapa 21 – Imperatriz: Dinâmica da Ocupação Agropecuária – 1984/2000



Fonte: www.zee.ma.gov.br

A grande área verde aponta que na maioria das áreas existe uma estabilidade entre o nível de ocupação em 1984 e em 2000, porém, percebe-se vários focos de expansão de áreas (em amarelo) e de ocupação crescente (em vermelho) em contraste com a reduzida retração de ocupação (destacadas em verde claro).

A análise dessas imagens nos permite concluir que o uso e ocupação das terras na região de Imperatriz superam em muito os limites legais estabelecidos (75% de ocupação) e que esta ocupação vem se expandindo. Ademais, é crescente o surgimento da agricultura na região, especialmente a de médio e grande porte, mas a pecuária ainda é a atividade preponderante.

4.5 ATORES E RELAÇÕES SOCIAIS

Embora o tamanho do estabelecimento e o uso da terra sejam freqüentemente utilizados como parâmetros para a diferenciação de produtores rurais, critérios adicionais devem ser incorporados para o aprofundamento dessa análise. Um dos principais componentes dessa investigação reside na identificação de características específicas dos produtores que influenciam as decisões relativas ao engajamento dos mesmos na atividade pecuária, investiga ainda a adoção de medidas para o manejo de pastagens e as práticas com relação aos processos de desmatamento e sucessão secundária. Considerando a heterogeneidade de estratégias econômicas não apenas entre grupos sociais, mas também internamente à eles e, partindo-se do pressuposto de que produtores rurais respondem diferencialmente aos fatores biofísicos, aos socioeconômicos, e às condições proporcionadas pelos contextos locais, regionais, nacionais e internacionais, buscamos refletir as diferenças entre as categorias de produtores operando com base em premissas e princípios fundamentalmente distintos. Com base nessa argumentação, os parâmetros utilizados na diferenciação dos estabelecimentos rurais focalizados foram os seguintes:

- Tipo de mão-de-obra utilizada no estabelecimento: unidades de produção familiares, que utilizam predominantemente ou mesmo exclusivamente de mão-de-obra familiar; ou estabelecimentos voltados para o mercado e que se caracterizam pela predominância de trabalho assalariado temporário e/ou permanente;
- Caráter da exploração praticada no estabelecimento: estabelecimentos com produção diversificada, nos quais a criação de gado não é a única

atividade agropecuária praticada e estabelecimentos especializados na criação de bovinos;

- Aptidão da atividade pecuária exercida no estabelecimento: produtores voltados exclusivamente para a pecuária de corte e produtores integrando pecuária de corte com a produção de leite.
- Grau de tecnologia adotado no estabelecimento: estabelecimentos utilizando tecnologias tradicionais, pautadas na utilização de mão-de-obra; estabelecimentos utilizando tecnologias modernas, intensivas em capital.

Por meio de entrevistas realizadas, foi possível identificar fatores adicionais na caracterização de produtores engajados na atividade pecuária na região focalizada. Dentre estes, incluem-se alguns que são específicos a unidades de produção baseadas no trabalho familiar, como, por exemplo: 1) a inclusão ou não dos mesmos em projetos de assentamento, implicando a existência de uma relação formal com órgãos fundiários; 2) a modalidade de posse da terra, distinguindo-se produtores com posse comum ou individual; 3) o nível de organização existente no grupo social ao qual o produtor está vinculado; e, 4) nível de integração no mercado. Outros se referem, preferencialmente, a unidades de produção caracterizadas pelo trabalho assalariado, como: 5) a residência ou não do proprietário no estabelecimento; 6) o envolvimento do produtor em outras atividades da cadeia produtiva, como por exemplo o transporte, o processamento ou a comercialização de carne, de leite e de produtos derivados; 7) o envolvimento do produtor em outros ramos da economia além do setor agropecuário. Por fim, existem fatores que não estão restritos a nenhuma destas duas categorias: 8) origem e identidade cultural do produtor. Com base nos parâmetros citados, caracterizamos as categorias de produtores presentes na região.

Nesta análise, a força de trabalho que predomina no estabelecimento é o elemento inicial na distinção entre categorias. O critério agrupa, de um lado, camponeses agroextrativistas, produtores familiares capitalizados, e assentados; e, de outro, fazendeiros tradicionais e empresários modernizadores.

4.5.1 Produtores Familiares

As unidades de produção baseadas no trabalho do grupo familiar vêm progressivamente integrando a pecuária à agricultura de rotações e ao extrativismo de babaçu, este, cada vez mais escasso. Pequenos rebanhos são criados em estabelecimentos onde predominam tecnologias tradicionais baseadas no uso de mão-de-obra, que incluem desde minifúndios, com menos de cinco hectares, até propriedades de 50 hectares ou mais, ou mesmo áreas de posse comum. Estes estabelecimentos, em sua quase totalidade, apresentam produção diversificada e aptidão mista, consistindo na produção de uma quantidade geralmente pequena de leite, basicamente voltada para o consumo da família e dos vizinhos e na venda esporádica de bezerros ou garrotes. Produtores familiares exploram comercialmente o leite apenas em locais onde esse mercado é mais desenvolvido, como nas proximidades das cidades de Imperatriz e Porto Franco. Não existe especialização genética, embora predominem cruzamentos de gado nelore com mestiços girolanda. Em geral, o potencial produtivo dos animais deixa muito a desejar.

Nas terras de produtores familiares, a instalação de pastagens ou de cultivos perenes também depende do grau de segurança quanto à posse da terra. A maioria das pastagens foi formada em áreas abertas para cultivos anuais, semeada durante ou logo após a última capina da roça. Pindovas ou palmeiras jovens são consideradas as principais invasoras dos pastos, que devem ser roçadas uma ou duas vezes ao ano. Por vezes, as queimadas ainda são utilizadas como prática de manejo ou ocorrem acidentalmente consumindo o pasto seco no período da estiagem. Restos de cultura e raízes de mandioca suplementam a alimentação do gado, mas dificilmente os garrotes atingem o estágio de boi gordo, pois as necessidades orçamentárias da família aliadas aos baixos preços dos produtos agrícolas determinam sua venda ou seu abate anterior.

4.5.2 Camponeses agroextrativistas

O plantio de culturas anuais (roças), principalmente arroz e mandioca, assim como o de milho, de feijão e de fava em menor escala, é a base tradicional para o sustento dessas famílias. Embora exista uma tendência de redução nas dimensões da roça, ela permanece como elemento fundamental na caracterização desse grupo social. O cultivo da roça ocorre geralmente de forma consorciada, praticado mediante sistema de queima e pousio, e tem sua viabilidade condicionada à existência de suficiente biomassa no momento da queima. Após a utilização de áreas florestadas, as roças são cultivadas em capoeiras ou em áreas de sucessão secundária com predominância de babaçu. Com efeito, a resistência do babaçu ao fogo e sua grande produção de biomassa são fatores que atenuam o efeito da escassez de terras e dão uma sobrevida a esta modalidade de cultivo, permitindo o replantio de áreas após intervalos de quatro ou cinco anos, aproximadamente metade do período necessário para capoeiras, onde o babaçu não se faz presente. O arroz constitui o principal produto da dieta local, as operações agrícolas que mais demandam mão-de-obra são sua capina e sua colheita. Apesar de se verificar em algumas situações, a remuneração dos trabalhadores em dinheiro, a “troca de dias” entre pequenos produtores descapitalizados ainda é a prática mais comum nos períodos críticos de necessidade de mão-de-obra. Embora o trabalho da mulher não seja freqüente nas operações de preparo do terreno, ele ocorre em diversas operações do cultivo, como o plantio e a colheita de arroz, de milho e de feijão, assim como no processamento da mandioca em farinha, que ocorre ao longo de todo o ano. O trabalho da mulher nessa região, contudo, apresenta-se intimamente associado ao extrativismo do babaçu.

Até a década de 1970, a atividade extrativa predominava nas áreas com adensamentos de palmeiras em capoeira resultantes do cultivo agrícola, para os quais grupos de mulheres dirigiam-se no início do dia, retornando ao final da tarde para vender sua produção diária ou trocá-la por mercadorias. A progressiva formação de pastagens resultante do processo de concentração fundiária trouxe profundas implicações para o extrativismo do babaçu. Restrições ao acesso à terra e aos recursos naturais não somente limitavam as possibilidades de cultivo

agrícola, como também eram acompanhadas pela imposição de uma série de condições para a prática da coleta. Mesmo assim, a renda proveniente das amêndoas tornava-se ainda mais importante para o sustento de famílias expropriadas em seus direitos de posse e uso.

4.5.3 Produtores Assentados

Não obstante o caráter homogêneo transmitido pela descrição do funcionamento das unidades familiares de produção, uma série de fatores operam na diferenciação das mesmas. A significativa quantidade de projetos de assentamento e o número de famílias que fazem parte dos mesmos determinam que o caráter de “assentado” seja talvez o fator mais crítico na diferenciação de produtores familiares.

Assentamento é o termo utilizado pelos órgãos fundiários brasileiros, a partir do Plano Nacional de Reforma Agrária de 1985, para denominar terras que após terem sido desapropriadas ou adquiridas pelo Estado, e mediante um período transitório no qual o Estado detém a efetiva titularidade sobre o imóvel, terão sua propriedade transferida a pequenos produtores cadastrados em órgãos específicos para essa finalidade. Em geral, os assentamentos caracterizam um período posterior aos projetos de colonização da Amazônia. Ao contrário daqueles que se constituem sobretudo de iniciativas próprias do Estado, os assentamentos respondem a demandas concretas, são utilizados para a resolução de conflitos, e localizam-se não necessariamente nas áreas de expansão da fronteira agrícola. Com efeito, os assentamentos da região consistiram, predominantemente, na recuperação do acesso a terra por parte de camponeses que nela habitavam e produziam livremente até a década de 1960, quando este acesso foi tolhido. Nestas situações, os futuros produtores “assentados”, em muitos casos já habitavam e cultivavam a área dos projetos, freqüentemente há mais de duas gerações.

Existe grande variação nos programas de assentamento, constata-se que apenas uma parte dos mesmos são priorizados e recebem todos benefícios a que

teriam direito. Em geral, projetos administrados pelo Governo Federal (INCRA) proporcionam melhores condições que os projetos do governo estadual (ITERMA). Em áreas que embora sejam de ocupação recente, não contam mais com terras florestadas suficientes para o cultivo de corte-e-queima, são freqüentes as desistências de produtores que, cansados de esperar pela chegada dos instrumentos de política agrícola que viabilizem sua permanência na terra, partem para novas ocupações em áreas onde é possível manter o sistema de produção tradicional.

Seguindo as diretrizes desse programa em nível nacional e partindo do pressuposto de que os assentados seriam produtores vindos de outras localidades, as ações de assentamento incluem a concessão de recursos para garantir a alimentação das famílias no período inicial de sua instalação na área, assim como para a construção ou para a melhoria de suas moradias e para o fomento inicial de sua produção agrícola. Idealmente, os projetos de assentamento deveriam ser contemplados por obras de infra-estrutura básica (estradas, eletrificação, abastecimento de água, escolas, postos de saúde, etc) e produtiva (açudes, tratores, unidades de beneficiamento e armazenamento da produção, etc). Mas, acima de tudo, produtores incluídos em projetos de assentamento passam a ter prioridade junto a instituições financeiras públicas (Banco do Brasil, BASA e BNB) para pleitear recursos de crédito rural subsidiado, proveniente de programas da reforma agrária. O Programa Especial de Crédito para Reforma Agrária (PROCERA) começou a ser implementado em 1980, com boa parte de seus recursos originários do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), administrado pelo BNB. Foram bastante limitadas as concessões de crédito rural para as áreas de reforma agrária nos primeiros anos do Programa. Somente a partir de 1992 passou a ser mais expressiva a liberação destes recursos, que são ampliados com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em meados da década. Atualmente, o programa de crédito que atende aos assentados é o PRONAF - Grupo A.

4.5.4 Empresários Familiares

No caso de estabelecimentos individuais baseados no trabalho da família, são três as principais alternativas apresentadas aos produtores que promovem o plantio de capim após o cultivo da roça: persistir na terra como unidade de produção familiar baseada na integração de atividades agrícola e extrativa à pecuária mista; progressivamente, concentrar-se na pecuária e utilizar mão-de-obra contratada; ou aceitar proposta de fazendeiros, vender sua terra e migrar para outras regiões ou para o meio urbano.

De fato, outra esfera diferenciando unidades familiares de produção refere-se ao envolvimento no mercado ou mais precisamente ao caráter que a produção assume quanto à geração de excedentes. Neste caso, a lógica de produção alia-se à possibilidade de investimento e à utilização de outras formas de capital além do trabalho: a partir deste capital inicial, geram-se condições para a produção de bens que serão negociados no mercado, que resultam em retorno do capital acrescido dos eventuais lucros da operação.

A maioria dos produtores que passa a apresentar estas características dedica-se à atividade pecuária, reduzindo a área agrícola e a atividade extrativa e convertendo considerável parcela de suas terras a pastagens. Ao contrário de situações anteriormente descritas, a produção de leite, mesmo que pequena, passa a ser vendida (ou transformada em queijo para esta finalidade) e, por essa razão, tem-se um cuidado maior com a qualidade e a sanidade do rebanho. Apesar da localização dos produtores ser restrita àquelas áreas onde o produtor tem acesso e título da terra, esta categoria tem crescido substancialmente.

4.5.5 Fazendeiros

Embora outras atividades possam em alguns casos estar nela presentes, as unidades de produção pecuária em que predomina o trabalho assalariado constituem as chamadas “fazendas especializadas na criação de bovinos”, onde a criação de gado representa a principal e, muitas vezes, a única atividade. São

estes, os médios e grandes estabelecimentos onde concentra-se a maior parte do rebanho da região, assim como do estado e de toda a Amazônia brasileira. Quando outras atividades estão presentes, elas geralmente desempenham funções acessórias ou complementares à criação de gado, como é o caso da suinocultura aproveitando o soro do leite, da criação de ovinos utilizam as mesmas pastagens dos bovinos, ou para a produção de milho ou cana-de-açúcar que também servem para a alimentação animal.

Em geral estes estabelecimentos tem uma área convertida em pastagens que chega a ultrapassar 80% de seu total. Contrastando com as unidades familiares de produção, são estabelecimentos mais heterogêneos no que se refere ao caráter da atividade pecuária e ao grau de tecnologia adotado. Utilizando-se esses dois parâmetros, foram identificados dois grupos distintos de pecuaristas: os tradicionais e os modernizadores, e dentro destes, os que se dedicam exclusivamente à pecuária de corte e os que integram a pecuária de corte à produção de leite.

Entretanto, é importante destacar que a origem das pastagens em ambos esses subgrupos é semelhante a dos demais. Com efeito, predominou na região a formação de pastagens baseadas na utilização de mão-de-obra para o cultivo agrícola, seja associado ao processo de expansão das frentes pioneiras camponesas nas áreas florestadas ou à conversão de áreas em pousio (sucessão secundária). A lógica econômica da formação dessas pastagens reside na integração e no aproveitamento do trabalho camponês utilizado na agricultura. Em áreas de ocupação anterior e consideradas de posse comum, fazendeiros que se diferenciaram do grupo camponês ou os que chegaram recentemente a área e se apropriaram das terras por vias ilegais, utilizaram-se do expediente de ceder áreas de capoeira para o plantio de roças aos demais moradores das comunidades e aos produtores sem-terra da região. Semelhante parceria ocorreu em áreas mais recentes, onde camponeses promoveram o desmatamento inicial de áreas de fazendas para o cultivo de suas roças. As condições desta parceria consistem, além do freqüente pagamento de uma taxa de arrendamento, na obrigatoriedade do produtor em semear a pastagem no momento da última capina, resultando num padrão mais comum na dinâmica regional de uso e cobertura da terra a sucessão

de florestas ou capoeiras por áreas agrícolas e destas por pastagens associadas às palmeiras. Após mais de duas décadas sendo levados a agir dessa forma, os posseiros da região contribuíram para a quase total supressão de terras florestadas aptas para o cultivo agrícola, tornando-se os agentes de sua eventual exclusão social.

Os fazendeiros tradicionais voltados exclusivamente para a pecuária de corte têm como objetivo principal a engorda de lotes de gado branco (nelore) e sua venda para o abate, com imediata substituição do lote negociado por outro em formação. Os estabelecimentos são comumente associados à imagem da pecuária extensiva que praticamente não absorve mão-de-obra e onde a residência do proprietário é na fazenda ou em cidades muito próximas.

Dois fatores principais determinam a opção de não depender da receita proveniente do leite: a existência de um capital de reserva para arcar com os custos de manutenção da propriedade nos intervalos entre as vendas dos bois e a escala de produção, que deve ser grande o suficiente para viabilizar o empreendimento apenas com a margem obtida na venda sazonal do gado.

Alguns fazendeiros tradicionais exercem de modo integrado as atividades de pecuária de corte e pecuária de leite, principalmente por conta da dificuldade de fundos de reserva suficiente para manter a propriedade. O leite, que cobre os custos de manutenção, e o corte dão rentabilidade e sustentabilidade ao empreendimento. Os estabelecimentos que se dedicam a esse processo integrado pertencem em sua maioria a produtores originários de outros estados do Nordeste, como o Ceará, a Paraíba e o Pernambuco.

Os fazendeiros modernizadores voltados exclusivamente para a pecuária de corte, também se dedicam a recria e engorda de gado nelore, embora apresentem um sistema de produção nitidamente mais tecnificado quando comparados com a categoria anterior. É comum esses estabelecimentos pertencerem a pessoas jurídicas ou a proprietários não residentes. Essa é a categoria na qual se identifica maior diversificação de investimentos em outros ramos da economia. Para muitos desses produtores, a pecuária é vista como uma atividade que alia vantajosos

rendimentos econômicos à promoção da imagem e estilo de vida comuns aos segmentos mais abastados da sociedade rural brasileira. A maioria tem residência urbana muitas vezes na capital do estado ou mesmo no centro-sul do País. Dão grande importância à atratividade visual da propriedade, principalmente à casa-sede e a pastagens localizadas às margens das rodovias. A administração dessas propriedades geralmente fica a cargo de gerentes e a presença dos proprietários ocorre apenas em finais de semana ou feriados.

Nos últimos anos tem crescido a especialização dentro desse subsetor e diversos estabelecimentos passaram a atuar como selecionadores de raças e na venda de matrizes de raça e de tourinhos puros de origem (P.O.), que incorporam tecnologias de inseminação artificial e transferências de embriões, além do uso da informática na administração das propriedades e acompanhamento das cotações de mercado de boi gordo.

5. A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL À REGIÃO DE IMPERATRIZ E OS EFEITOS DE SUA APLICABILIDADE

Como se depreende da análise do último mapa apresentado, o nível de desmatamento encontrado na Região deste estudo, revela uma média de 75% das áreas rurais, chegando inclusive a picos de 93% de desmatamento, em total desacordo com o que determina a Legislação Ambiental, que sempre foi muito discutida e debatida mas pouco praticada e obedecida.

Para se fazer um histórico da legislação a respeito da matéria, relacionada com a nossa região de interesse, remontamos ao Código Florestal Brasileiro que foi promulgado através da Lei Federal no. 4.771 de 15/09/1965. Este instrumento legal estabeleceu as limitações de exploração econômica das propriedades rurais brasileiras, exigindo a permanência de 20% das áreas como Reserva Legal de Meio Ambiente, onde não é permitido o corte raso, devendo ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vetada a alteração de sua destinação nos casos de transmissão a qualquer título ou de desmembramento da área.

Esse percentual de Reserva Legal era elevado para 50% da área no caso dos imóveis rurais onde a cobertura vegetal se constitui de unidades fitofisionômicas importantes (Barboza, 1992), como é o caso da Região da Amazônia Legal, que inclui parte do estado do Maranhão a oeste do meridiano 44º W. (Decreto 1.282 de 19.10.1984), inclusive os municípios objeto desta pesquisa.

A Lei Federal 7.803 de 18.07.89, abre uma alternativa para pequenas propriedades com áreas de 20 a 50 hectares, onde podem ser computados para fins de reserva legal todos os maciços florestais existentes, inclusive os exóticos e os formados por espécies frutíferas, com pouco efeito prático na região estudada onde a principal atividade econômica sempre foi madeira, arroz e pecuária.

A Lei 8.171 de 17.01.91 que dispõe sobre a política agrícola, considerando as dificuldades encontradas pelos agricultores para cumprir a exigência de

manutenção da reserva florestal na propriedade, estabelece em seu artigo 99, a possibilidade de uma recomposição gradual da cobertura vegetal original, mediante o plantio, em cada ano, a partir do ano seguinte ao de promulgação dessa Lei, de pelo menos um trinta avos da área total necessária para complementar a referida Reserva, o que também teve pouco efeito prático haja vista que:

- a) os produtores rurais não tinham interesse nessa recomposição;
- b) a legislação não previa nenhuma forma de financiamento dessa recomposição;
- c) era economicamente desvantajoso para o produtor o processo de substituição de pastagens por florestas.

Foi entretanto em 19.09.1996 com o advento da Medida Provisória nr. 1.511/2, reeditada sob no. 2.166/66 de 26/07/2001, que aconteceu a principal modificação na legislação nesses 40 anos e a que vem gerando maior nível de polêmica e de contestação de toda ordem, pois alterou os limites mínimos de Reserva Legal exigidos nos imóveis rurais, para os seguintes:

- a) 80% nos imóveis situados em áreas de floresta localizados na Amazônia Legal;
- b) 35% nos imóveis situados em áreas de cerrado localizados na Amazônia Legal; e,
- c) 20% nos imóveis situados nas demais áreas do Brasil

No caso específico dos municípios da região de Imperatriz, situados no sudoeste do estado do Maranhão, portanto à oeste do meridiano 44º. W, ou seja, dentro da região compreendida pela Amazônia Legal, os produtores rurais estão sujeitos à aplicabilidade de todos esses instrumentos legais anteriormente citados,

e obrigados a manutenção de uma reserva legal de meio ambiente em suas propriedades de 80% das áreas, com prazo de 30 anos para recompô-la.

O comportamento do produtor rural dessa região, diante da Legislação Ambiental tem sido o inverso: ao invés de preservarem 80% e explorarem 20% estão explorando 80% e preservando, por enquanto, 20% das áreas rurais.

Historicamente sempre se anunciou a prática de inobservância da Legislação Ambiental e de continuidade de práticas tradicionais de exploração econômica rural, o que se agravou a partir da elevação da área exigida como reserva ambiental de 50% para 80% das áreas rurais.

5.1 A APLICAÇÃO DA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS

A aplicação da Lei de Crimes Ambientais não tem sido eficaz na proteção das florestas na Amazônia. A falta de integração entre as instituições responsáveis pelas punições e a aplicação das penas desvinculadas dos danos ambientais são desafios à eficácia da lei, enfraquecendo o combate à exploração ilegal de florestas e desfavorecendo a reparação por danos ambientais.

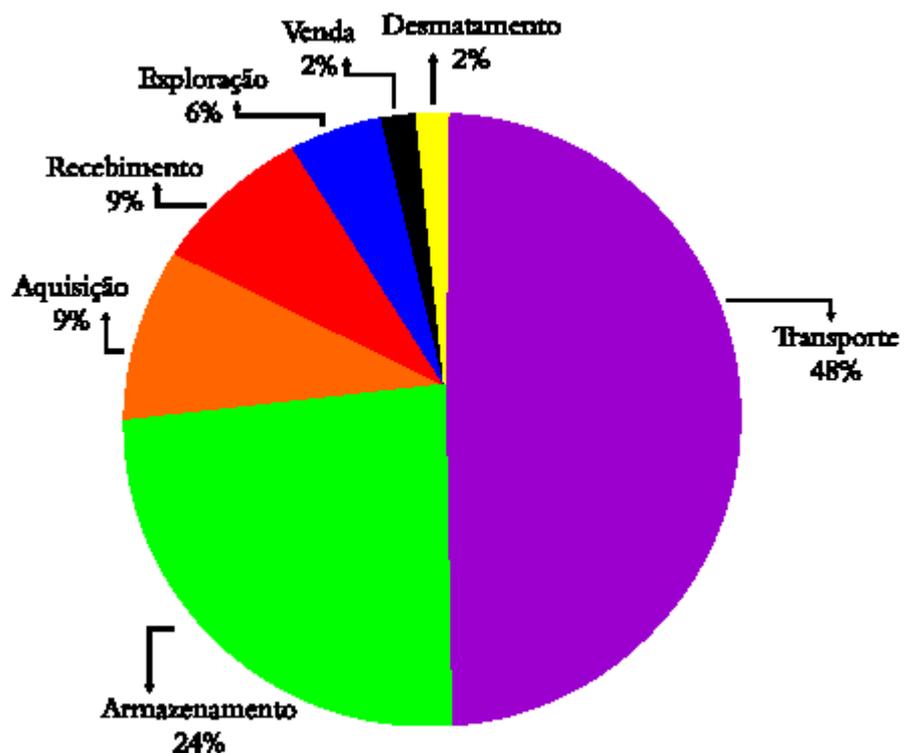
O desmatamento na Amazônia vem aumentando, apesar de investimentos em fiscalização e da existência da Lei de Crimes Ambientais (nº 9.605/98), a qual tipifica os crimes e prevê multas de até 50 milhões de reais, além da prisão de infratores.

Não existem dados concretos sobre o assunto relativo ao estado do Maranhão, mas tomamos por base, pela similaridade da situação e semelhança das regiões, um estudo realizado pelo IMAZON na sede da Justiça Federal em Belém, que avaliou a efetividade da aplicação dessa lei na esfera judicial por meio da análise de uma amostra de 55 processos de crimes ambientais no setor florestal do Pará.

Em 2003, o IBAMA emitiu cerca de 2.000 multas no Pará, tornando-o campeão nacional de multas ambientais. O estudo foi realizado no período de janeiro a março de 2003 e considerou casos iniciados entre 2000 e 2003 para determinar a evolução da aplicação das penas. Dos cinquenta e cinco processos analisados, 53% foram contra pessoas jurídicas e 47% contra pessoas físicas. A grande maioria dos infratores residia no interior do Pará e apenas três eram domiciliados fora do estado: dois em São Paulo e outro no Rio Grande do Sul.

A quase totalidade dos casos (98%) foi de infrações ligadas ao transporte, comércio e armazenamento de madeira sem autorização legal. O transporte de madeira sem as Autorizações de Transporte de Produtos Florestais (ATPF) foi a infração mais freqüente, com cerca de 48% dos casos, enquanto o armazenamento de madeira sem autorização correspondeu a 24% (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Crimes ambientais florestais na Justiça Federal em Belém (PA) de 2000 a 2003.



Fonte: www.imazon.org.br

Crimes relacionados às atividades na floresta (exploração sem autorização e desmatamento) somam apenas 8% do total analisado (gráfico 5). A predominância de casos relacionados ao transporte e armazenamento de madeira sem autorização reflete a maior atuação da fiscalização do IBAMA nas vias de transporte e nas empresas madeireiras em vez de no interior da floresta, onde ocorrem o desmatamento e a exploração madeireira ilegal.

O Ministério Público recebe as multas do IBAMA e propõe o início de uma ação penal ou acordos judiciais com os infratores. O Tribunal de Justiça é encarregado de conduzir os processos. Em 91% dos casos estudados, o Ministério Público Federal propôs na Justiça Federal a aplicação das penas por meio de acordos judiciais, chamados de transação penal. Esse procedimento aconteceu quando o infrator preencheu os requisitos legais. Somente em 9% dos casos, os infratores foram denunciados diretamente em uma ação penal.

Dos 55 processos analisados, apenas 2% dos processos foram concluídos na época do estudo. Na maioria dos casos (62%), os infratores não haviam sido localizados pela justiça para dar início ao processo (gráfico 6). Em 16% dos processos havia problemas processuais como o conflito de competência entre Justiça Federal e Estadual para julgar crimes ambientais. Apenas 20% dos infratores já estavam cumprindo acordos estabelecidos com o Ministério Público e Juiz.

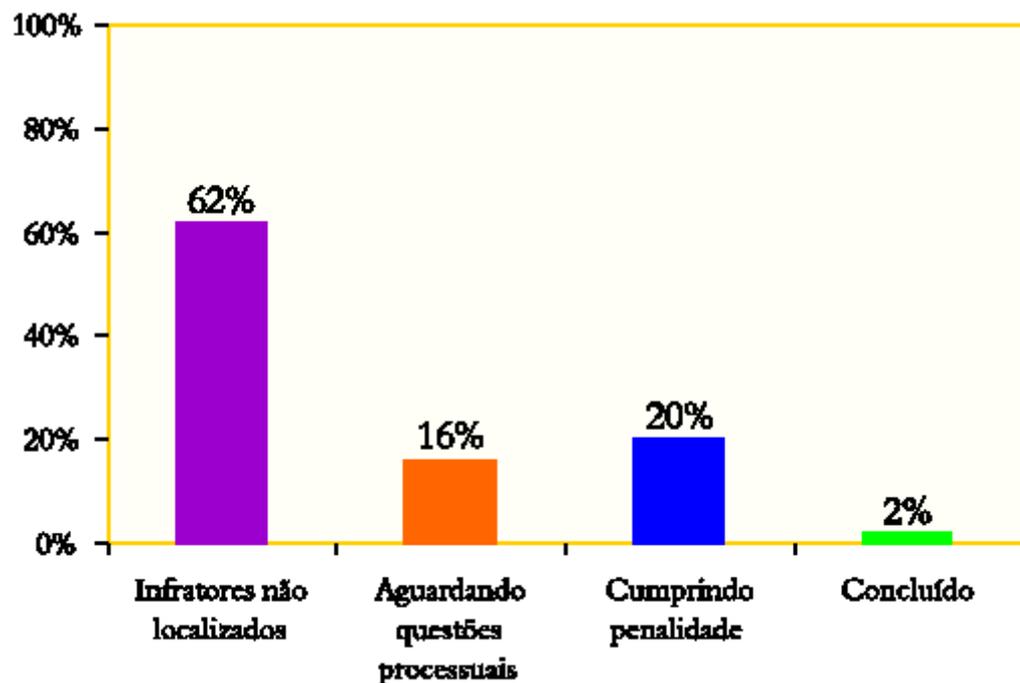
Em média, foram necessários 24 dias úteis entre o início do processo judicial e o despacho inicial do juiz, que determinava a data da audiência. Para os 16 casos em que houve audiência, a média foi de 183 dias úteis entre o despacho inicial e o final da negociação. O único processo concluído durou 522 dias úteis, dos quais 281 apenas para cumprir o acordo, que deveria ter sido cumprido em 90 dias. Ou seja, ao todo, este caso levou quase três anos.

O estudo concluiu, que a falta de integração entre as instituições responsáveis pela aplicação da Lei de Crimes Ambientais -IBAMA, Ministério Público e Tribunal de Justiça- dificultou o trabalho da Justiça Federal em localizar

os infratores após a emissão da multa pelo IBAMA. Por exemplo, o IBAMA não repassava imediatamente ao Ministério Público as multas emitidas. Por sua vez a Justiça Federal não estabelece datas para tratar especialmente de crimes ambientais. Assim, a pesquisa mostrou que a média de tempo entre a emissão de multa do IBAMA e o início da ação penal foi de 244 dias úteis.

Essa demora é suficiente para que os infratores mudem de endereço. E, segundo os funcionários da Justiça Federal, essa mudança de endereço foi a principal causa da demora em localizar os infratores.

Gráfico 6 - Fase dos processos analisados na Justiça Federal em Belém (PA).



Fonte: www.imazon.org.br

A análise revelou que grande parte das penas propostas nos acordos judiciais estava desvinculada do dano ambiental causado. A maioria das penas propostas (95%) era destinada à assistência social (especialmente, doação de medicamentos e alimentos). Apenas uma pequena parte (3%) estava relacionada ao meio ambiente e envolvia a doação de mudas para reflorestamento (gráfico 7). A falta de assistência técnica ambiental para o Ministério Público e o Judiciário contribuiu para essa situação.

Os Procuradores e os Juízes têm poucas informações sobre a localização e intensidade do impacto ambiental. Em um caso, o Juiz Federal solicitou ao IBAMA avaliação dos danos ambientais, mas este órgão informou que não poderia realizar essas análises por falta de recursos humanos e financeiros. Ou seja, sem saber onde ocorreu o dano e qual o impacto gerado, é difícil estimar e definir sua reparação.

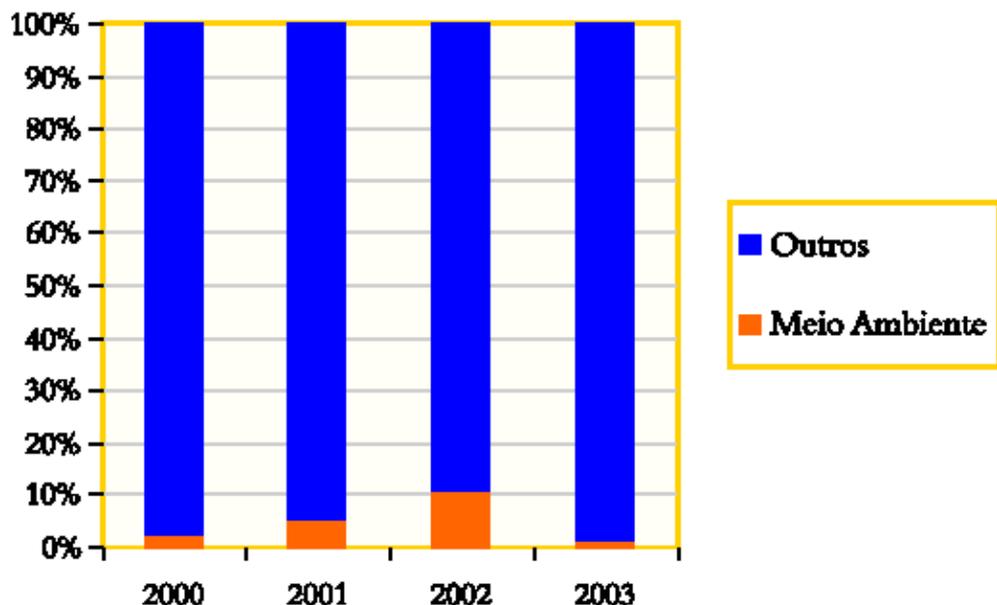
A aplicação inadequada da Lei de Crimes Ambientais impede o combate efetivo à exploração ilegal das florestas na Amazônia e desfavorece a reparação de danos ambientais. Nossas análises permitem indicar duas soluções principais para os problemas identificados na esfera judicial: integrar as instituições envolvidas na aplicação da lei (órgãos ambientais, Ministério Público e Tribunais) e investir parte das penas em fundos ambientais.

A falta de integração entre os órgãos envolvidos na aplicação da Lei de Crimes Ambientais tem dificultado a ação da Justiça em localizar os infratores após a autuação do IBAMA e, conseqüentemente, ocasionado a demora no andamento processual. Um mecanismo usado pela Justiça Federal em Blumenau (SC) até meados de 2001, poderia ser adaptado à Amazônia para solucionar esse problema. A Justiça Federal de Blumenau fixava previamente datas e horários para as audiências de acordos de crimes ambientais. Assim, quando a Polícia Ambiental autuava o infrator, já o avisava da data em que devia comparecer à audiência na Justiça Federal.

A Polícia Ambiental enviava as informações para o Ministério Público e Justiça Federal e, em menos de 30 dias acontecia a audiência para o acordo judicial. Em 2000 e 2001, o índice de comparecimento era de 95%, com 100% de cumprimento de penas. A adaptação desse mecanismo para a região amazônica envolveria principalmente melhoria de infra-estrutura de comunicação.

Por outro lado a ausência de suporte técnico ambiental para o Ministério Público e para o Judiciário e a incerteza do local do crime inviabilizam a aplicação de penas vinculadas ao dano ambiental específico em todos os casos. Para resolver esse problema, recomendamos investir em fundos ligados à reparação de danos ambientais e à proteção ambiental. Assim, o dano ambiental seria compensado, por exemplo, com a proteção de patrimônio natural em Unidades de Conservação.

Gráfico 7 - Pena vinculada (%) ao dano ambiental nos casos analisados na Justiça Federal de Belém (PA).



Fonte: www.imzon.org.br

O mesmo acontece noutras regiões do País. Numa reportagem publicada em 2004 sob o título: Infração Punida, o Jornal o Estado de São Paulo revela o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) arrecadou, no ano passado, apenas 5,1% do valor das multas ambientais cobradas no Paraná. Segundo dados do setor de arrecadação do Instituto, em 2003 foram cobrados R\$ 8,76 milhões referentes aos autos de infrações ambientais lavrados no estado e, apenas R\$ 446,13 mil foram pagos.

As razões para tão baixa arrecadação residem em diversos fatores: falta de estrutura do IBAMA para fazer cobranças, protelação dos pagamentos em diversas instâncias de recursos e possibilidade de as multas sofrerem redução de até 90% de seu valor. "De um modo geral, falta estrutura para o IBAMA fazer a cobrança administrativa e judicial", diz a coordenadora geral de arrecadação do instituto, Edilene Ferreira Lima, segundo o periódico. Ela estima que, em todo o país, o IBAMA tenha pouco mais de 100 procuradores, profissionais capacitados para fazer esse tipo de serviço. O ideal seria um quadro de 200 a 300 procuradores.

Outro problema, diz a reportagem, são os muitos níveis que o infrator pode recorrer da cobrança de uma multa: primeiramente, a gerência estadual do IBAMA, depois a presidência do Instituto, o Ministério do Meio Ambiente e, finalmente, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Além disso, o infrator ainda pode questionar a multa na Justiça.

Mas a coordenadora da arrecadação do Instituto afirma que se os prazos legais fossem cumpridos, não haveria tanta demora em cobrar um auto de infração. A agilização desse processo, afirma ela, novamente passa pela ampliação da estrutura de cobrança do IBAMA.

Com o mesmo tipo de problema, a Agência Goiana de Meio Ambiente – AGMA organizou um Seminário sobre Fiscalização e Cobranças de Multas, em novembro de 2004, onde foram discutidas as forma de aumentar a eficiência na atuação fiscal na área do meio ambiente. A constatação é de que 99,8% das multas aplicadas pela Agência não são pagas.

De acordo com dados da fiscalização da AGMA, apenas 0,2% das multas aplicadas pelo órgão a infratores da legislação ambiental são pagas. O recurso arrecadado é revertido automaticamente para o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA) e creditado nas contas intituladas poluição, recurso florestal ou reposição florestal. Para se ter uma idéia, na conta Condenação Judicial do FEMA, o saldo existente em setembro de 2004 era de apenas R\$ 5.255,66. Esse valor é o resultado de todo o trabalho de fiscalização feito ao longo de décadas de aplicação das penalidades aos infratores ambientais, por intermédio das instituições tutoras da lei. O restante das multas não pagas engrossa as estatísticas do chamado “calote ambiental”. Esta grande inadimplência se deve a vários fatores como falhas no preenchimento dos autos; certeza de impunidade do infrator; elevado valor - geralmente desproporcional à infração e ao poder econômico do autuado - e, até, à falta de uma estrutura de cobrança. Ainda de acordo com os dados, outro fator que também contribui para a grande inadimplência, é a pouca efetividade da lei ambiental no país e no estado por parte dos operadores do direito ambiental.

A advogada tributarista Maria Aparecida de Castro Ferreira Morgado, auditora fiscal, foi uma das palestrantes do evento. Ela apresentou ao público presente, o resultado da auditoria que fez nos 78 Termos de Ajustamento de Conduta - TAC assinados pela Agência Ambiental, num período de um ano. Segundo a advogada, os TAC's assinados pela Agência Ambiental têm respaldo legal. Esses termos possibilitaram a conversão de multas em serviços de melhoria ambiental, frisou a tributarista. Dos 78 TAC's estudados apenas dois têm caráter educativo e 76 são de cunho corretivo e que a lei vigente garante a conversão de multas ambientais em prestação de serviços para reparar os danos causados pelos agressores do meio ambiente.

O seminário também discutiu os temas "Dívida Ativa no Estado e Arrecadação", com o gerente de Tecnologia e Cobrança da Agência Ambiental. Na sua exposição, foi demonstrado que o aumento do contencioso não é solução do passivo fiscal. José Ferreira de Souza, que é Auditor Fiscal e membro do Conselho de Administração Tributária do Estado, disse que os esforços do estado de Goiás

para a recuperação do crédito tributário levaram à terceira edição do Refaz, concedendo anistia fiscal, eliminação de juros e correção monetária da dívida e até remissão de crédito para os inadimplentes. Apesar dos êxitos obtidos pelo programa, ele acredita que esta política traz uma preocupação: o desestímulo aos bons pagadores e o estímulo aos maus pagadores. O resultado, diz José Ferreira, poderia ser o inverso do inicialmente esperado, com redução do contingente dos primeiros, enquanto que o dos segundos, aumenta.

Na área da recuperação do crédito ambiental existe um instrumento único, não disponível na área tributária: a possibilidade de se realizar a conversão das multas em programas de melhoria do meio ambiente. Além disso, o calote ambiental é de 99,8%, pois apenas 0,2% dos processos ambientais inscritos na dívida ativa nos últimos anos foram pagos. Este dado demonstra claramente a ineficácia do contencioso ambiental. Foram debatedores neste painel a procuradora Vanessa Paula Pereira da Silva, da Sub-Procuradoria Fiscal da PGE e o administrador. Ricardo Barcellos, consultor da Agência Ambiental/Banco Mundial. No último painel foi abordado o tema "Fiscalização e Recuperação de Crédito", pelo diretor de Qualidade da Agência, Roberto Freire, tendo como debatedores, Domingos Sávio Gomes de Oliveira, Vice-presidente do Conselho Temático do Meio Ambiente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás e Augusto César de Andrade, Assessor Jurídico da Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG).

Desse modo, é possível concluir que a legislação ambiental e as formas de sua aplicabilidade, principalmente no que diz respeito à punição de responsáveis, está muito longe de atingir os seus objetivos no Brasil inteiro.

6 A ATUAÇÃO DO BNB (E DO FNE) NA REGIÃO NORDESTE, NO MARANHÃO E NA REGIÃO DE IMPERATRIZ

Um importante componente no direcionamento das atividades produtivas predominantes, como já discutimos, é a política de incentivos fiscais e financeiros praticadas pelo governo. Essa política, conforme se percebe também já discutimos, foi historicamente pautada no modelo tradicional de desenvolvimento no modelo fordista.

A SUDENE, SUDAM, BASA e BNB sempre seguiram, naturalmente, o curso do modelo praticado influenciando e contribuindo diretamente para o estabelecimento e fortalecimento das atividades produtivas que hoje predominam na Amazônia.

Não se trata neste capítulo de se discutir mais ainda o modelo tradicional de desenvolvimento, se ele estava certo ou errado ou de apurar a contribuição de cada um desses organismos para o atual estágio de desenvolvimento em que a região se encontra, mas sim de mostrar a importância destes organismos como promotores de políticas públicas e, portanto, capazes de ajudar a mudar o direcionamento do nível de devastação ambiental.

Em todas essas instituições já se percebe grandes avanços na política de incentivos e de crédito, visando a preservação do meio-ambiente e o cumprimento das disposições legais sobre a matéria, mas, é unânime a opinião de que ainda estamos muito distante do desejado e que essas instituições podem fazer muito mais.

Como amostra do poder e da força desses organismos detalharemos os recursos destinados pelo Banco do Nordeste para a região nordestina e em particular para o Maranhão e a região de Imperatriz. A opção pelo Banco do Nordeste foi feita em virtude do grande volume de recursos sob sua administração (R\$ 18 bilhões em Operações de Crédito na posição de 31.12.2004) e da

representatividade de suas operações diante do sistema financeiro regional (64,3% na mesma posição).

Remontamos ao final da Segunda Grande Guerra Mundial, época em que foi palco na literatura econômica e na política econômica governamental, o surgimento e o crescimento da teoria do planejamento econômico e o aprimoramento da teoria do crescimento econômico.

Dentro desse contexto o setor bancário passou a ter uma importância acentuada como um agente indutor do desenvolvimento, culminando no conceito de banco de desenvolvimento. Foi nessa percepção que se criou o Banco Internacional da Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), para a reconstrução e desenvolvimento da Europa. No caso do Brasil, em 1952 foram criados o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e o Banco do Nordeste do Brasil S/A (BNB).

O BNB inicia sua atuação como instituição financeira participando com apenas 1,2% dos empréstimos totais do sistema bancário nordestino, em 1954. A partir de então verifica-se que sua presença como supridor de crédito à Região vai, pouco a pouco, se consolidando de tal maneira que dez anos depois (1964) sua participação já alcançava 13,7%. Daí em diante, a participação dos empréstimos do Banco, no conjunto do sistema bancário regional, vai crescendo ano a ano, de modo que, antes do final da década de sessenta (1968) já atingia o expressivo percentual de 26,3%. Em outras palavras, o BNB sozinho, já era responsável por mais de $\frac{1}{4}$ (um quarto) de todo o crédito ofertado no Nordeste, através do sistema bancário.

Assim, é importante destacar que essa participação do BNB apresenta comportamento quase sempre ascendente, com apenas alguns anos de queda, o que se observa na tabela a seguir, mas no cômputo geral a trajetória é sempre ascendente.

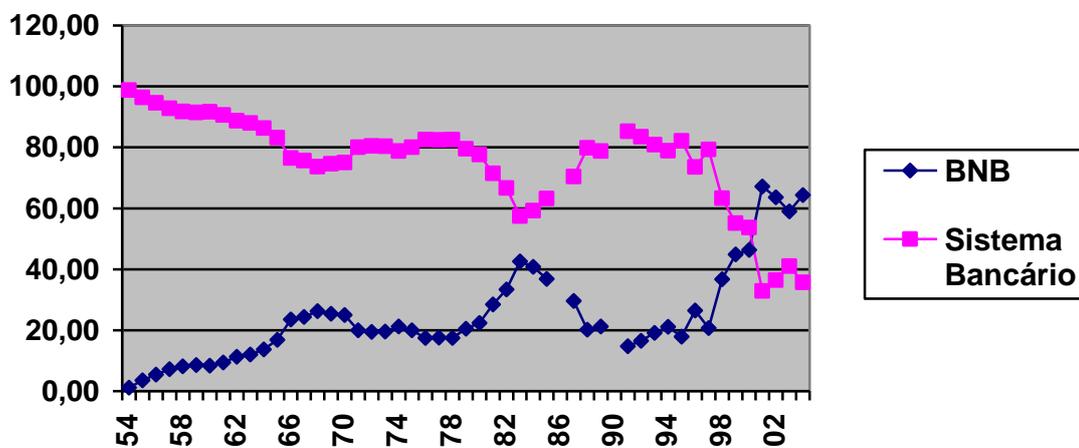
Chama a atenção o fato de que a posição do Banco do Nordeste como o maior prestador da região, se consolida a partir do começo da década de oitenta uma vez que, em 1984 sua participação relativa atingia o elevado patamar de 40,8%. Depois de algumas oscilações e quedas atinge em 2001 67,2% de todos os empréstimos efetuados pelo setor bancário nordestino. Uma liderança inquestionável que permanece inalterada até 2004.

Tabela 10 – Participação nos empréstimos do sistema bancário regional

Anos	BNB/Sist. Bancário Regional (%)	Anos	BNB/Sist. Bancário Regional (%)	Anos	BNB/Sist. Bancário Regional (%)
1954	1,2	1972	19,5	1990	-
1955	3,6	1973	19,6	1991	14,7
1956	5,4	1974	21,2	1992	16,5
1957	7,2	1975	20,0	1993	19,1
1958	8,2	1976	17,5	1994	21,1
1959	8,6	1977	17,6	1995	17,9
1960	8,4	1978	17,5	1996	26,5
1961	9,4	1979	20,5	1997	20,7
1962	11,3	1980	22,4	1998	36,7
1963	12,0	1981	28,5	1999	44,9
1964	13,7	1982	33,4	2000	46,3
1965	16,8	1983	42,6	2001	67,2
1966	23,5	1984	40,8	2002	63,6
1967	24,4	1985	36,8	2003	59,0
1968	26,3	1986	-	2004	64,3
1969	25,4	1987	29,6		
1970	25,0	1988	20,2		
1971	20,0	1989	21,2		

Fonte: BNB, Ambiente de Negócios Financeiros, Centro de Informações Econômico-Fiscais (CIEF), do Ministério da Fazenda e Banco Central do Brasil.

Gráfico 8– Participação nos empréstimos do sistema bancário regional



Fonte: www.zee.ma.gov.br

Desde o começo dos anos oitenta o BNB é o maior supridor de recursos financeiros do Nordeste. Naturalmente, este fato, por si só, já representaria a importância do Banco para as políticas de desenvolvimento regionais e para o rumo que esse “desenvolvimento” venha a tomar. Mas não é só por conta do volume de recursos e pela representatividade dos mesmos no setor financeiro regional, é preciso levar em consideração um aspecto fundamental que é o perfil dos recursos disponibilizados pelo BNB. Na sua grande maioria, são recursos de longo prazo, inclusive de carência e taxas de juros subsidiados, oriundos principalmente de fundos públicos, e por isso, com um grande poder catalisador do desenvolvimento regional.

Na tabela a seguir demonstramos a evolução dos valores das aplicações de crédito do Banco do Nordeste.

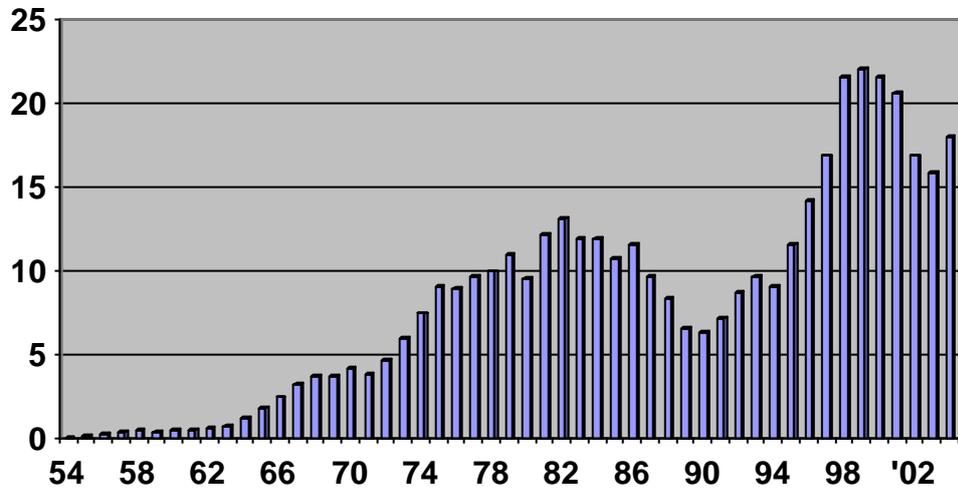
Tabela 11 – Banco do Nordeste: crédito total - 1954/2004
(valores a preços de dez/2004)

R\$milhões

Anos	Saldo Aplicações ao final do ano	Anos	Saldo Aplicações ao final do ano	Anos	Saldo Aplicações ao final do ano
1954	67,3	1972	4.673,2	1990	6.399,3
1955	199,3	1973	6.013,3	1991	7.195,7
1956	290,9	1974	7.529,8	1992	8.668,5
1957	413,6	1975	9.088,9	1993	9.734,4
1958	457,4	1976	9.051,4	1994	9.138,0
1959	438,9	1977	9.699,7	1995	11.584,1
1960	461,3	1978	10.056,3	1996	14.192,9
1961	505,2	1979	10.934,5	1997	16.890,8
1962	695,3	1980	9.595,6	1998	21.579,5
1963	750,3	1981	12.185,4	1999	22.146,4
1964	841,4	1982	13.219,5	2000	21.645,7
1965	1.334,8	1983	12.028,0	2001	20.642,8
1966	1.789,0	1984	11.963,4	2002	16.882,2
1967	2.582,2	1985	10.785,6	2003	15.865,4
1968	3.345,9	1986	11.628,0	2004	17.981,1
1969	3.704,1	1987	9.660,2		
1970	4.197,5	1988	8.441,7		
1971	3.899,7	1989	6.572,4		

Fonte: Relatórios do BNB 1954-2001 e BNB, Ambiente de Controladoria.

Gráfico 9 – Banco do Nordeste: crédito total - 1954/2004
R\$ milhões



Fonte: www.zee.ma.gov.br

Deve-se atentar para o fato de que, em uma série temporal tão longa, muitas dificuldades de análise aparecem, principalmente no que diz respeito a dados econômicos e financeiros. Isto porque as formas de apresentação dos dados não seguem uma única padronização e nem sempre a existência de uma informação em determinado lapso de tempo garante a existência da informação para todo o período considerado.

Para o caso do Brasil (e conseqüentemente do Nordeste), essas dificuldades são adicionadas a outras, devido ao processo inflacionário que vigorou no País por muitos anos. Desta forma, existem informações em diferentes moedas como: Cruzeiro, Cruzeiro Novo, Cruzado, Cruzado Novo, Cruzeiro Real e Real. Para atualização dos valores das tabelas aqui apresentadas a preços presentes foram utilizados os indicadores do IGP-DI.

A partir de 1990, os números do Banco do Nordeste acima apresentados passaram a contar com o reforço dos aportes do FUNDO CONSTITUCIONAL DE FINANCIAMENTO DO NORDESTE – FNE, criado na Constituição Federal de 1988.

De 1992 a 1998, o Banco do Nordeste destina a grande parte dos recursos para o semi-árido nordestino, do qual o Maranhão faz parte. Em 1994, por exemplo, os investimentos nas zonas semi-áridas são superiores a 63% do total destinado ao Nordeste. Da mesma forma, em 1998 esta zona absorve perto de 64% do total dos recursos. Somente a partir de 1999 começa a ocorrer um maior equilíbrio com os investimentos nas outras regiões.

No que diz respeito aos setores econômicos assistidos (rural e industrial), em linhas gerais o que se verifica é que o setor rural possui a maior concentração dos recursos e maior número de beneficiados. Até 1999 o setor rural absorveu, continuamente, mais de 75% dos recursos totais do FNE. Destaque em 1993 para o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Pecuária (PROPEC), que absorveu a maior quantidade de recursos em todo o Nordeste, chegando a mais de R\$ 1,5 bilhão (a preços de dez/2004).

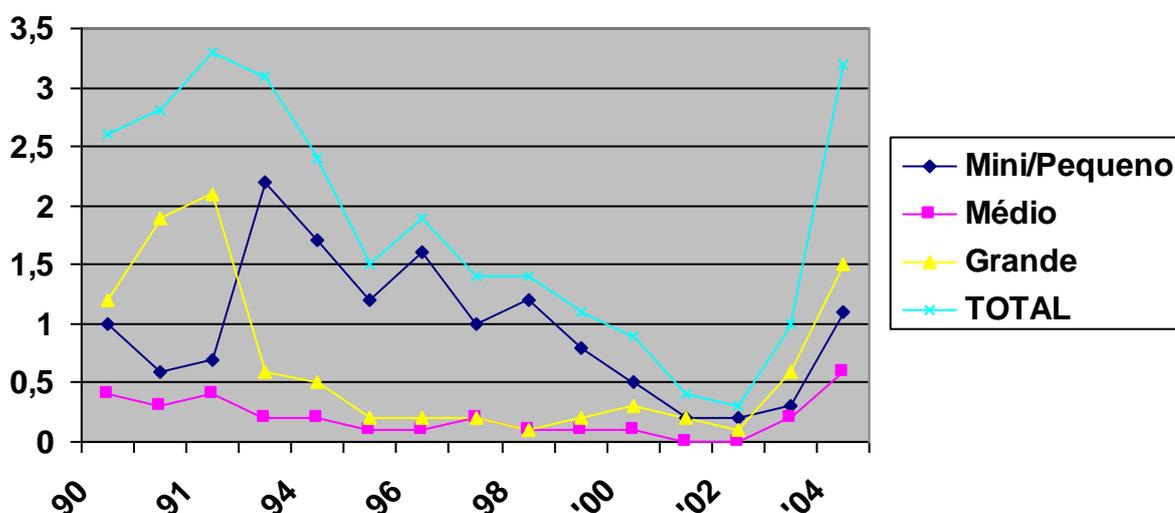
Uma análise complementar das contratações com recursos do FNE e dos beneficiários por porte, se faz necessária. A tabela seguinte mostra os valores dos financiamentos contratados do FNE, por porte de beneficiários assistidos, no período de 1990 a 2004.

Tabela 12 – Banco do Nordeste: contratações do FNE - 1990/2004
(valores a preços de dez/2004) R\$ milhões

Anos	Mini e Pequeno		Médio		Grande		Total	
	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.	Valor	Quant.
1990	1.011,8	14.956	408,7	1.773	1.190,9	596	2.611,6	17.325
1991	582,6	27.836	315,3	1.022	1.937,8	590	2.835,8	29.448
1992	745,3	22.511	435,4	417	2.160,0	499	3.340,9	23.427
1993	2.217,3	70.074	255,3	2.289	637,0	1.753	3.109,7	74.116
1994	1.762,4	63.780	205,0	392	477,0	480	2.444,4	64.652
1995	1.193,9	58.059	110,4	547	198,2	194	1.502,6	58.800
1996	1.578,2	79.892	105,4	575	215,1	149	1.898,7	80.616
1997	1.008,5	74.598	165,4	808	209,1	511	1.383,1	75.917
1998	1.216,9	168.943	93,3	1.082	133,0	95	1.443,3	170.120
1999	846,3	442.446	62,6	1.522	172,4	661	1.081,4	444.
2000	537,0	185.304	66,5	1.436	251,7	415	855,3	187.155
2001	179,3	61.252	27,8	556	204,5	248	411,7	62.056
2002	197,0	106.487	20,0	672	56,9	300	273,9	107.459
2003	281,0	115.723	155,0	1.006	583,1	584	1.019,1	117.313
2004	1.109,9	416.727	596,7	1.760	1.502,3	1.022	3.208,9	419.509

Fonte: BNB. Ambiente de Controladoria

Gráfico 10– Banco do Nordeste: contratações do FNE - 1990/2004 - R\$ milhões



Fonte: www.ma.gov.br

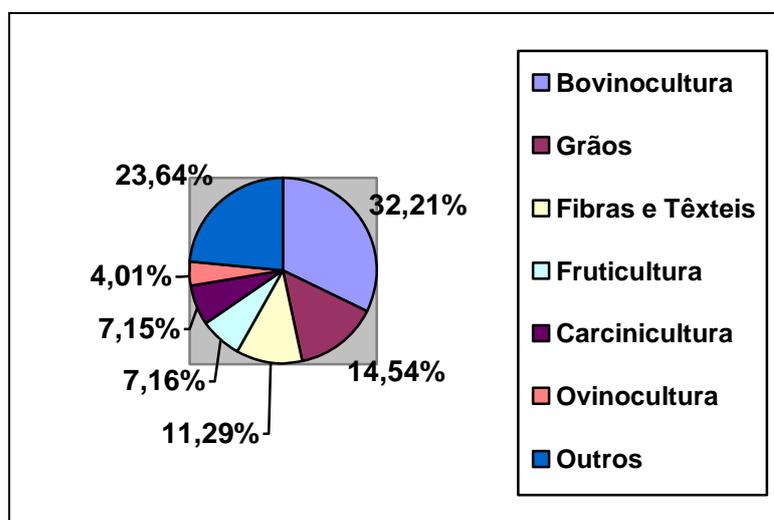
Detalhando-se as aplicações do ano de 2004 por setor econômico, observamos que nada menos do que 44% das operações de crédito rural e 32% dos valores envolvidos nas mesmas foram destinadas à atividade de pecuária bovina. Somando-se a bovinocultura com a agricultura de grãos atingimos 49% das operações e 46% dos valores, como pode ser detalhado na tabela abaixo.

Tabela 13 - Banco do Nordeste: Operações de Crédito no Meio Rural em 2004 (por atividade/item financiado) - R\$ milhões

Atividade	Quantidade	%	Valor	%
Bovinocultura	185.329	44,18	522,5	32,21
Grãos	22.297	5,32	235,9	14,54
Fibras e Têxteis	1.282	0,31	183,2	11,29
Fruticultura	11.174	2,66	116,2	7,16
Carcinicultura(Camarao)	131	0,03	116,0	7,15
Ovinocultura	38.679	9,22	65,0	4,01
Caprinocultura	25.440	6,06	64,2	3,96
Avicultura	25.766	6,14	54,9	3,39
Suinocultura	48.164	11,48	49,2	3,03
Raízes e Tuberculos	14.134	3,37	35,3	2,18
Processamento e beneficiamento de cana-de-açúcar	92	0,02	25,2	1,55
Bebidas e Fumo	1.994	0,48	23,3	1,44
Abate, preparação e produção de carne, aves e pescado	77	0,02	19,9	1,23
Pesca	13.622	3,25	14,9	0,92
Apicultura	3.870	0,92	14,7	0,91
Avestruz	12	0,01	11,3	0,70
Piscicultura	6.200	1,48	9,9	0,61
Serviços Auxiliares de Agropec., Extrativismo e Silvicultura	4.956	1,18	8,7	0,53
Graminea	2.216	0,53	7,8	0,48
Olericultura	3.729	0,89	7,5	0,46
Outros	10.347	2,45	36,3	2,25
TOTAL	419.509	100,0	1.622,4	100,0

Fonte: www.bnb.gov.br

Gráfico 11 - Banco do Nordeste: Operações de Crédito no Meio Rural em 2004 por atividade/item financiado



Fonte: www.zee.ma.gov.br

No Maranhão o Banco do Nordeste só veio chegar em 1968, com uma agência, inaugurando a segunda em Imperatriz em 1976. Somente a partir de 1979 o estado passou a contar com oito agências da instituição, um atraso significativo em relação à presença do Banco nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia.

A evolução dos dados das aplicações de recursos feitos exclusivamente no Nordeste brasileiro e no estado do Maranhão, somente puderam ser obtidas a partir de 1990 e estão detalhadas na tabela a seguir.

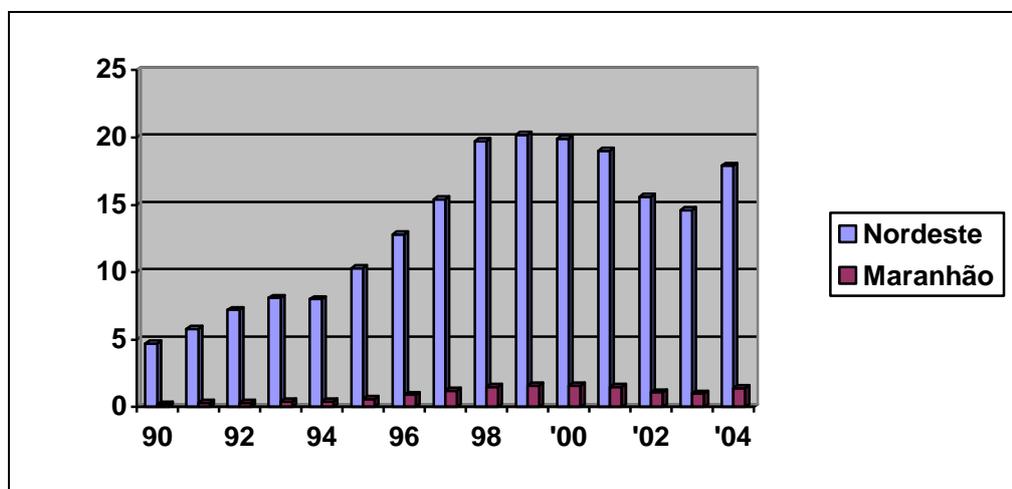
Tabela 14 – Banco do Nordeste: contratações anuais - 1990/2004
(valores a preço de dez/2004) R\$ Milhões

Ano	Saldo de Operações no Nordeste	Saldo de Operações no Maranhão
1990	4.723,1	199,4
1991	5.836,4	253,9
1992	7.256,0	330,7
1993	8.192,7	401,2
1994	8.025,8	397,3
1995	10.374,4	594,3
1996	12.860,3	859,8
1997	15.402,5	1.152,8
1998	19.744,6	1.531,0
1999	20.293,5	1.607,5
2000	19.931,8	1.621,1
2001	19.031,6	1.529,8
2002	15.660,4	1.147,3
2003	14.680,2	1.098,3
2004	17.981,1	1.352,5

Fonte: BNB, Relatório de Atividades do BNB e BNB, Ambiente de Controladoria

Gráfico 12 – Banco do Nordeste: contratações anuais - 1990/2004

R\$ Milhões



Fonte: www.zee.ma.gov.br

Na região de Imperatriz o Banco do Nordeste está presente desde 1976, abrangendo inclusive todos os municípios que são objeto deste estudo: Imperatriz, João Lisboa, Sen. La Roque, Buritirana, Amarante, Davinópolis, Gov. Edson Lobão, Ribamar Fiquene, Montes Altos, Campestre, Porto Franco, Lajeado Novo, São João do Paraíso e Estreito. Desde sua instalação até hoje, aplicou na região recursos da ordem de R\$ 254,0 milhões representado por 17.157 operações de crédito.

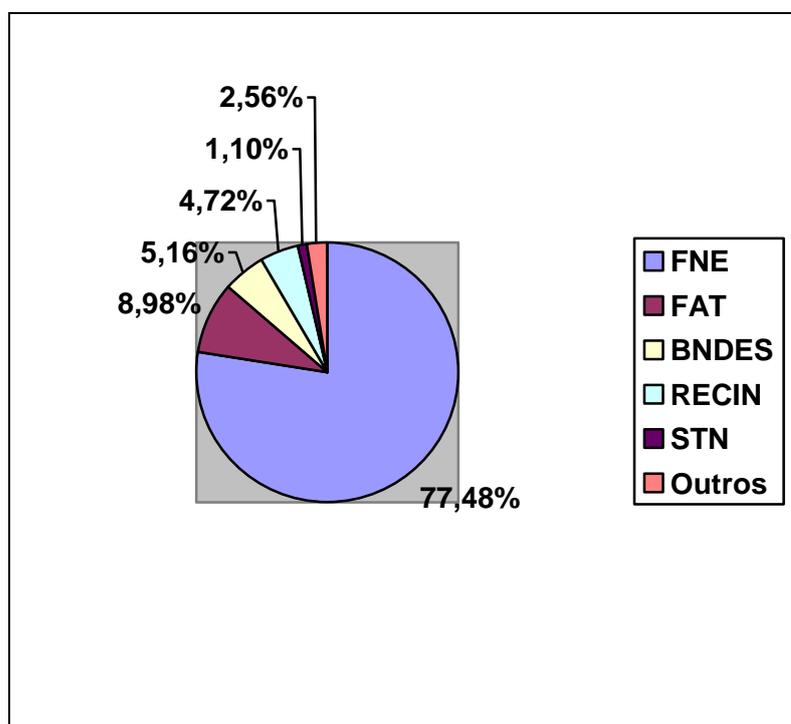
Tabela 15 – Banco do Nordeste: Imperatriz - Contratações por fonte de recursos - 1976/2004 - (valores a preço de dez/2004)

R\$ Milhões

Fonte	Quantidade	%	Valor	%
FNE	10.613	61,86	196,8	77,48
FAT	2.365	13,78	22,8	8,98
BNDES	510	2,97	13,1	5,16
Rec.Internos	1.119	6,52	12,0	4,72
STN	2.046	11,93	2,8	1,10
Outras	504	2,94	6,5	2,56
TOTAL	17.157	100,00	254,0	100,00

Fonte: BNB, Agência de Imperatriz

Gráfico 13 – Banco do Nordeste: Imperatriz - contratações por fonte de recursos - 1976/2004



Fonte: www.zee.ma.gov.br

Como pudemos observar, 77% das aplicações de recursos feitas pelo Banco do Nordeste na região de Imperatriz teve como fonte o FNE, o que mostra a representatividade desses recursos na região nordeste como um todo.

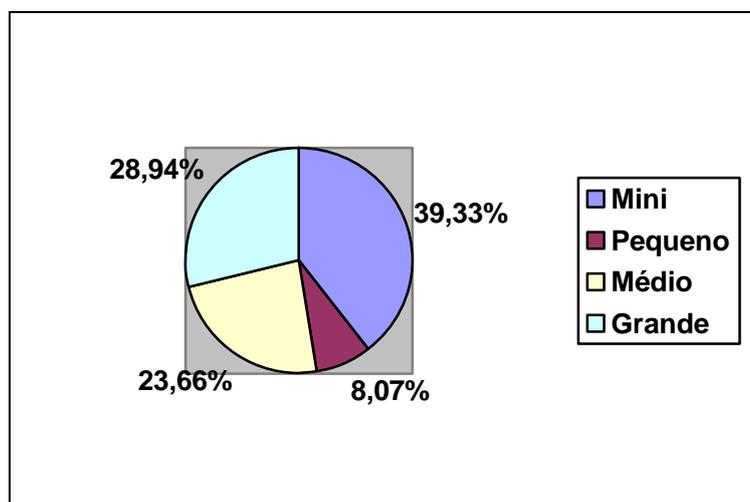
Também podemos obter outras informações acerca das aplicações do BNB na região de Imperatriz, tais como por porte de produtor, conforme a tabela e gráfico seguintes.

Tabela 16 – Banco do Nordeste: Imperatriz
Contratações por área e porte - 1976/2004
(valores a preço de dez/2004) R\$ Milhões

Porte Produtor	Financiamentos Rurais			Financiamentos Urbanos			Total	
	Quant	Valor	%	Quant	Valor	%	Quant	Valor
MINI/MICRO	13.301	9,2	32,61	1.815	10,7	25,24	15.116	99,9
PEQUENO	1.383	2,6	15,50	98	7,9	18,63	1.481	20,5
MEDIO	389	0,0	23,63	36	10,1	23,82	425	60,1
GRANDE	95	9,8	28,26	40	13,7	32,31	135	73,5
TOTAL	15.168	11,6	100,0	1.989	42,40	100,0	17.157	254,0

Fonte: BNB

Gráfico 14 – Banco do Nordeste: Imperatriz
- contratações por área e porte - 1976/2004 –



Fonte: www.zee.ma.gov.br

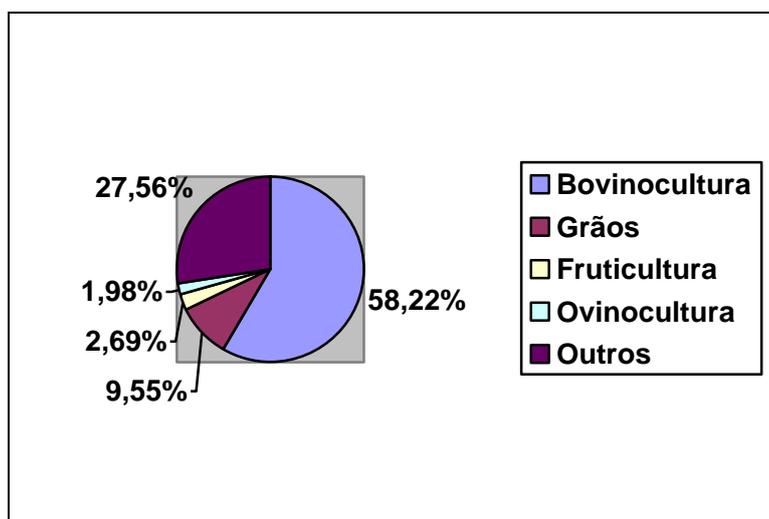
As principais atividades econômicas apoiadas pelo Banco do Nordeste em Imperatriz são a pecuária bovina, com 58% dos investimentos realizados, seguida pela agricultura de grãos, com 9%. Vejamos um detalhamento maior na tabela 17 e gráfico 15.

Tabela 17 - Banco do Nordeste – Imperatriz
Operações de Crédito no Meio Rural – 1976/2004 por atividade/item financiado
(valores a preço de dez/2004) R\$ milhões

Atividade	Quantidade	%	Valor	%
Bovinocultura	8.512	56,12	123,2	58,22
Grãos	675	4,45	20,2	9,55
Fruticultura	33	0,22	5,7	2,69
Ovinocultura	27	0,18	4,2	1,98
Caprinocultura	25	0,16	1,2	0,57
Avicultura	536	3,53	2,6	1,23
Suinocultura	121	0,80	1,5	0,71
Raízes e Tuberculos	351	2,31	2,7	1,28
Abate, preparação e produção de carne, Aves e pescado	7	0,05	5,3	2,50
Piscicultura	14	0,09	1,5	0,71
Outros	4.867	32,09	43,50	20,56
TOTAL	15.168	100,0	211,6	100,0

Fonte: BNB – Agência de Imperatriz

Gráfico 15 - Banco do Nordeste - Imperatriz
operações de Crédito no Meio Rural – 1976/2004
por atividade/item financiado - Em Valores



Fonte: www.zee.ma.gov.br

O perfil dos produtores rurais que realizaram operações de crédito no Banco do Nordeste de 1976 a 2004 confere com as características apontadas nas

pesquisas feitas pelo IBGE. São produtores homens, brancos, entre médio e grande produtores, desenvolvendo a atividade de bovinocultura.

Demonstra-se portanto que o apoio financeiro com recursos governamentais se constitui num dos fatores determinantes para a consolidação da pecuária bovina na região, com todas as conseqüências que esta atividade traz ao meio ambiente.

É importante destacar que nos seus financiamentos o BNB exige o cumprimento de dispositivos legais durante todo o curso da operação, mas é notório perceber que essa exigência não tem evitado que a região ocupe com pastagens e cultivos, 75% das áreas rurais.

Deduz-se ainda que o financiamento rural com recursos governamentais pode ser transformar num grande instrumento para estancar o processo de devastação ambiental e até de revertê-lo, uma vez que pode se transformar em estímulo financeiro para a atitude do produtor rural.

7 AS VARIÁVEIS ECONÔMICAS DO PROCESSO DE OCUPAÇÃO E USO DE TERRAS NA REGIÃO DE IMPERATRIZ

7.1 A PECUÁRIA

Na Amazônia, como no mundo todo, e no Maranhão em particular, a compreensão da crescente incorporação da pecuária como opção preferencial de sobrevivência e de investimento, tanto para unidades baseadas no trabalho familiar como naquelas em predomina a contratação de mão-de-obra, há fatores culturais, sociais, econômicos, políticos e ecológicos. A maneira como cada produtor é afetado, influenciado e como reage à conjugação destes fatores determinará sua forma de inserção na atividade e as particularidades do sistema de produção que ele irá adotar.

Embora a racionalidade econômica vinculada à lógica do mercado seja o elemento mais forte explicando o envolvimento de grandes produtores e de empresas capitalistas na pecuária, uma abordagem mais complexa torna-se necessária para o caso de unidades familiares de produção. Nesse sentido, a análise de entrevistas com os produtores críticos de cada contexto permite formular esquema explicativo mais abrangente para compreender a expansão da pecuária na região. Tal esquema integra perspectivas baseadas em forças estruturais inerentes ao funcionamento da sociedade, assim como perspectivas pautadas nas atitudes e nas decisões de indivíduos, as quais também são influenciadas por variáveis culturais, biofísicas e ecológicas.

Em abordagens centralizadas na perspectiva individual, a atividade pecuária é percebida como preenchendo papéis críticos na subsistência de unidades doméstica de produção. Dessa forma, o reconhecimento da viabilidade da pecuária, empreendida por pequenos produtores, passa pela compreensão de princípios de racionalidade econômica camponesa na alocação de seus recursos e da adequação destas às condições socioambientais de cada local.

O esquema analítico que se segue incorpora contrastes e sinergias observados nos incentivos econômicos para o desempenho da atividade, para o preenchimento de funções sociais pelas mesmas e para as implantações políticas e ideológicas que delas resultam. Examinou-se a forma pela qual os indivíduos, grupos familiares e comunidades reagem a fatores simbólicos e ideológicos associados a estrutura de poder e a concretos determinantes econômicos e ecológicos. Respostas diferenciadas a esta combinação de fatores influenciam trajetórias distintas na expansão da pecuária, que são, por sua vez, transformadas pelas conseqüências das atitudes e práticas de cada indivíduo em relação ao ambiente biofísico.

A análise dessa atividade, portanto, não se pauta na identificação e no exame isolado de aspectos relevantes para a expansão da pecuária. Ao contrario, o enfoque integrativo considera a combinação de fatores atuando de forma dinâmica em diversas escalas temporais e espaciais, seguindo dimensões explicativas que, embora distintas, se complementam mutuamente, proporcionando melhor compreensão de complexas transformações socioambientais.

- Origem e formação cultural

O Maranhão caracteriza-se por forte integração étnica na composição populacional. Aos habitantes de descendência negra e indígena com o sistema de vida mais próximo extração de produtos e à agricultura praticada num ambiente de recursos abundantes, somam-se migrantes nordestinos que conviveram com a seca e com a escassez de recursos. A roça é parte integrante da identidade do camponês maranhense e, mesmo com a influência da cultura nordestina mais ligada à pecuária, somente a partir do momento em que esta identidade sofrer transformações profundas é que esse produtor deixará de praticar a agricultura para dedicar-se exclusivamente ao gado. O sentimento de fartura proporcionado pela colheita de uma roça em áreas férteis, recém-desmatadas, ainda está muito presente e torna-se um ideal a ser buscado pela maioria desses camponeses, mesmo que para isto seja preciso sacrificar a fixação a um local de residência ou, no caso de posse de novas, áreas torna-se opção restrita empreender

deslocamento temporários para cultivar em regime de parceria as terras florestadas pertencentes a terceiros. Mesmo quando a fatura da mata não mais existe, acarretando uma diminuição na colheita, o cultivo da roça, embora em dimensões mais reduzidas, ainda é essencial por garantir a segurança alimentar das unidades familiares de produção. Para esses camponeses, deixar de cultivar a roça significaria colocar em risco a subsistência de seu grupo social. Apenas quando estes se certificarem de que outras atividades podem viabilizar que podem viabilizar esta subsistência, a roça deixará de ser cultivada.

Com efeito, desde a década de 1970, uma conjugação de fatores tem contribuído para que tais produtores busquem alternativas econômicas para sua manutenção. Nesta busca, a opção pela pecuária inclui forte componente cultural. Na região pesquisada, o envolvimento na atividade tem raízes no século XIX, seja por influência dos descendentes que participaram das frentes da expansão pastoris no sul do estado, seja por intermédio daqueles que migraram de regiões com maior tradição na criação de gado, principalmente no Nordeste.

Embora com expressões completamente distintas, fatores culturais também contribuem para a opção pela pecuária por parte de empresários radicados em centros urbanos. Estes, aliam a oportunidade de investimento seguro a materialização de um estilo de vida e demonstração e denominação de *status* coerente com a mentalidade das categorias hegemônicas da sociedade rural brasileira. A estes empresários, mais que uma atividade de lazer; tornar-se fazendeiro preenche espaços na identidade subconsciente de representantes de uma categoria cuja acumulação de riquezas e de poder está relacionada com a estrutura de classes do meio rural.

- Simbolismo agrário

A integração entre aspectos culturais e economia política na expansão da pecuária entre pequenos produtores torna-se evidente na situação extrema dos conflitos fundiários. Durante o conflito e no período de instabilidade que se segue, o gado é visto pelos protagonistas camponeses como o símbolo ou instrumento da

opressão e da expropriação imposta por seus antagonistas, sendo moralmente rejeitado e excluído do horizonte de suas alternativas econômicas. Em diversos conflitos ocorridos nas décadas de 1980 e 1990 no Maranhão, quando a sobrevivência e a reprodução social de grupos camponeses esteve ameaçada, o conflito social era transferido para o campo simbólico do conforto entre pastagens e bois de um lado e das roças e das palmeiras de outro lado. Naquele momento, bastava um produtor possuir mais de 50 reses para que fosse considerado um oponente da classe trabalhadora rural em busca de reforma agrária. Na medida em que os conflitos são solucionados, a re-inserção da pecuária como alternativa econômica para estes produtores ocorre paralela à desideologização das relações entre pecuaristas e camponeses e à consolidação dos direitos de propriedade destes últimos.

- Racionalidade Econômica

Se fatores culturais são importantes na decisão de produtores em investir na pecuária, o mesmo pode ser dito em relação a fatores interferindo na lógica do cálculo econômico destes produtores. A regulamentação fundiária e a desvalorização relativa dos preços agrícolas a extrativos são processos que diretamente contribuíram para a busca de alternativas ao cultivo da roça. Ao restringir o acesso a terra e comprometer sistemas de produção baseados em longos períodos de rotação, a concentração fundiária minou a capacidade da roça em garantir a reprodução social do grupo, comprometendo o rendimento do trabalho camponês. Contudo, os baixos preços e a falta de incentivos para os produtos da agricultura familiar (arroz, mandioca, milho, feijão e babaçu) desestimulou o cultivo de áreas maiores do que as necessárias para o consumo, promovendo a busca de alternativas para o trabalho e recursos investidos. A intensificação da produção agrícola condicionava-se à superação de barreiras como o acesso à assistência técnica, a um pacote tecnológico desconhecido pela maioria e a recursos financeiros. O investimento em frutíferas como banana ou abacaxi apresentava riscos adicionais associados à comercialização de produtos perecíveis em condições de estradas sazonalmente interrompidas. Aquelas em condições de efetuar pequenos investimentos optaram por uma atividade com a

qual estivessem mais familiarizados, convertendo parte de suas terras em pastagens e investimento na compra de gado.

Investir na pecuária é também a situação mais comum para produtores capitalizados que atuam em outros setores da economia e que contratam mão-de-obra. A agricultura mecanizada não se desenvolveu entre estes devido a fatores tais como: topografia, a ausência de estradas, as condições de sucessão secundária e problemas fundiários. Na região de Imperatriz, algumas fazendas implementaram projetos de reflorestamento com eucalyptus, mais para atender normas ambientais que como alternativa de investimento. Projetos integrados para o aproveitamento de celulose poderão, contudo, alterar as condições de mercado e estimular a expansão da atividade no futuro. A criação de outros animais também é limitada pelas condições de mercado e pelas implicações tecnológicas a ela associada. A pecuária torna-se alternativa mais simples quando comparada, por exemplo, com a suinocultura industrial, em que a necessidade de investimento em instalações, os custos e a necessidade de treinamento de mão-de-obra, a dependência de rações, de remédios, de material genético e a oscilação do mercado restringem o acesso de produtores à mesma. Quando outra atividade está presente, ela ocorre em pequena escala e associada à pecuária: carneiros criados em pastagens utilizadas por bovinos ou peixes criados em tanques associados aos açudes das propriedades. Embora incipiente, a piscicultura parece ser a alternativa com maior potencial de intensificação no Maranhão. Restrições para a maior disseminação das oportunidades de investimento relacionam-se ao mercado, à falta de tradição dos produtores, ao reduzido incentivo de programas de Governo e à própria vantagem comparativa da pecuária em contar com um mercado já existente, consolidado e em expansão para seus produtos.

Portanto, partindo-se do princípio de que uma das metas das unidades de produção é a otimização dos benefícios advindos de suas atividades, a pecuária torna-se interessante pela conjugação de aspectos como liquidez de seus produtos, o baixo risco envolvido, os custos reduzidos de manutenção e a demanda relativamente pequena de mão-de-obra para o acompanhamento das atividades. Tais fatores serão discutidos a seguir.

- Controle do processo produtivo

Para o pequeno produtor da região, a opção de engajar-se na pecuária constitui uma transformação consciente que permite a manutenção do domínio sobre o processo produtivo. Ao contrário das incertezas associadas à agricultura mecanizada e dependente de insumos modernos, as práticas de conversão de capoeiras em pastagens não são estranhas à maioria dos produtores. Na verdade, são práticas presentes no seu universo de conhecimento e geralmente reconhecidas com sucesso. Quando surgem oportunidades de diversificação para aqueles que apenas cultivam a roça, a opção de criar gado parece mais simples e de menor risco que, por exemplo, campos mecanizados ou cultivos perenes. A familiaridade com a tecnologia adotada, nesse caso, torna-se fator crítico. Pelo fato da instalação de pastagens estar mais próxima às atividades desempenhadas por produtores familiares, a pecuarização torna-se comparativamente vantajosa. Isto só irá acontecer, contudo, se o sistema tecnológico da formação das pastagens permanecer semelhante àquele com o qual tais produtores estão familiarizados, fato que não ocorre com o sistema baseado no plantio de brachiárias.

Para aqueles que se diferenciam do grupo camponês e investem na pecuária extensiva, a opção por um empreendimento “de menor complexidade administrativa” adequa-se ao universo de conhecimentos por eles previamente adquiridos. Ou seja, o investimento na pecuária baseou-se na capacidade tecnológica e nos conhecimentos a eles disponíveis. A alternativa de engajar-se em setores mais complexos como a produção agrícola mecanizada ou a criação industrial de outros animais, ou mesmos sistemas intensivos de criação de gado, é descartada pelo desconhecimento, incapacidade ou falta dos instrumentos necessários à sua execução.

- Compatibilidade da ciclos produtivos

A natureza da instalação e da manutenção de pastagens ajusta-se à escala de operações e à disponibilidade de mão-de-obra das unidades familiares envolvidas no cultivo agrícola.

De fato, enquanto que para os grandes estabelecimentos pecuários a instalação de pastagens consiste em elevado custo operacional, para unidades de produção familiar que associam o plantio de capim ao cultivo anual de suas roças a operação implica apenas acréscimos marginais no trabalho e no capital dispendidos. A dinâmica de expansão da pecuária entre esses pequenos produtores consiste na incorporação progressiva de áreas de matas ou mais freqüentemente capoeiras grossas, que são cultivadas com arroz, milho e feijão, e nas quais as sementes de capim são plantadas por ocasião da última capina. Ao atuar desta forma, estes produtores reproduzem estratégias tradicionalmente utilizadas - em regiões de ocupação mais consolidada - por fazendeiros que beneficiaram-se da alocação do trabalho camponês na abertura de áreas agrícolas e que resultaram na exclusão social de grande parte da categoria.

Aos produtores que se deparam com a possibilidade de formar pastagens, torna-se necessário conciliar os benefícios da pecuária com a manutenção de terras para a preservação de seu sistema agrícola e, conseqüente, de sua reprodução social. Embora os resultados de cada situação sejam específicos aos agentes sociais envolvidos, produtores tendem a maximizar os benefícios para o grupo familiar por meio da “benfeitoria” representada pela formação da pastagem, mesmo que ela não represente uma contribuição imediata para a família. Nos casos em que a insuficiência de capital não permite a imediata aquisição de gado, os cultivos anuais no local, onde a pastagem foi instalada, compensaram o trabalho dispendido na operação. Uma vez instaladas a pastagem, futuras oportunidades surgirão para arrendá-la a vizinhos ou fazendeiros interessados em contratos de parceria, o que gradualmente serve para formar rebanhos próprios.

- Baixa necessidade de mão-de-obra

Vários informantes apontaram o fato da pecuária de corte ser uma atividade em que a demanda relativamente pequena de trabalho permite que a mesma seja conduzida sem assistência permanente, permitindo que o produtor e sua família possam diversificar a locação de seu trabalho. Esta foi a justificativa de profissionais liberais ou comerciantes da cidade do interior que investem seu capital na compra de terras e gado de corte. Lógica semelhante pode ser empregada na análise da narrativa de produtores que vêm na integração de atividades da agricultura, extrativismo e pecuária, a essência de suas estratégias produtivas. Para estes, a integração da pecuária de aptidão mista com a agricultura tradicional é vista não apenas como forma de reduzir os riscos decorrentes de dependência de uma única atividade, como também pela possibilidade de otimizar os resultados do trabalho dedicado a cada uma delas separadamente (restos de cultura para alimentação animal, utilização de esterco como adubo, etc).

A integração entre os benefícios advindos de leite e aqueles obtidos pela venda de bois, garrotes ou bezerros é a estratégia preferencial de produtores que embora tenham reduzido ou deixado de trabalhar com agricultura, não têm interesse, estrutura ou recursos suficientes para se especializar em apenas uma das funções da pecuária. A maioria dos produtores familiares promove este tipo de integração na propriedade onde residem. Outra modalidade de integração é aquela praticada por fazendeiros com mais recursos, que espacialmente separam as atividades, racionalizando o uso da terra conforme suas características. Para estes, o gado de leite permanece numa propriedade menor, próxima da cidade ou estradas pavimentadas, facilitando o escoamento do produto, o acompanhamento diário e possibilitando a continuidade do estudo dos filhos. O gado de corte e as vacas que não estão em lactação são mantidas em terras menos valorizadas, mais distantes e com menos infra-estrutura, recebendo acompanhamento menos intensivo. A complementaridade entre estas duas atividades é vista como essencial para o empreendimento.

Apesar das dificuldades encontradas por aqueles engajados na produção de leite (principalmente problemas de mercado e de mão-de-obra), a integração de

leite/carne na exploração pecuária e o direcionamento específico das receitas provenientes de cada um destes produtos constituem uma das bases de sustentação para pequenos, médios e até mesmo de uma parte significativa dos grandes estabelecimento onde pratica-se criação de gado.

- Mercado seguro

O mercado para o gado de corte é um dos fatores críticos que influenciam na opção dos produtores pela atividade. Como apresentado na seção que descreve a cadeia produtiva, a liquidez do gado é grande e não existem dificuldades para encontrar compradores, seja para aqueles atuando na cria, recria, ou engorda. O mercado de leite, contudo, apresenta imperfeições cujas correções tornam-se imprescindíveis para re-incentivar a atividade e torná-la uma opção concreta para a sobrevivência de famílias de produtores em áreas onde a prática da agricultura de rotações está cada vez mais impossibilitada de viabilizar a manutenção dos estabelecimentos. Uma destas ações seria a implementação de programas de crédito rural específicos às condições dos produtores de leite e que, além da produção propriamente dita, atingiram as etapas de resfriamento, transporte, processamento e comercialização.

- Disponibilidade de crédito rural

Embora fatores econômicos e culturais favoreçam seu engajamento na atividade pecuária, os produtores familiares têm consciência de que para se concretizar a opção são necessários mecanismo de apoio. Dentre esses mecanismos, o crédito rural é talvez o mais relevante. Após um período de pequena disponibilidade, entre meados de década de 1980 e meados de década de 1990, o crédito voltou a ocupar o papel de destaque nos investimentos agropecuários. Os programas de crédito em projetos de assentamento e a abertura de novas linhas de apoio à pequena e às médias propriedades foram responsáveis por boa parte destes investimentos. A pecuária tem sido a atividade mais freqüente

de contratos para a formação ou recuperação de pastagens e cercas, assim como para aquisição de reprodutores e matrizes com potencial genético superior.

Observam-se prioridades e critérios distintos nas diretrizes das três instituições contratadoras de crédito rural na região: o Banco do Brasil (BB), o Banco da Amazônia (BASA) e o Banco do Nordeste (BNB). O Banco do Brasil possui uma rede maior de agências nos municípios do interior, descentralizando suas operações de crédito, na maioria referentes ao custeio de culturas anuais no sistema tradicional, por meio de contratos do PRONAF.

O BNB é o principal agente de crédito rural no Nordeste concentrando a grande maioria das operações e do montante financiado. A instituição tem priorizado financiamentos para mini, pequenos e médios produtores. O BNB também é repassador de recursos do PRONAF. Porém, ao contrário do Banco do Brasil, somente financia produtores agrícolas que trabalhem com mecanização. O BNB é um dos principais incentivadores do redirecionamento da pecuária para aptidão mista, exigindo que os escritórios credenciados para elaboração de projetos nesse sentido.

A aprovação de contratos pelo banco leva em consideração a problemática ambiental, condicionado a manutenção de 50% da propriedade como área de reserva. Ou seja, o banco apenas libera recursos para a implantação ou recuperação de 100 hectares de pastagem quando existir uma área florestada com dimensões no mínimo equivalentes à área do projeto. Ocorre porém que na região de Imperatriz a maioria das terras já se encontram desmatadas, causando reações negativas aos produtores.

- Importância social da pecuária

A prática de compartilhar os resultados do trabalho é característica das sociedades rurais maranhense que apresentam formações sociais menos complexas, onde a existência do grupo é pouco afetada pela ação do mercado de

produtos. Nesta situação é comum observar unidades familiares compartilhando a carne de animais silvestres ou a carne de um porco criado pela família. A manutenção de tais práticas é contudo afetada pela redução das áreas de floresta e pela limitação às criações soltas, que necessitavam menos gastos com alimentação suplementar. A produção de leite, por sua vez, chega a assumir função semelhante em locais aonde o mercado para este produto não chegou a se desenvolver. Dessa forma, a partilha do leite passa a ser uma oportunidade para a expressão da solidariedade interna a grupos sociais, principalmente para com unidades familiares contando com crianças pequenas. Narrativas confirmam a existência destas situações tanto em áreas comuns, em que um grupo ou associação mantém criações coletivas de vacas e destinam o leite a quem dele necessite, como no caso de pequenos proprietários que fornecem leite gratuitamente.

No caso de estabelecimentos que contratam mão-de-obra, os produtos da pecuária são freqüentemente utilizados diretamente como parte do pagamento aos empregados das fazendas, por um lado, servindo aos interesses dos proprietários que assim evitam mobilizar moeda em espécie e, por outro lado, atenuando relações trabalhistas injustas. Onde a pastagem não é fator limitante, estas relações trabalhistas incluem a utilização de bezerros nascidos durante o ano para remunerar o trabalho do vaqueiro (pagamento por sorte) e a permissão para que o mesmo mantenha estes bezerros no próprio estabelecimento por um certo período, sem pagar pelo uso do pasto. Em estabelecimentos que não visam a exploração comercial leiteira, a utilidade do leite somada à liquidez do boi torna comum relações de trabalho informais em que o vaqueiro é autorizado a ordenhar algumas vacas para seu sustento e a fornecer leite a algumas famílias de seu circuito social.

Ao contrário da resistência da maioria dos produtores em realizar iniciativas comunitárias ou coletivas à roça, a formação de pastagens e a criação de gado constituem instâncias apropriadas para a administração coletiva e a otimização do uso de recursos comuns em áreas que passam por processos de assentamento ou onde comunidades informais passam a ter acesso a recursos de crédito para investimento. Nestas situações, mesmo aquelas envolvendo produtores

nordestinos que não se identificam com atividades coletivas, trabalhos como a limpeza periódica dos pastos, reforma ou ampliação de cercas, manutenção de aceiros ou o próprio manejo diário do rebanho, ajustam-se à divisão de tarefas e serviços comunitários nas associações e nas sociedades de produtores. Quando estas atividades são planejadas e executadas a contento, os resultados beneficiam diretamente os membros do grupo, seja individualmente, por meio de periódica partilha do rebanho ou coletivamente, pela formação de reservas de valor que podem ser reinvestidas em serviços ou bens.

A manutenção de rebanhos comunitários demonstra que é possível integrar a noção de uso e manejo comum de recursos com a propriedade privada dos mesmos. Numa mesma localidade, a aplicação de recursos advindos da venda de gado de rebanhos coletivos viabiliza a transferência do plano familiar para o plano da comunidade, as responsabilidades com infra-estrutura básica, com o custeio de projetos menos lucrativos e, sobretudo, com a sustentação das viagens e outras despesas associadas ao funcionamento de instituições e movimentos sociais a elas vinculados.

- Mecanismo para consolidação da fixação à terra

Possuir algumas cabeças de gado tem sido um dos principais mecanismos para a reprodução de unidades domésticas de produção, com a vantagem de proporcionar maior fixação à terra, estabelecendo laços consolidados em determinada localidade. O crescente engajamento destes produtores na pecuária é parte integrante do processo de re-interpretação desta perspectiva em fazer de novos contextos em que, após um intervalo no qual a atividade passou a ser proscrita como opção para o pequeno produtor (em razão os conflitos agrários), colocada como alternativa para os mesmos. Para uma categoria que desde sua formação tem travado embates contínuos para garantir sua reprodução social, a imagem de estabilidade associada à pecuária evoca a opção de deixar uma inconscientemente indesejável condição de vida marcada por progressivos deslocamentos espaciais e ocupacionais, resultantes de desigualdades sociais e de relações de poder, e trocá-la por um novo posicionamento social no qual seus

representantes têm a oportunidade de recuperar os valores culturais que lhes haviam sido tolhidos durante este processo e reinterpretá-los de acordo com situações específicas vivenciadas por cada indivíduo.

- Função social asseguratória

A função social da pecuária é verificada por meio da utilização do gado como mecanismo asseguratório. No contexto de mercados desfavoráveis para produtos agrícolas e da ausência de outras alternativas de investimento para pequenos capitais, a possibilidade de vender uma novilha ou garrote é essencial ao pequeno produtor perante os riscos associados à sua unidade familiar. Além de cobrir eventuais crises financeiras em razão de problemas de saúde, viagens inesperadas ou ao comprometimento da safra agrícola em razão de problemas climáticos, pragas ou doenças, a periódica venda de uma ou duas reses viabiliza pequenos investimentos no estabelecimento, cuidadosamente planejados para aquela ocasião.

O caráter asseguratório da pecuária em pequena escala torna-se ainda mais nítido quando se constata que a aquisição de gado é umas das formas mais comuns de aplicação de recursos recebidos por aposentados e por pensionistas rurais. A partir de 1996, quando o valor dos benefícios foi ampliado para um salário-mínimo mensal, os aposentados assumem papel central na sustentação econômica e na social dos grupos camponeses por intermédio da injeção e da circulação interna destes recursos financeiros. Todavia, para produtores impossibilitados de cultivar roças ou quebrar coco em quantidades suficientes para a manutenção da família, a opção de comprar bezerros ou novilhos os mantém inseridos no processo produtivo.

- Mecanismo de ascensão e de estratificação social

Melhores condições de acesso à educação e o desenvolvimento de novas oportunidades de mercado surgidas na última década, incrementam interações sociais e aumentam a visibilidade de processos envolvendo a geração atual de

jovens, descendentes daqueles que se estabeleceram na terra e que foram os principais agentes de mudança social. Embora inicialmente associados ao efeito do capital comercial, processos de estratificação econômica em povoamentos rurais no Maranhão redirecionam estes recursos para a pecuária. Estabelecer um comércio e criar gado são as principais metas de produtores com perspectiva de ascensão econômica. Apesar do gado ainda servir para a estabilização financeira da família e cumprir funções sociais e asseguratórias, engajar-se na pecuária e sobretudo passar a ser percebido em situações e contextos relacionados à criação de gado, confere um caráter distinto à atividade, associando-a à aspiração do indivíduo em destacar-se de um conjunto indiferenciado de camponeses, alcançando a condição de proprietário de bens de capital que lhe possibilite interagir socialmente em circuitos mais amplos. Esta perspectiva de ascensão social está claramente relacionada à condição de criador de gado.

- Estratégia de alianças

Uma forma alternativa de aplicar a abordagem funcional na compreensão da expansão da pecuária entre pequenos produtores na região, considera que o engajamento na atividade representa uma atitude estratégica das unidades familiares na correlação de forças entre atores sociais da região e, especialmente, no relacionamento com as agências do estado que tradicionalmente têm amparado os segmentos mais privilegiados da sociedade. Mediante esta estratégia, são estabelecidas novas alianças e parcerias com setores que até eram unânimes em criticar o sistema de exploração praticado por posseiros tradicionais do Maranhão ou por ocupantes recém-instalados nas áreas florestadas do estado. Enquanto as práticas de subsistência adotadas pelos primeiros eram caracterizadas como atrasadas e contribuíam para a preservação da miséria, os sistemas agrícolas utilizados pelos derradeiros eram vistos como instáveis, predatórios e degradadores da natureza. Para atenuar o impacto dos discursos e do preconceito contra estes pequenos produtores, nada mais estratégico que a incorporação e a adaptação por parte de seus integrantes, de instrumentos e de atividades claramente associadas ao universo de conhecimento e de práticas daqueles que são mais incisivos nestas críticas.

- Desvantagens comparativas da pequena produção camponesa

Outra instância em que se percebe a ação de fatores políticos e econômicos na expansão da pecuária no Maranhão, são as desvantagens comparativas na produção e na comercialização de arroz a partir do apoio pelo governo do estado à agricultura mecanizada no sul do estado. Até meados da década de 1980, o arroz produzido por produtores camponeses possuía mercado seguro no estado, assim como em outras regiões. Nos últimos anos, tal mercado vem absorvendo a produção de arroz proveniente de campos irrigados e mecanizados da região de Balsas, em sua maior parte, cultivados por agricultores vindos do sul do país. A queda nos preços do arroz, embora beneficie a população consumidora, prejudica pequenos produtores que praticam agricultura tradicional os quais, historicamente, arcam com o ônus de elevadas taxas de intermediação e de mecanismos perversos de comercialização.

Este processo afetou não somente produtores, mas também outros agentes da cadeia produtiva do arroz, como usinas beneficiadoras e comerciantes. Diferente dos camponeses, estes contavam com recursos e com informações suficientes para redirecionar suas atividades.

- Viabilidade econômica em última instância

A pecuária ocupa quase 80 por cento das terras convertidas na Amazônia e, ao mesmo tempo, que parece apresentar baixas taxas de retorno constitui provavelmente a principal motivação para este estudo. Independente do processo intermediário descrito anteriormente, onde um determinado grupo de agentes consegue auferir algum lucro no processo de ocupação, conversão e titulação da terra, o que realmente importa é que ao final deste ciclo existe uma atividade capaz de pagar estas outras para finalmente instalar-se. Assim a economia de todo o processo, passa necessariamente pela economia da pecuária: sua viabilidade é que em última medida justifica a escala dos desmatamentos na região. Não fosse ela, não haveriam tanto agentes intermediários, pois seus lucros também

cessariam, uma vez que não teriam a quem vender as terras convertidas. Os desmatamentos causados pelos agentes que buscam apenas a subsistência seriam ínfimos em relação aos hoje observados.

Segundo Schneider et al., (2000), até meados da década de 80 mostrava-se que a pecuária tradicional não tinha desempenho financeiro satisfatório com o uso de tecnologia tradicional. Só era positiva se houvessem incentivos fiscais, ganhos especulativos com a terra, ou uma favorável relação preço do gado/insumos. Na década de 90 começou-se a destacar a viabilidade da pequena pecuária leiteira (com taxas de retorno de 12%) e da pecuária de corte em pastagens reformadas (taxas de 12-21%). Mais recentemente, confirmou-se taxas de retorno muito baixas em pecuária extensiva tradicional (3-5%), e 9% para pequena produção leiteira próxima a estradas.

Na mesma linha, algumas simulações de Hecht, Norgaard e Possio (1988), indicavam que a pecuária moderna seria viável somente em condições muito especiais. A suspeita é que os grandes fazendeiros não buscam incentivos para o gado, e sim para outros objetivos: a pecuária é praticamente isenta de imposto de renda, o gado é uma garantia de posse sobre a terra, a floresta em pé ainda é considerada improdutiva e existem incentivos e créditos subsidiados para a pecuária.

A despeito destas e de outras análises semelhantes, há um reconhecimento de que "(...) o aumento do rebanho bovino e da pecuária tanto extensiva de grande porte como de pequenos, continua sem uma boa explicação econômico- financeira empírica. Várias hipóteses, como ganhos de capital com valorização da terra, necessitam de verificação empírica" (SCHNEIDER et. al.,).

Alguns estudos têm sugerido, contrariamente, não apenas a viabilidade financeira da pecuária na Amazônia, como também argüido em favor de uma série de fatores que não são captados nos modelos que tentam estimar taxas de retorno "teóricas" da atividade. Num dos livros provavelmente mais abrangentes a esse respeito, Faminow (1998) argumenta que muitos dos estudos são inconsistentes

com a prática observada: os modelos econômicos em geral admitem tecnologias fixas, o que é muito inadequado para a Amazônia; quase nunca incorporam as óbvias diferenças nos sistemas de produção – leiteira, corte, e múltiplo – que implicam estruturas do gado, processamento e comercialização, investimentos, custos e receitas, enfim, economias completamente distintas.

Faminow (1988), sugere ainda diversas vantagens adicionais da pecuária em relação a outros usos do solo, muitas das quais foram de fato corroborados pela nossa breve pesquisa de campo:

- a) ainda que conhecida, o gado é uma óbvia forma de garantir a posse da terra, o que é uma prioridade absoluta na fronteira como já foi visto;
- b) em relação à agricultura, principalmente as culturas temporárias, o risco da atividade é baixíssimo em termos de mercados, de comercialização, de preços dos produtos (a despeito da leve tendência de queda, o preço da carne tem crescido em relação ao das principais culturas agrícolas), das condições climáticas e das pragas;
- c) também em relação a agricultura, a pecuária demanda menores investimentos iniciais e apresenta retornos num período muito menor;
- d) o gado é uma forma de capital líquido, facilmente transacionável;
- e) o transporte é relativamente fácil;
- f) a atividade tem baixíssima demanda por mão-de-obra;
- g) a pecuária é ótima para tapear todo tipo de fiscalização (diferente da terra plantada);

h) no caso dos pequenos produtores, há benefícios indiretos, como outros produtos animais, a tração, a adubação, além da venda da madeira, que valem também para os grandes produtores;

i) no caso dos grandes proprietários, existe o poder político e cultural de ser um grande latifundiário/fazendeiro.

Até o momento, a experiência vem apontando não só as enormes dificuldades de se manejar o gado na região, mas também o enorme aprendizado, com mudanças de técnicas de manejo de gado, de pastagens, e de tecnologias. A intensificação e a especialização podem trazer altos retornos, mas demandam longos períodos de tempo, o que pode explicar horizontes de planejamento também dilatados. Isto sugere que a despeito da ânsia “acadêmica” de se obter resultados conclusivos sobre os processos dos desmatamentos e a sua economia, os agentes estão ainda numa fase (bastante) inicial da curva de aprendizado, com os números atuais não refletindo mais do que uma pequena tendência. A experiência do oeste americano aponta no sentido semelhante ao que aqui se delinea, qual seja: o fracasso econômico inicial não estanca a expansão da fronteira, mas acelera a adaptação técnica e gerencial.

Ao mesmo tempo, vai ficando evidente que os agentes locais vêm se profissionalizando rapidamente por força dos próprios mercados, cada vez mais competitivos, e que por isso há uma inexorável tendência de intensificação dos sistemas e aumento generalizado de eficiência produtiva. Os sistemas de pecuária intensiva sempre pareceram economicamente viáveis em todos os estudos: uma possível explicação para a pecuária extensiva são os lucros por hectare muito baixos, o que força a produção em larga escala. Isto ficou claro numa das análises econômicas bastante pormenorizadas a que tivemos acesso na pesquisa de campo.

Esta percepção crescente pelos pecuaristas locais dos potenciais retornos econômicos da produção de gado na Amazônia tem, às vezes, envolvido altos investimentos em melhoria de pastos em terras recuperadas: mais de 600.000

hectares abandonados foram recuperados com variedades melhoradas de pasto, a custos aproximados de US\$ 260/ha, permitindo densidades de 1-1,5 cabeças/ha e gerando retornos destes investimentos de 13-14 por cento.

Quanto à hipótese de que a atividade mantém-se fundamentalmente graças aos incentivos do governo, de fato, no passado este pode ter sido um fator importante: as duas formas de incentivos diretos do governo para a pecuária na região norte foram os créditos subsidiados e os incentivos fiscais regionais. Hoje em dia, entretanto, nós avaliamos que os investimentos privados na pecuária vão manter sua tendência de crescimento acelerado e independente de subsídios do governo.

Quanto à possibilidade de investimento em outros setores, fomos constantemente alertados para o fato de que os pecuaristas e fazendeiros, em sua esmagadora maioria, não são investidores que podem eventualmente optar por aplicar seu capital em mercados financeiros. De fato, a se obterem taxas de retorno muito inferiores a 10%, por que não investir o capital em outros mercados? A mentalidade empresarial do pecuarista do norte, por mais eficiente e profissional que tenda a ser, encontra-se ainda distante de uma realidade mais globalizada que incorpore suficiente flexibilidade de mercados. Como mencionado na pesquisa de campo, “os pecuaristas sabem é criar boi”. Isso sem falar da importância que os produtores dão ao baixo nível de tributação, regulação e de fiscalização que a atividade lhes permite.

Olhando prospectivamente, a economia da pecuária deve ficar dependente de uma fundamental diminuição dos custos de transporte e da incorporação e consolidação de tecnologias adequadas à região. Naturalmente que vai depender também depender da conjugação com a produção agrícola e extração madeireira, das transformações dos mercados, em particular do crescimento urbano na região norte como um todo, e dos custos de oportunidade de se abrir novas terras (em relação à opção de intensificação). Destes todos, os dois primeiros são os mais contundentes. As novas tecnologias de produção certamente irão resultar de misturas de iniciativas de pecuaristas inovadores com resultados de pesquisas da

EMBRAPA e de outras agências internacionais; os custos de transporte dependerão do fôlego do governo para investir na provisão de infra-estrutura, em particular de estradas, principalmente pelo que foi contemplado pelo Programa Avança Brasil.

Para concluir, cabe a pergunta crucial: Mesmo com o aumento da densidade (intensificação), novas áreas ainda precisarão ser incorporadas? Nossa percepção é de que vai se manter a tendência de aceleração do crescimento do gado e da área de pastagens. A pressão pela crescente expansão da fronteira pecuária decorrerá não só da dinâmica da própria pecuária, que fica cada vez mais rentável e consolidada, conquistando além dos mercados locais os mercados do Sul e externos, mas também da pressão da fronteira agrícola. Os últimos trabalhos do Banco Mundial em parceria como IMAZON sugerem que há barreiras naturais à expansão da pecuária e da fronteira agrícola mais geralmente. Esta fronteira está delimitada principalmente pelos altíssimos índices pluviométricos nas áreas coincidentes e ao redor do coração da floresta densa, que estão cada vez mais próximos. A experiência da região bragantina paraense oferece evidência irrefutável de que não há atividade econômica possível nestas regiões, e que apenas a atividade madeireira pode fazer sentido. A dúvida é saber se as lições foram aprendidas e disseminadas ou se ocorrerão ainda muitos desmatamentos e conversão do uso dos solos até que se atente para a inviabilidade da agropecuária nestas regiões. Isto evidentemente clama pela realização e implementação efetiva de zoneamentos que direcionem os usos do solo, questão que retomaremos na última seção.

7.2 O AVANÇO DA FRONTEIRA E O PROCESSO DO DESMATAMENTO

Não acreditamos que exista uma força principal que impulsione ou que explique sozinha os desmatamentos na Amazônia e, em particular, na região de Imperatriz-MA. As causas são várias e decorrem de uma combinação sofisticada de diversas variáveis e fatores. Na prática, a interação entre os distintos agentes freqüentemente torna impossível separar os impactos causados por cada um e sua

importância relativa. Pecuaristas e madeireiros muitas vezes facilitam a entrada de pequenos colonos em áreas de florestas, os fazendeiros se dedicam a alguma atividade madeireira para financiar a expansão agrícola, e pecuaristas seguem pequenos colonos e fazendeiros em áreas de fronteira agrícola.

Na década de 70 e até princípio dos anos 80, a agricultura de exportação no cerrado diminuiu a demanda por mão-de-obra. A concentração de terras no Sul/Sudeste empurrou os pequenos fazendeiros e colonos para a fronteira, provocando um crescimento no preço da terra que só parou com a explosão da taxa de juros real no fim dos anos 80. A crise econômica incentivou o sonho do Eldorado do Norte (garimpos). Os prefeitos, por sua vez, fizeram (e ainda fazem) de tudo para atrair migrantes, madeireiros e fazendeiros, única forma de aumentar o ICMS, o FPM e, eventualmente, seus votos: crédito e infra-estrutura que viabilizariam estes agentes vêm depois, mas apenas eventualmente.

A dinâmica dos desmatamentos é diferente entre os estados da Amazônia, que têm suas próprias políticas fundiárias e históricos de ocupação distintos. O processo dos desmatamentos em Rondônia, por exemplo, caracterizado pela ocupação de pequenos colonos, é bastante diferente dos processos ocorridos no Pará, Mato Grosso e Maranhão, onde a atração se voltou para o médio e grande ruralista.

Os dados preliminares de desmatamento do INPE para o período 1999-2000 indicam um aparente crescimento da participação dos pequenos colonos nos desmatamentos totais. Mesmo assim, em princípio, não parece significativo, pois não muda a importância capital dos grandes pecuaristas e não altera as lógicas e interações entre os diversos agentes.

Do ponto de vista econômico, a expansão da fronteira pode ser explicada:

- a) pela pressão causada pela expansão da atividade agropecuária;
- b) pela existência de agentes com custos de oportunidade bastante diferenciados, que geram uma ocupação onde os direitos de

propriedade evoluem gradualmente até a consolidação da posse e titulação da terra; e,

- c) pela visão de curtíssimo prazo dos primeiros agentes, que têm todo o incentivo para minerar o mais rapidamente possível a base de recursos naturais.

Com o amadurecimento da fronteira, fazendeiros de médio e grande porte compram as terras ocupadas pelos primeiros ocupantes, cobrindo seus próprios custos de oportunidade. O acesso dos primeiros agentes é em grande medida viabilizado pela atividade madeireira que, ainda que não contribua diretamente para os desmatamentos, termina por ser um importante vilão do processo. Os desmatamentos causados pelos grandes proprietários em áreas já consolidadas, que hoje respondem pela maior parte dos desmatamentos na Amazônia, obedecem menos a uma lógica de ocupação de fronteira e mais àquela de capitalistas que decidem investir na expansão de suas atividades.

Todavia, o processo de abertura de novas frentes depende inicialmente de um casamento entre dois principais atores: de um lado, os madeireiros e de outro, os trabalhadores rurais e agricultores despossuídos. Estes últimos são exatamente os agentes que têm menores custos de oportunidade. Os madeireiros necessitam da escassa mão-de-obra nas regiões distantes onde a madeira é abundante, as terras não tem dono, e a fiscalização (de todo tipo) é inexistente. Estes trabalhadores são atraídos às vezes com a promessa de futuros assentamentos privados, às vezes se incorporam ao pequeno contingente de trabalhadores do setor, ou simplesmente se instalam nestas distantes fronteiras iniciando uma prática de agricultura de subsistência, que depende totalmente da chamada "mineração de nutrientes" oferecidos pela base de recursos naturais da floresta. E, assim, iniciam uma conhecida trajetória de sobrevivência extremamente penosa e ao mesmo tempo destruidora do meio ambiente. Estes agentes, entretanto, têm uma contribuição cada vez menor nos desmatamentos totais da Amazônia.

A partir da penetração inicial em terras devolutas, inicia-se um processo de aquisição e consolidação de direitos de propriedade, assunto por sua vez intimamente ligado à evolução do mercado de terras. Este mesmo processo vai se dar em terras já demarcadas e/ou com um maior grau de apropriação. Em ambos os casos, os direitos de propriedade na fronteira só podem ser assegurados com a ocupação física da terra. Esta ocupação nos momentos iniciais obviamente é mais importante do que qualquer eventual documento de posse. A grande incerteza sobre a posse da terra e a perspectiva de uma eventual titulação posterior, mesmo que decorrente de uma invasão e ocupação violenta, induz a existência de exércitos de grileiros e posseiros, agentes especializados em ocupar terras e garantir sua posse até uma eventual legalização, muitas vezes financiados por grandes madeireiros e latifundiários. Estes grileiros freqüentemente incentivam as invasões de terras por pequenos colonos para depois comprá-las novamente, o que lhes garantirá a futura titulação.

No caso dos projetos de assentamento, os colonos podem ficar na mesma terra por alguns anos e somente mais tarde vender seus lotes, dependendo das condições de produção (voltada para a subsistência) e do apoio do INCRA. Este apoio inclui não apenas uma ajuda direta através de cestas básicas por um período de até três anos e o financiamento a fundo perdido da pequena produção, mas também a titulação da terra. Ainda que teoricamente estas terras não sejam comercializáveis nos primeiros anos, há uma evidente pressão pela revenda. Entre os principais determinantes da rotatividade estão menos a perda da fertilidade e mais o fato de que, com o tempo, a posse da terra fica mais segura.

De qualquer forma, uma boa parte das terras de assentamentos do INCRA são distantes e de acesso apenas parcial durante o ano. Mesmo com crédito facilitado, muitos colonos não agüentam e migram, vendendo seus pequenos lotes (50-100 ha). Sendo de difícil acesso, estas terras são vendidas por preços muito baixos a grandes fazendeiros, que tem condições de esperar o avanço da fronteira para eventualmente iniciar algum tipo de atividade. De todo modo fica difícil entender, ou aceitar como justa, a lógica do INCRA quando assenta essas pessoas em terras totalmente improdutivas e distantes. Não há como descartar interesses

políticos e econômicos no sentido de perpetuar o processo que principia com uma fachada social mas que termina por passar a titularidade de terras para grandes fazendeiros e pecuaristas, concentrando a posse.

Entre a primeira ocupação de uma terra florestada e a titulação desta terra em cartório, agora já convertida em pasto, pode haver um aumento de mais de cem vezes no valor da terra. Do ponto de vista econômico este processo especulativo se origina na característica do livre acesso das terras originalmente desocupadas (devolutas ou não). Quando os direitos de propriedade não são bem definidos, o horizonte de planejamento dos agentes diminui enormemente, de modo que as perdas com a mineração do capital natural não se incorporam em suas decisões (lucros) no curto prazo. Isto quer dizer que há uma maior pressão por desmatamentos.

Este processo violento, em grande medida ilegal, de conversão de florestas em propriedades particulares tituladas não seria possível sem a “generosa” concessão fraudulenta de títulos de propriedade e a corrupção generalizada no mercado de terras. Este assunto já foi discutido entre procuradores de alguns Ministérios Públicos Estaduais da região amazônica que reconheceram ser este não apenas um dos pontos cruciais em todo o processo de ocupação de terras na Amazônia, mas também ser ele o mais extraordinariamente complexo de se reverter. Os próprios MPs sentem-se incapacitados de deslançar operações que possam minimamente ameaçar as práticas estabelecidas. O fato é que inúmeras terras hoje tituladas poderiam ser legalmente contestadas, pois a transformação de terras devolutas em terras privadas com títulos reconhecidos em cartórios depende da prévia revisão do histórico de titularidade da terra, o que simplesmente não é feito pelos cartórios na esmagadora maioria das vezes.

A despeito da ocorrência deste processo especulativo em larga medida como consequência da corrupção e das fraudes cartoriais, a percentagem de área cultivada sem direitos de propriedade tem diminuído substancialmente, sugerindo que os novos desmatamentos têm se dado mais em áreas já consolidadas e em terras privadas. Além disto, a demanda por direitos de propriedade pode também

estar diminuindo na nova fronteira, como também atesta a forte tendência decrescente do preço das terras, enfraquecendo a especulação.

7.3 O MERCADO DE TERRAS

A evolução do mercado de terras na Amazônia reflete diretamente o próprio processo dos desmatamentos na região. A possibilidade de ganhos de capital com a compra e venda de terras promove potencialmente uma corrida pela posse, e o desmatamento é a principal forma de se garantir direitos de propriedade.

Historicamente, o aumento do preço das terras do sul em relação às do norte foi uma força de atração de migrantes. Um pequeno fazendeiro no sul poderia dobrar sua propriedade migrando do sul para o norte em 1970: em meados dos anos 80, ele poderia quase multiplicar por 15. Isto vai tornando estas terras crescentemente inacessíveis para os agricultores pobres e sem terra e, além disto desloca usos menos intensivos, como a pecuária, para regiões onde o preço da terra é menor, pressionando a expansão da fronteira, ou seja, aumentando os desmatamentos.

Até 1987 houve um aumento no preço da terra que fez com que os principais desmatadores fossem os pequenos colonos. Isto induziu novas migrações de pequenos colonos e novos desmatamentos. Isto estava também ligado ao salário rural que vem caindo significativamente desde 1980. Esta queda baixa o custo do desmatamento e diminui o custo de oportunidade de migrar, promovendo movimentos ao longo da fronteira em busca terras devolutas ou desocupadas.

No longo prazo, se novas terras não são abertas com novas estradas, os preços das terras vão variar ao longo de um gradiente que reflete os lucros como função da distância aos mercados, potencial agrônomo, e a disponibilidade de serviços. À medida que esse equilíbrio se aproxima, diminui a pressão por novas migrações, uma vez que os imigrantes potenciais não podem melhorar suas vidas com a migração. Este equilíbrio é sensível a quaisquer investimentos públicos que permitam o acesso a novas terras ou a quaisquer políticas públicas que reduzam os custos de se fazer negócios em um lugar relativamente a outro (MARGULIS, 2004).

O mercado de terras depende fundamentalmente do nível de preços e das expectativas de abertura de estradas (e infra-estrutura mais geralmente). Os preços dependem: 1) do acesso; 2) da disponibilidade de água (estes dois afetam quase 50% do preço); 3) da distância a centros urbanos; 4) da produtividade; e, 5) de benfeitorias, os dois últimos são menos importantes. As expectativas de expansão de infra-estrutura, por outro lado, são menos racionais, e não há dúvida que elas não acompanham o ritmo dos desmatamentos e de ocupação de novas fronteiras. Por sua vez, a baixa produtividade da terra é compensada por uma expectativa de apreciação do seu preço, ainda que isto não vá de encontro com a tendência histórica geral: a especulação com a terra só poderia explicar a venda de terras e o rápido abandono da região, uma vez que a tendência dos preços é fortemente decrescente.

A especulação parece produzir resultados distintos para os distintos proprietários de uma determinada terra. Num dos poucos relatos detalhados sobre estes mercados Maturana (2000), discorre sobre a especulação em São Félix do Xingu, uma das fronteiras mais ativas no sul do Pará, e constata que: o preço da terra em Goiás, de onde vem muita gente, é mais ou menos a metade que em São Félix. No final do processo, a terra que começa a um preço de US\$ 5/ha sobe até o preço de equilíbrio com os mercados vizinhos, que é de US\$ 500/ha. Isto sugere que os primeiros ocupantes auferem lucros significativos (isto é, cobrem largamente seus custos de oportunidade) com a ocupação, desmatamentos, limpeza, plantio de pastagens e (re)venda da terra. Entretanto, os compradores finais, que são tipicamente os fazendeiros médios e grandes, já pagam um preço de equilíbrio com os dos mercados vizinhos. Estes preços devem se aproximar dos preços de arrendamento destas mesmas terras, uma vez que os preços de arrendamento refletem melhor as reais possibilidades de produção das terras.

De fato, apesar da deficiência de dados, nossa análise preliminar indica que a tendência dos preços da terra na região é inequivocamente decrescente (excetuando o pico de 1986), e também que a razão arrendamento/preço da terra é crescente. Ambos indicadores apontam no sentido do enfraquecimento da hipótese de que os desmatamentos são largamente impulsionados por um processo

especulativo. Ao contrário, a terra é transacionada muito mais com objetivos produtivos, e seu preço reflete isto. Esta foi também a perspectiva que tivemos a partir de todas as entrevistas de campo, onde a questão da especulação foi em larga medida descartada como de menor importância.

Conforme mencionado anteriormente, nas transações de compra e venda de terras na fronteira, essencialmente nenhuma das propriedades negociadas tem título, apenas direito de posse, mas isto parece pouco afetar o mercado de terra local. Independentemente disto, parece muito melhor comprar terras de colonos do que de grileiros. Os preços das terras parecem depender menos da sua produtividade e sim de estar mais intimamente ligados à distância de algum centro urbano. Esta proximidade a mercados mais estáveis parece de fato importante não apenas no sentido de influenciar o preço da terra, mas, simultaneamente, no fato de se adotar técnicas mais sustentáveis. Porque isto diminui o custo relativo de fertilizar a terra, permitindo trabalhá-la mais intensivamente e, ao mesmo tempo, produzir culturas de alto valor, baseado na utilização de fertilizantes e outros investimentos em uma agricultura estável. À medida que se afasta dos mercados o preço das terras diminui; fica mais barato desmatar e mudar-se para novas terras do que fertilizar artificialmente.

7.4 A RELAÇÃO ENTRE O CULTIVO DE SOJA E DESMATAMENTO

A polêmica em torno do avanço do cultivo da soja na floresta amazônica e no cerrado brasileiro tornou-se o centro das atenções no início de 2004, quando o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), publicou o estudo Crescimento Agrícola no Período 1999-2004, Explosão da Área Plantada com Soja e Meio Ambiente no Brasil. O trabalho revela que a expansão nos últimos três anos das áreas cultivadas com soja, que cresce a uma média anual de 13,8%, não provocou o aumento do desmatamento da floresta amazônica nem do cerrado. Segundo o Ipea, o cultivo do grão avançou principalmente sobre pastagens degradadas, e não sobre "áreas virgens".

Um outro levantamento, também divulgado na mesma época, revela que o crescimento das áreas de plantação de soja está deslocando os terrenos usados para a pecuária para dentro das florestas e, indiretamente, está produzindo o desmatamento. Esse estudo, denominado Relação entre Cultivo de Soja e Desmatamento, foi realizado por iniciativa do Grupo de Trabalho sobre Florestas, levou em conta questões relacionadas com a expansão da área cultivada, principalmente nos estados de Mato Grosso, Rondônia, Tocantins, Pará e Maranhão, e os impactos gerados pela instalação de infra-estrutura de escoamento, como, por exemplo, a construção de estradas. Apesar de concluir que o aumento do desmatamento de florestas tem relação direta com o cultivo de soja, o trabalho reconhece que o grão não é o único fator a agir no processo.

Esses dois casos são exemplos de que a expansão da soja no País nos últimos anos tem sido alvo de muitos debates entre governo, ONGs e iniciativa privada, principalmente em relação a sustentabilidade do processo de crescimento da produção que propicia grandes divisas e desenvolvimento ao país, mas que também avança rapidamente sobre os biomas do Cerrado e da Amazônia, atuando com um dos fatores de desmatamento.

Em Mato Grosso, a área plantada de soja aumentou 400% nos últimos 10 anos, sendo que o plantio iniciou-se pelo Cerrado, próximo a Cuiabá migrando para o norte, cerca de 500 km, deslocando a fronteira agrícola para o norte do país. No mesmo período, o desmatamento no estado aumentou muito, os últimos dados da FEMA-MT apontam o aumento de 133% entre 2002 e 2003. Desse modo, fica clara a existência de uma relação entre o avanço da soja e os processos de desmatamento.

Visando entender melhor esta relação, a ONG Amigos da Terra realizou análises da evolução da área plantada de soja nos estados de Mato Grosso, Rondônia, Pará, Tocantins e Maranhão, onde localizam-se as principais regiões produtoras do centro-norte do Brasil e, paralelamente, analisou o desmatamento ocorrido no mesmo período, buscando identificar relações entre o crescimento da

área plantada de soja e as taxas de desmatamento e também obter um diagnóstico atual das áreas já desmatadas e daquelas suscetíveis ao desmatamento.

O estudo contemplou ainda, a elaboração de cenários de expansão da soja em função dos elementos de infra-estrutura em funcionamento e outros projetados para curto prazo, buscando identificar regiões ameaçadas pelo avanço da cultura nas áreas de influência destes elementos.

Os resultados mostraram que as áreas de produção de soja inicialmente concentradas na região centro-sul de Mato Grosso, agora se expandem para o norte e oeste do estado, bem como para as regiões sudoeste de Rondônia, sul do Maranhão e leste do Pará.

A cultura não encontra muitos fatores limitantes nestes estados pela existência de solos adequados, terrenos planos e material genético (variedades) adaptado para diversas regiões. Entretanto, a precipitação excessiva elimina algumas regiões para expansão da cultura ao norte de Rondônia, noroeste de Mato Grosso, norte do Pará e norte do Maranhão, principalmente. Verifica-se porém que atualmente que o principal fator limitante tem sido a falta de infra-estrutura para armazenamento e transporte dos grãos.

A análise entre a expansão da soja e a taxa de desmatamento nos municípios através de análise fatorial mostrou que existe uma relação entre os dois processos, ou seja, a soja é um dos fatores do desmatamento mas não é o único e o influencia indiretamente. Além disto, a cultura vem se expandindo em outros municípios diferentes daqueles produtores tradicionais, mostrando a dispersão da cultura para novas áreas, provavelmente em função das novas oportunidades de escoamento.

Os cenários de expansão da soja mostraram que os dois corredores atuais disponíveis para escoamento: Rondônia (Porto Velho-Itacoatiara) e Maranhão (Porto de Itaqui) já tornam grandes áreas em torno de rodovias e vicinais como susceptíveis à conversão para cultura da soja. A zona de influência da infra-

estrutura é definida em função da relação custo/dificuldade de acesso e o retorno econômico da atividade. A zona de 100km em torno de estradas existentes apresenta as maiores extensões de áreas já desmatadas, porém sem uso atual como soja, no norte do Mato Grosso, região central de Rondônia, leste do Pará, norte de Tocantins e sul do Maranhão, as quais poderiam ser utilizadas sem ocasionar desmatamento para plantio. Na mesma zona de influência, as áreas de floresta mais susceptíveis ao desmatamento são as de transição Cerrado-Floresta, localizadas principalmente no sul de Rondônia, centro-oeste de e leste de Mato Grosso.

A previsão para 2014 é que a área plantada na região estudada seja triplicada, sendo que 80% das novas áreas serão alocadas nos estados de Mato Grosso e Rondônia. Evidentemente, entanto, os impactos ambientais e sociais da expansão dessa cultura serão diferenciados em cada estado.

O Nordeste, embora apresente uma extensa faixa de território própria para o plantio, ainda se encontra nas fases iniciais de expansão dessa cultura nos estados da Bahia, Maranhão e Piauí, cuja participação regional atingiu 7,1%, em 2003/04; as regiões Centro-Oeste e Sul somaram pouco mais de 83% deste total, sendo que os estados do Mato Grosso e Paraná, foram os estados que apresentaram a maior área colhida, 24 e 19%, respectivamente.

As estimativas para a safra 2004-05 apontam que os produtores brasileiros de soja deverão cultivar uma área de 23,095 milhões de hectares durante a temporada 2004/05, o que representaria um aumento de 8,2% sobre o total plantado em 2003/04 (pouco mais de 21 milhões de hectares). O levantamento indica crescimento de 11,6% na Região Centro-Oeste, com destaque para a expansão de 12,4% projetada para o Mato Grosso, estado que deverá cultivar 5,8 milhões de hectares (líder no *ranking* nacional). Na Região Sudeste, o incremento deverá ser de 6,1%, índice que recua para 2,8% na Região Sul. No Nordeste, a previsão é de aumento de 15,5%, enquanto no Norte, a área deverá crescer 27,6%.

Em Mato Grosso, a soja esteve concentrada durante anos na porção sul do estado (regiões de Cerrado), com escoamento realizado principalmente pelos corredores da região sudeste. A expansão da soja para regiões de transição Cerrado-Floresta se deu, provavelmente, devido ao desenvolvimento de variedades adaptadas, disponibilidade de grandes extensões de terra já desmatadas a preços competitivos e altos índices de produtividade obtidos. No entanto, foi a viabilização dos corredores de escoamento noroeste e norte o fator preponderante pela grande expansão da cultura no estado e avanço sobre a região Amazônica.

Sabe-se que o deslocamento da soja depende de uma mistura de elementos naturais (solos, topografia), tecnológicas (variedades, técnicas de cultivo), estruturais (infraestrutura) e de oportunidade (custos de terra e transporte), sendo que parte destes elementos pode ser controlado por incentivos e políticas de direcionamento apropriados para essa atividade..

As estimativas mostraram que o Brasil deverá atingir produção acima de 140 milhões de toneladas até 2020, caso sejam mantidos o ritmo de crescimento médio da área colhida e da produtividade dos últimos 13 anos (respectivamente, 6,52% e 4,59%) e o patamar médio dos preços internacionais dos últimos anos (US\$ 192/t) (figura 9). A área deverá se expandir atingindo pouco menos de 60 milhões de hectares sendo que a produtividade deverá dobrar (BNDES, 2003).

Apesar da expectativa de aumento da produção devido ao aumento na área, provavelmente como resultado das expectativas do ano anterior, os preços da soja no mercado internacional apresentam tendência para baixa e a produtividade caiu em relação a 2002/03, conseqüência da expansão da ferrugem asiática e das chuvas acima do normal na parcela amazônica da região centro-oeste. Também nesta região, a redução nacional em produtividade pode gerar uma tendência à expansão da área cultivada (Amigos da Terra, 2004).

Considera-se que as decisões para a implantação da cultura da soja são retroativas, ou seja, a expansão na safra 2004/05 pode ter sido motivada em razão

de decisões tomadas anteriormente, com compra de terra, mecanização recente, etc., visto que a cultura é mais rentável que as demais atividades como pecuária, milho e trigo.

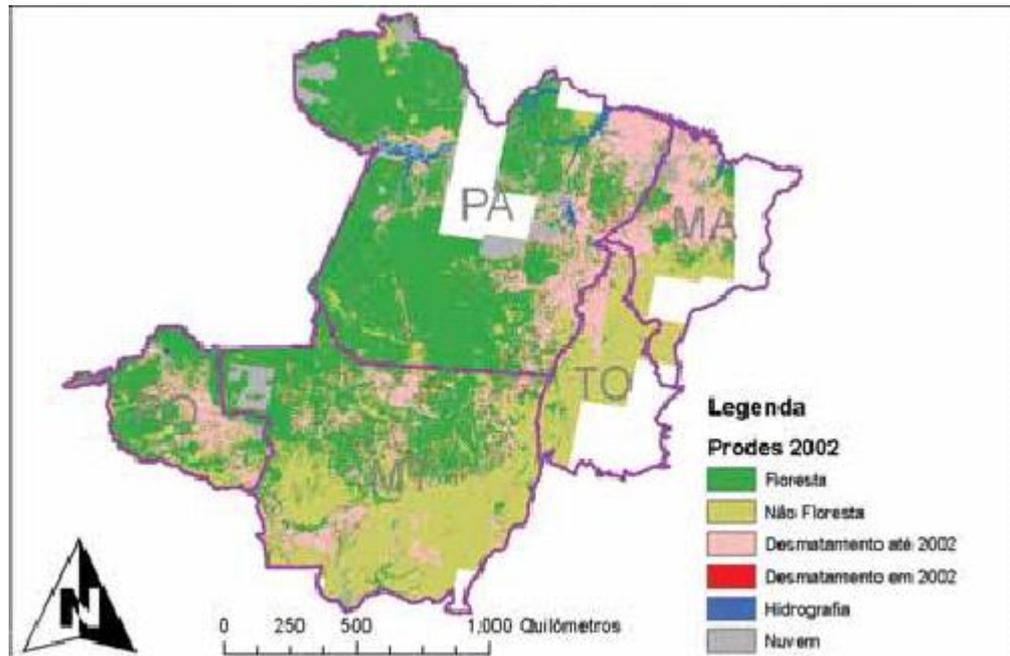
No Maranhão, até o início dos anos 90, a produção de soja era insignificante. Com a implementação do corredor de Exportação Norte, que permitiu o transporte de produtos agrícolas pelo porto de Itaqui, e pela sociedade entre a EMBRAPA e a Companhia Vale do Rio Doce, entre outras instituições, a expansão de soja aumentou e se tornou uma das principais atividades econômicas no sul do Maranhão. Em 2000, o sul maranhense registrou uma área cultivada de 176,4 mil hectares (WWF, 2003).

Nas regiões centro-oeste e norte do país, a soja vem sendo cultivada principalmente nas áreas de Cerrado, transição de Cerrado e Floresta Tropical, além de outras áreas já desmatadas, nas quais os solos são adequados e com precipitação anual média inferior a 2000 mm. A área de maior domínio da soja, ainda concentra-se nas áreas de Cerrado de Mato Grosso, Tocantins e sul do Maranhão.

A conversão de terrenos para pastagem é a principal forma de uso do solo no Cerrado. Estas terras acomodam cerca de 44% do rebanho bovino nacional. As estimativas indicam que atualmente há 45 milhões de ha de pastagens cultivadas no Cerrado, sendo que cerca de 80% dessas pastagens estão em diferentes fases de degradação. A segunda forma predominante de uso do solo no Cerrado é o cultivo de grãos, abrangendo 10 milhões de hectares. Durante os últimos 20 anos, a soja foi a força motriz para essa produção de grãos e para a expansão de áreas cultivadas no Cerrado (WWF, 2003).

Utilizando-se dados oficiais de desmatamento nos estados da Amazônia, obtidos junto ao INPE/PRODES, fizemos o mapeamento das áreas desmatadas na região considerada. No entanto, estes dados não consideram o desmatamento ocorrido nas regiões de Cerrado, havendo, portanto, uma falha na somatória das áreas desmatadas nestas regiões.

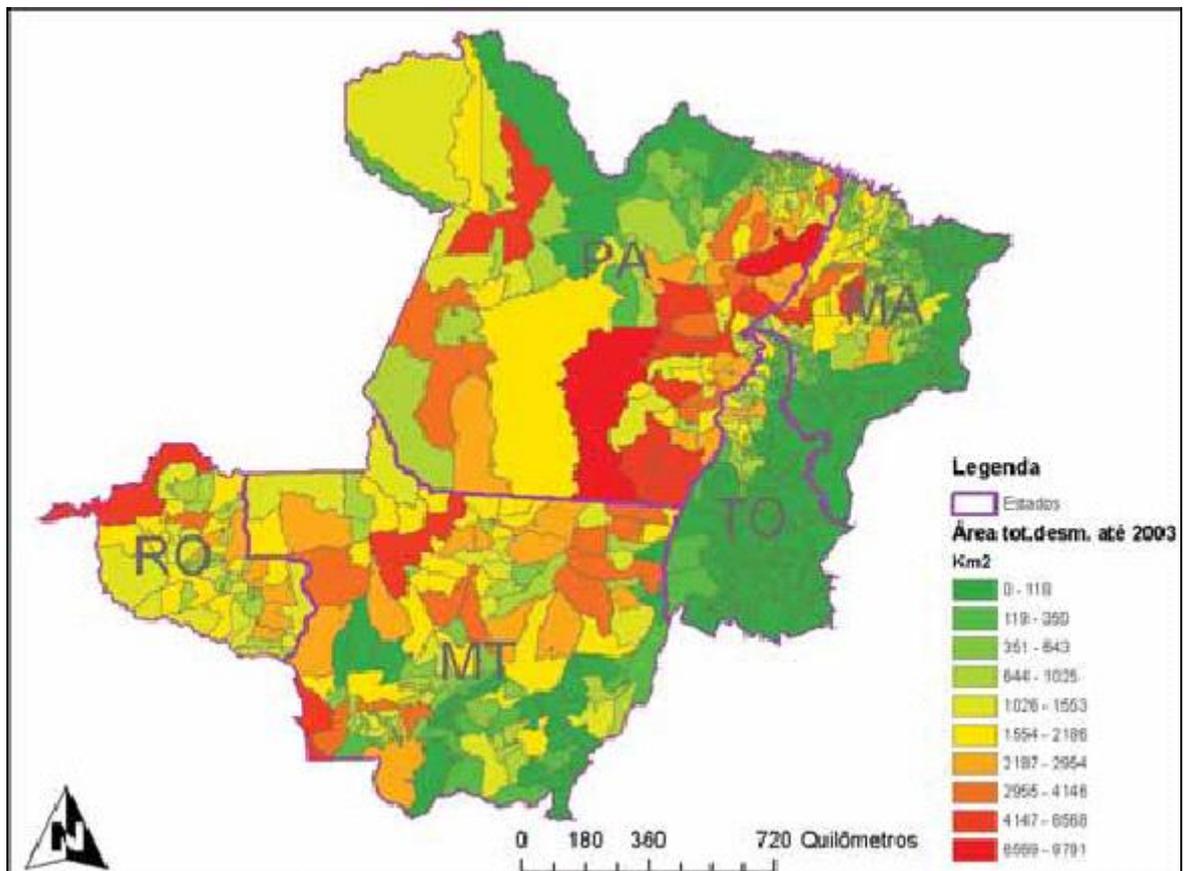
Mapa 22 – Desmatamento na Região de Fronteira



Fonte: Amigos da Terra

O cruzamento da divisão municipal com os dados do PRODES, resultou na análise do desmatamento ocorrido nos municípios, tanto em termos de área total desmatada como também em relação à taxa de desmatamento nesse período. Os maiores desmatamentos ocorreram no estado do Pará e norte do Mato Grosso.

Mapa 23 – Evolução dos Desmatamentos por Municípios



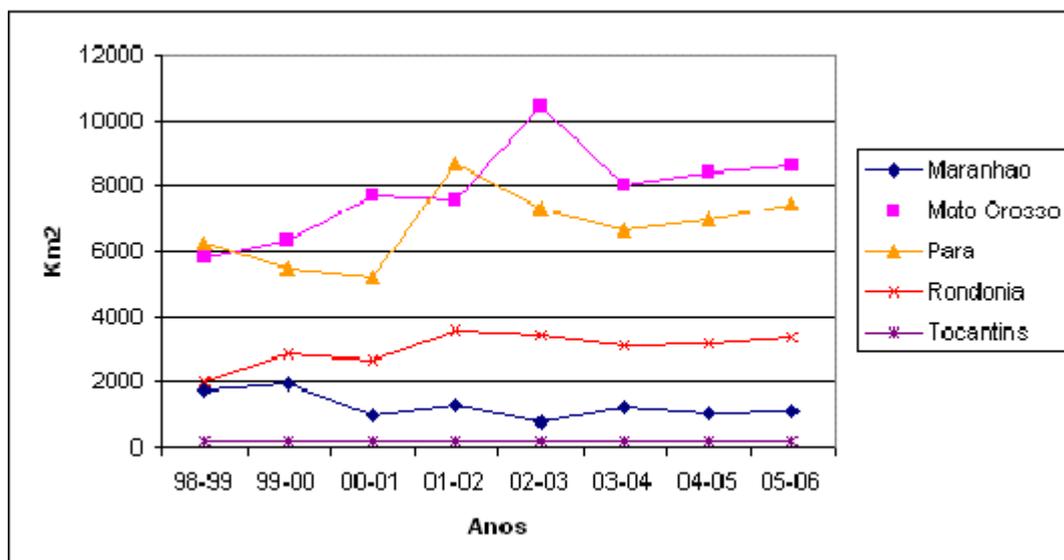
Fonte: Amigos da terra

Nota-se, nos últimos anos, que os focos de desmatamentos têm ocorrido principalmente no leste do estado do Pará, devido principalmente à exploração madeireira. No entanto, novas regiões em Rondônia, Mato Grosso e Maranhão vêm apresentando altas taxas de desmatamento nos últimos anos. Dos 15 municípios com as maiores taxas de desmatamento no período, 2 são do estado do Maranhão, 1 do estado de Mato Grosso e 12 são do estado do Pará, com destaque para o município de São Félix do Xingu e Paragominas. Os dois municípios não apresentaram até 2002 áreas significativas de produção de soja, fato que pode ser explicado pelo desmatamento recente nestes municípios e também pela falta infra-estrutura de transporte para escoamento da produção nessa região.

Estudo recente divulgado pelo IBGE (2004) mostrou que o avanço do desmatamento está relacionado ao aquecimento da economia brasileira, de modo que considerando-se as previsões de crescimento do país para 2004 e 2005 em torno de 5,3% e 4,5%, respectivamente, é possível prever que as taxas de desmatamento superem as previsões baseadas no histórico registrado.

No caso do Maranhão, essa pressão só não é mais forte em virtude da pouca disponibilidade de áreas para desmatamento, o que fica melhor ilustrado no gráfico abaixo.

Gráfico 17: Desmatamentos nos Estados de Fronteira Agrícola da Amazônia entre 1998 e 2003



Fonte: Amigos da Terra

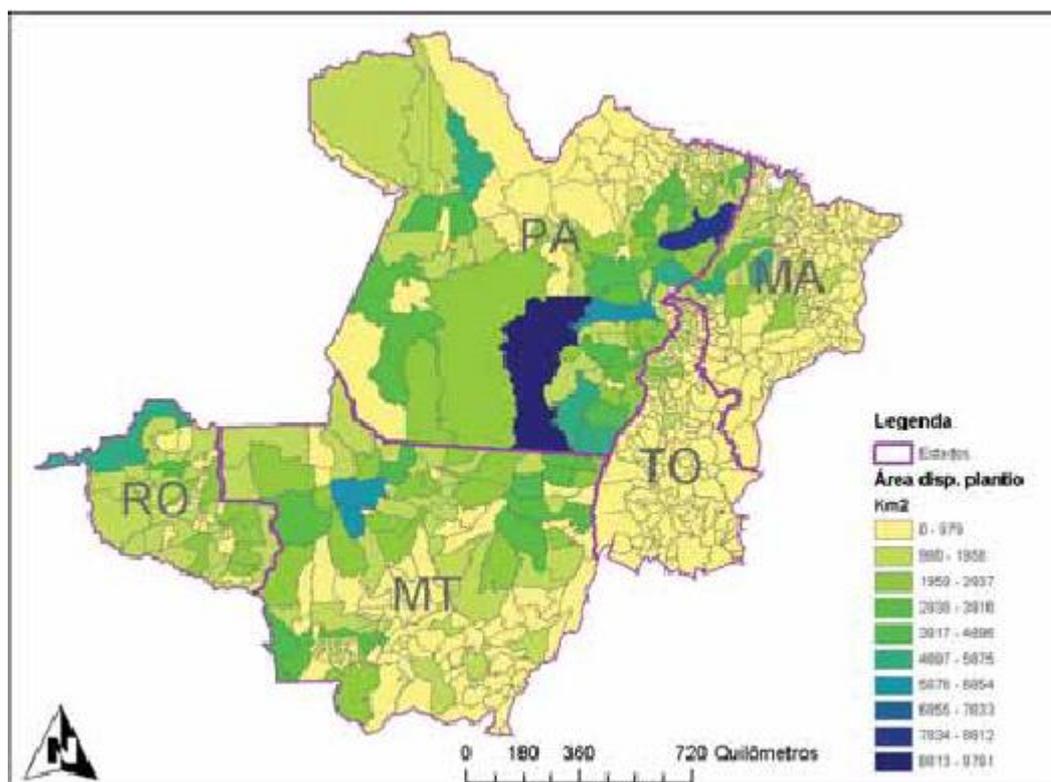
Com base nos dados de área plantada no ano 2000, incremento da área plantada da cultura para os municípios entre 2000 e 2002 e taxa de desmatamento observado para o mesmo período, a ONG Amigos da Terra estudou a relação entre as 3 variáveis citadas anteriormente, com objetivo de identificar a relação entre a expansão da soja e o processo de desmatamento. A análise mostrou que:

exploração madeireira e implantação de pastagens, sendo que a soja poderá ocupar estas áreas posteriormente.

Podemos concluir que a relação entre a expansão da soja e o desmatamento existe e é indireta, ou seja, a soja está certamente contribuindo com o desmatamento já que a atividade valoriza as terras e desloca a “fronteira”.

A análise de áreas disponíveis para plantio foi realizada com base nos dados de áreas desmatadas por município e que não estavam sendo utilizadas para a cultura da soja. O resultado mostra a disponibilidade de áreas para expansão imediata da cultura em terras já desmatadas. No mapa 25, pode ser observado que as regiões norte do Mato Grosso e leste do Pará dispõem de grandes áreas já desmatadas que não estão sendo utilizadas, enquanto que o Maranhão praticamente não dispõem de áreas disponíveis.

Mapa 25 – Áreas já desmatadas disponíveis para a soja



Fonte: Amigos da terra

A disponibilidade de áreas desmatadas que estão sendo utilizadas para outras atividades, principalmente a pecuária, é muito grande, o que nos faz refletir sobre as conseqüências da expansão da soja nestas áreas.

Os cenários de expansão da soja, com base na infraestrutura de transporte e processamento/armazenamento existentes, considerando a expansão de suas capacidades tanto pelo investimento em obras de melhorias, como instalação de novos terminais, de modo geral, mostram que:

- a) as regiões desmatadas que apresentam maiores extensões para expansão da soja são norte do Mato Grosso, região central de Rondônia, leste do Pará, norte de Tocantins e sul do Maranhão;
- b) as áreas de floresta mais susceptíveis são as de transição Cerrado-Floresta, localizadas principalmente no sul de Rondônia, centro-oeste de Mato Grosso e leste de Mato Grosso;
- c) o Cerrado, encontra-se bastante ameaçado já que apresenta grandes extensões no sul do Maranhão e Tocantins, principalmente;
- d) as áreas de Floresta Tropical Aberta mais susceptíveis ao desmatamento localizam-se na parte centro-oeste de Rondônia, noroeste de Mato Grosso e sudeste do Pará.

Embora existam problemas de preços internacionais e ameaças de doenças, existe a perspectiva de aumento da área plantada de soja, devido principalmente a grande demanda do mercado externo.

As limitações de natureza edafo-climáticas para expansão da cultura na região de fronteira não são significativas, pois existem variedades adaptadas a diversas regiões do país ou em fase de desenvolvimento, havendo disponibilidade de áreas planas com solos adequados ao cultivo, além disso, a limitação em

relação à precipitação é determinante somente na região de Floresta Pluvial Densa. Por outro lado, as principais limitações concentram-se na disponibilidade de infra-estrutura para escoamento da produção, mas estas são passíveis de solução a partir de maciços investimentos de capital.

A análise entre a expansão da soja e a taxa de desmatamento nos municípios mostrou que existe uma relação indireta entre os dois processos, ou seja, a soja é um dos fatores do desmatamento, mas não é o único e o influencia indiretamente. Além disto, a cultura vem se expandindo em outros municípios diferentes daqueles produtores tradicionais, mostrando a dispersão da cultura para novas áreas.

Os cenários de expansão da soja mostraram que os dois corredores disponíveis para escoamento: Porto Velho-Itacoatiara e Porto de Itaquí já colocam grandes áreas em torno de rodovias e vicinais como susceptíveis à conversão para cultura da soja. A zona de influência da infra-estrutura existente apresenta maiores extensões de áreas já desmatadas no norte do Mato Grosso, região central de Rondônia, leste do Pará, norte de Tocantins e sul do Maranhão, sendo que estas áreas poderiam ser utilizadas sem ocasionar novos desmatamentos.

A previsão para 2014 é de que a área plantada na região estudada seja triplicada, sendo que 80% das novas áreas serão alocadas nos estados de Mato Grosso e Rondônia. No entanto, os impactos ambientais e sociais da expansão da cultura serão diferenciados em cada estado.

8 PESQUISAS DE CAMPO

Uma das razões para que o produtor rural da região de Imperatriz desobedeça a legislação ambiental é a escolha da atividade de pecuária de corte, que tem como premissa a utilização de grandes áreas de terras com pastagens. Essa escolha que está relacionada com os benefícios próprios da atividade já citados e com os incentivos de financiamentos, etc. Porém, é necessário entender a alma do produtor rural, suas razões pessoais, suas atitudes diante do meio ambiente, razão pela qual foi necessária a realização de pesquisas de campo para complementar a pesquisa.

Inicialmente realizamos um levantamento bibliográfico na área de Estatística, mais precisamente sobre os temas amostragem probabilística e amostragem não probabilística, e sobre a contextualização teórica desses métodos e técnicas de apuração de amostras, justamente para escolher um modelo adequado e cientificamente aceito para amostragem da população de produtores rurais da região de Imperatriz. A base desse trabalho foi o ensaio da Profa. Tânia Modesto Veludo de Oliveira, da FEA-USP, publicado em julho de 2001.

Muito se discute sobre a decisão de se realizar uma amostragem probabilística e não probabilística, considerando fatores como confiabilidade dos dados, disponibilidade de recursos e adequação à situação da pesquisa. O interesse em conhecer esse assunto está atrelado à viabilidade de realizar uma pesquisa quantitativa com amostras não probabilísticas em trabalhos acadêmicos, em função de limitações de tempo e recursos – fatores comuns no desenvolvimento de dissertações e teses.

Pelas razões acima elencadas, o método mais adequado para o levantamento de uma amostra de produtores rurais que represente a população dos produtores rurais da região de Imperatriz, a partir da base de clientes do Banco do Nordeste de 1976 até 2004, foi a Amostragem não Probabilística por Quotas.

Para iniciar o trabalho fizemos o levantamento da população de produtores rurais do estado do Maranhão e da região de Imperatriz, dos clientes de crédito

rural do BNB de Imperatriz, destacando-se aqueles que atuam na atividade de pecuária de corte, para obtenção de 2 amostras: a primeira destinada à pesquisa documental nos dossiês das operações de crédito; e a segunda derivada desta primeira para a realização de entrevistas com os produtores rurais.

A tabela abaixo apresenta os dados básicos das populações citadas e os números representativss das amostras a serem trabalhadas.

Tabela 17– População e Amostras Representativas

Características	População	Representatividade
Produtores Rurais do Maranhão	360.666	100%
Produtores rurais da região de Imperatriz	34.965	9,69% do estado
Clientes do Banco do Nordeste (1976/2004)	15.168	43,38% da região
Clientes da Atividade Pecuária de Corte	8.512	24,34% da região
Amostra I para análise de dossiês	850	10% da seleção
Amostra II para as entrevistas	85	10% da Amostra I

Fonte: www.zee.ma.gov.br; BNB, Agência de Imperatriz

A partir da definição do tamanho das amostras, passamos a qualificar tanto a Amostra I quanto a Amostra II para que contivessem a mesma proporção da população total no que diz respeito a porte dos produtores.

A escolha dos nomes, tanto da Amostra I quanto da Amostra II, foi feita na forma de Amostragem Sistemática, onde a partir de uma lista de clientes relacionada em ordem numérica pelo código do cliente selecionamos para a amostra 1, o 10º nome, o 20º nome, o 30º nome, e assim sucessivamente até

fechar a lista com 850 nomes. Como o resultado da primeira extração não atendeu aos critérios de inclusão dos percentuais de porte, raça e gênero, alguns nomes previamente selecionados foram substituídos por um outro próximo, que atendesse ao perfil da amostra. Outrossim, noventa e quatro nomes também tiveram que ser substituídos pelos nomes seguintes da lista numérica original, em virtude de não termos localizados os seus dossiês nos arquivos do BNB, uma vez que a amostra tratava de clientes que operaram no período de 1976 a 2004, portanto, tendo alguns deles já liquidado suas operações de crédito o que dificultava a localização de alguns dossiês.

Uma vez tendo a lista de 850 nomes e selecionados os dossiês, realizamos as pesquisas e os preenchimentos dos fichamentos dos dossiês na forma do Anexo 1.

Em seguida passamos a realizar do mesmo modo a seleção das 85 pessoas a serem entrevistadas, partindo da lista de 850 dossiês fichados, observando os mesmos critérios de amostragem sistemática (10^o., 20^o., 30^o., etc) e de preservação das minorias no resultado final. Aqui também tivemos alguns nomes substituídos por outros próximos, por conta de dificuldade de localização e de acesso (25 no total).

8.1 RESULTADOS DAS PESQUISAS DE CAMPO

8.1.1 Resultados obtidos dos fichamentos dos dossiês

A tabulação dos resultados dos fichamentos de dossiês apontou para uma elevação dos tamanhos das áreas de terras na propriedade de médios e grandes produtores rurais de, em média, de 54% das áreas, comparando-se os primeiros financiamentos com os últimos financiamentos realizados. Essa informação comprova a hipótese de que muitos produtores vieram de outras localidades do País para fazerem em Imperatriz uma nova vida. A primeira área adquirida é apenas um passo, diante de tantos outros que seriam dados, no sentido de ampliar sua propriedade de terras. No caso dos mini e pequenos produtores essa elevação

das áreas de propriedades não se observa, o que significa que houve uma transferência de domínio de terras dos pequenos para os médios e grandes produtores.

Tabela 18: Imperatriz – Evolução do Tamanho da Área de Propriedades Rurais

Categoria de Produtor	Área Média em 1986 (ha)	Área Média em 2004 (ha)	Evolução (%)
Grande	2.290,69	3.608,90	57,55%
Médio	1.010,73	1.514,35	49,83%
Pequeno	281,47	317,23	12,70%
Mini	32,12	27,39	-14,73%

Fonte: BNB, Agência de Imperatriz

Os dados acima demonstram ainda que, na região de Imperatriz, a ocupação de novas áreas para exploração agropecuária foi realizada quase que exclusivamente pelos médios e grandes pecuaristas.

Os valores médios financiados, por operação de crédito foram de R\$ 32 mil. Na tabela a seguir podemos observar esses valores por município da região.

Tabela 19 – Banco do Nordeste: contratações anuais - 1976/2004
(valores a preço de dez/2004) R\$ 1,00

Município	Valor Médio dos Financiamentos
Amarante	14.765,96
Buritirana	15.995,44
Campestre	8.264,92
Davinópolis	4.879,13
Estreito	17.928,96
Gov. Edson Lobão	39.611,46
Imperatriz	118.481,39
João Lisboa	31.273,42
Lajeado Novo	14.471,80
Montes Altos	10,301,20
Porto Franco	25.935,75
Ribamar Fiquene	92.878,69
São João do Paraíso	16.193,67

Fonte: BNB, Pesquisa em Dossiês de Imperatriz

Considerando o grande número de operações com mini e pequenos produtores, cuja média chegou a R\$ 4.324,34, os valores acima indicam uma média elevada notadamente relacionada aos médios e grandes produtores que atingiram em média R\$ 358.985,40.

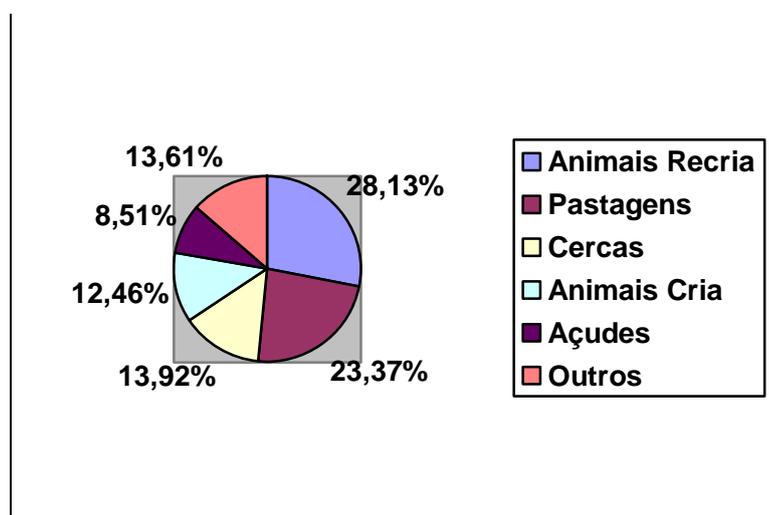
Outra estatística importante é o destino dos recursos financiados, dos quais 93% foram destinados a investimentos e 7% para custeio. Os principais itens de investimento financiados foram aquisição de animais para recria/engorda, com 28%, seguido por reforma e melhoria de pastagens, com 23%. Na tabela a seguir demonstramos com mais detalhes essa participação.

Tabela 20 – Banco do Nordeste: Imperatriz
Principais Itens Financiados – 1976/2004

Item Financiado	Percentual
Aquisição de Animais para Recria/Engorda (Bezerros)	28,13%
Reforma e melhoria de pastagens	23,37%
Construções e Reformas de Cercas	13,92%
Aquisição de Animais para Cria (Matrizes)	12,46%
Construção e Reformas de Aguadas (Açudes)	8,51%
Outros	13,61%
TOTAL	100,00%

Fonte: BNB, Pesquisas em Dossiês de Imperatriz

Gráfico 18 – Banco do Nordeste: Imperatriz
Principais Itens Financiados – 1976/2004



Mesmo sendo fundamentalmente pecuaristas, os produtores pesquisados desenvolvem também atividades de agricultura, especialmente os mini e pequenos produtores, onde identificou-se a participação de 15% das áreas em média com

culturas de subsistência, basicamente milho, feijão, arroz e mandioca. Nos casos dos médios e grandes produtores não encontramos, no geral, explorações agrícolas com exceção, em alguns casos, de plantios de milho aproveitando a fertilidade de áreas recém-abertas, pois que, além do grão oferece a palhada para o rebanho, após a colheita.

Na tabela abaixo destacamos as principais atividades agrícolas exploradas por pecuaristas de mini e pequeno porte.

Tabela 21 – Imperatriz: Atividades Agrícolas exploradas por mini e pequenos pecuaristas

Item Financiado	Percentual
Mandioca	32,30%
Milho	22,57%
Arroz	16,54%
Feijão	12,34%
Outros	16,25%
TOTAL	100,00%

Fonte: BNB, Pesquisas em Dossiês de Imperatriz

A atividade agrícola para o mini e pequeno produtor tem a função de complementar a renda e também a própria subsistência familiar, os processos produtivos e de beneficiamento são rudimentares com baixo nível de competitividade de mercado.

Para avaliar a sustentabilidade da atividade pecuária na região, tentamos obter dados concretos do nível de adimplência alcançado pelos clientes que praticam essa atividade em comparação com aqueles alcançados por outros produtores. Mesmo tendo dificuldades em obter informações acerca desse assunto, uma vez que os Bancos evitam divulgar dados dessa natureza, conseguimos obter as informações que, de fato, a adimplência dos financiamentos destinados à pecuária é superior àquela dos financiamentos destinados à agricultura. Um dado que demonstra essa afirmação é que a agência do Banco do

Nordeste em Imperatriz, que tem sua base de operações sustentada principalmente na pecuária de corte; no período de 2000 à 2005 sempre esteve situada entre as melhores agências do ranking do BNB no aspecto adimplência, enquanto que a agência de Balsas, calcada nos financiamentos destinados à agricultura de grãos, alternou no mesmo período momentos de excelentes resultados com outros de elevados prejuízos financeiros.

Ainda na análise dos dossiês de financiamentos buscamos identificar instrumentos de controle sobre os normativos ambientais e percebemos que de fato, há uma preocupação do BNB em exigir as licenças ambientais e os cumprimentos da legislação ambiental, mormente no caso dos médios e grandes produtores a partir de 1991. Com relação aos mini e pequenos produtores rurais, especialmente no âmbito do Programa Nacional de Agricultura Familiar – PRONAF, a apresentação das licenças é dispensada e/ou flexibilizada.

Quanto à existência de financiamentos para desmatamentos de áreas, observamos a existência deste item em financiamentos até 1991. A partir de 1991, os casos de financiamentos a desmatamentos só ocorreram com a apresentação de autorização específica do IBAMA. A partir de 1996 não foi encontrado nenhum financiamento contendo como item do programa inversões gastos com desmatamentos. Entretanto, é importante estar alerta quanto à forte presença do item “Reforma e melhoria de pastagens” que pode disfarçar desmatamentos, na realidade, com o produtor bancando a diferença de custo entre os dois orçamentos.

Outra preocupação na pesquisa documental, foi a de avaliar a quantidade de imóveis rurais com averbação da reserva ambiental legal na matrícula do imóvel, conforme determina a Legislação Ambiental. Dos 850 dossiês pesquisados só encontramos averbação de reserva ambiental em 21, ou seja, em 2%, e, ainda assim, averbados 50% da área, antes da Medida Provisória que elevou essa reserva para 80%. Não foi identificado na amostra nenhum imóvel rural com averbação de 80%. Segundo informações dos funcionários do Banco e do Cartório

de Imóveis, não se conhece nem um caso em que essa providência tenha sido adotada, seja de áreas financiadas pelo BNB ou não.

É notório, portanto, que a resistência quanto à reserva ambiental de 80% das áreas é unânime e que os produtores estão buscando diversas formas de modificá-la, reduzindo-a pelo menos para os patamares do Código Florestal Brasileiro, que era de 50%. Considerando que atualmente encontram-se desmatadas, em média, 75% das áreas, se conseguíssemos, em harmonia com os produtores, reverter isso para os 50%, já seria um ganho muito importante.

Por fim, em relação à pesquisa dos dossiês, observamos uma redução contínua da rentabilidade da atividade nas últimas décadas, marcadas basicamente pela manutenção dos preços de mercado da arroba do boi contra um crescimento constante dos custos dos insumos. Com relação ao estado do Maranhão esse efeito é ainda mais sentido por conta da situação da região em relação ao programa nacional de combate à febre aftosa do Ministério da Agricultura e Abastecimento. Até 2003, o estado era classificado como de “Risco Desconhecido”, no final daquele ano avançou para a categoria “Alto Risco” e no final de 2004, já estava classificado com de “Médio Risco”. Essa classificação ainda impede que o Estado exporte carne para os outros estados brasileiros com classificação superior, com reflexos diretos no preço do produto.

8.1.2 Resultados das entrevistas

Concluída a pesquisa documental, passamos então às entrevistas de campo com os produtores rurais da região, essa etapa do trabalho foi uma das mais elaboradas, uma vez que buscamos conversar longamente, com os 85 produtores da amostra, de modo a perceber o sentimento deles em relação à atividade praticada e ao seu comportamento em relação ao meio-ambiente.

Nos levantamentos preliminares ratificamos o conhecimento de que a grande maioria dos pequenos, médios e grandes produtores são originários de

outros estados, especialmente Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Goiás e Ceará. Já os mini-produtores são na sua maioria maranhenses. Nos seus locais de origem eles e/ou a família não exploravam a atividade de pecuária de corte, mas sim agricultura ou pecuária de leite.

Atualmente a preferência deles é pela pecuária de corte e, na sua maioria, dizem com simplicidade que “dá menos trabalho”. Na maioria das propriedades pesquisadas não existem empregados registrados, quando muito um caseiro e um vaqueiro, porém, nas médias e grandes propriedades as condições da legislação trabalhista tem sido respeitadas.

A média de áreas desmatadas em relação à área total nas 85 propriedades visitadas é de 64%, sendo de 52% nas pequenas propriedades e de 69% nas médias e grandes. Tentando obter a opinião dos entrevistados sobre o porquê dos médios e grandes desmatarem mais do que os mini e pequenos, contactamos que a maioria atribui isso à falta de dinheiro para fazer o serviço de desmatamento.

O produtor rural dessa região tem orgulho do desmatamento que fez. Os imóveis pesquisados, quando de suas aquisições, em média, tinha apenas 25% de suas áreas exploradas com agricultura e pecuária e hoje têm 64%. Essa evolução é motivo de admiração social, pois caracteriza o produtor como homem trabalhador, esforçado, que tem crescido economicamente.

O Sr. J.F.C disse textualmente:

(...) tudo aqui fui eu quem fez (sic). Aqui não tinha nada não senhor. E fiz com esses braços aqui que a terra há de comer. Partia pro mato de manhã cedo com uma garrafa de leite amarrada na cintura de um lado e do outro um saco com pão e rapadura e só voltava quando não agüentava mais.

Não existe reconhecimento e valorização social para quem cumpre a Legislação Ambiental integralmente, apesar de ser quase unânime o sentimento de preservação das matas ciliares, das encostas e nascentes de rios e de se manter um mínimo de reserva ambiental. Perguntados sobre qual o nível de reserva

ambiental ideal para manterem, que possibilitasse, produzir bem e preservar a natureza, 86% das pessoas responderam que seria de 20%.

Indagados sobre as principais razões que contribuíram para o crescimento das suas áreas de propriedade, os médios e grandes produtores responderam na forma detalhada na tabela abaixo.

Tabela 22 Imperatriz: principais razões para o crescimento das áreas de propriedade de médios e grandes produtores

Respostas	%
Esforço e Recursos Próprios dos Produtores	43,2
Parcerias com empresas e com médios/grandes produtores	14,3
Parcerias com pequenos produtores rurais	12,2
Financiamentos Bancários	11,8
Apoio Governamental	4,6
Outras	13,9
TOTAL	100,0

Fonte: BNB

Fizemos a mesma pergunta, com o sentido invertido, aos mini e pequenos produtores rurais a fim de conhecer as razões que os impediram de “crescer” na atividade. O resultado pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 23– Imperatriz: principais razões para o não crescimento das áreas de propriedade de mini e pequenos produtores

Respostas	9
Falta de Recursos Próprios	4 8,9
Dificuldade de obter financiamentos	2 5,3
Elevação dos preços das áreas	1 3,4
Vendas sucessivas e mudança de áreas	6 ,8
Outras	5 ,6
TOTAL	1 00,0

Observe-se que praticamente todas as respostas apontadas pelos mini e pequenos produtores rurais resultam num mesmo sentido: não aumentaram as suas áreas com pastagens em virtude de a carência dos seus recursos financeiros e a falta de financiamento foi de encontro à elevação dos preços das terras, o que os levou muito mais a vender suas áreas do que adquirir novas propriedades, num processo de deslocamento dos pequenos cada vez para mais distante dos centros urbanos e no rumo do centro da floresta amazônica.

Sobre o objetivo de adquirir novas áreas, 100% dos médios e grandes produtores entrevistados informaram que foi para ampliar a área de pastagens e a produção e não para especular com a venda da terra. Sobre esse processo de especulação nenhum produtor considerou como sendo um fenômeno relevante. Para os produtores de Imperatriz a oscilação histórica dos preços das terras na região não tem justificado esta prática, quando muito o comprador consegue realizar benfeitorias de qualidade e com baixo custo que efetivamente se incorporam ao valor do imóvel, mas não somente pela terra propriamente dita.

A respeito do efeito que a aproximação da cultura da soja tem provocado na elevação dos preços das áreas de terras na região de Imperatriz, os produtores concordam que é uma realidade, uma vez que a soja vem ocupando as áreas menos férteis, tais como os cerrados, onde também existia uma certa presença da pecuária. Entretanto, a grande maioria dos entrevistados não acredita que a soja venha a disputar o espaço das terras mais férteis com a pecuária, por dois principais motivos: a) ainda existem muitas áreas de cerrados disponíveis que estão com preços muito inferiores às das áreas atualmente ocupadas com pastagens; e, b) as áreas de pastagem têm topografia mais adequada para o desenvolvimento de grandes áreas de agricultura mecanizada, onde se verifica o maior avanço no Brasil, do que as áreas de pastagens.

Tratando com os mini e pequenos produtores rurais a respeito do mercado da terra e da especulação com as vendas de suas áreas, excetuando-se os indígenas, os produtores se mostraram dispostos (alguns mais uma vez) a venderem suas áreas atuais para adquirirem outras mais distantes e mais baratas, reproduzindo um modelo histórico de ocupação da Amazônia pelos médios e grandes agropecuaristas, empurrando os mini e pequenos cada vez mais para o centro da floresta. Para os pequenos, os prováveis compradores de suas áreas seriam outros pecuaristas, normalmente os vizinhos ou aqueles relativamente próximos, uma vez que consideram que os produtores de grãos não têm interesse em adquirir áreas pequenas.

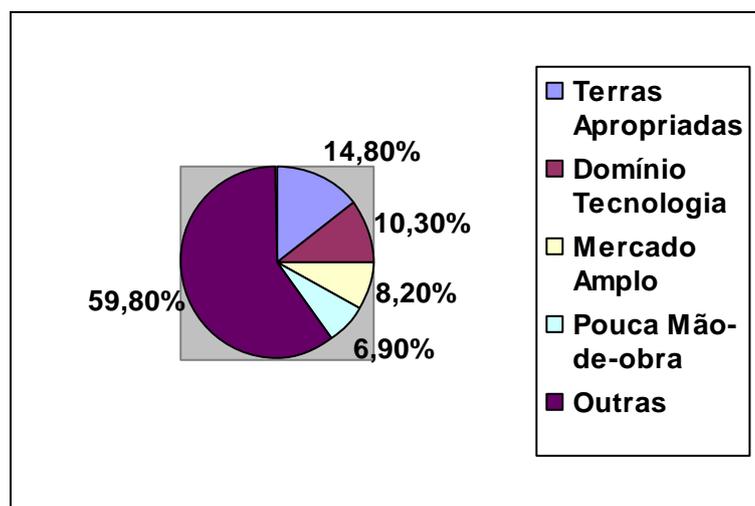
Na pergunta espontânea sobre quais as razões mais favoráveis para a opção pela atividade de pecuária de corte, as pessoas responderam na forma da tabela abaixo

Tabela 24– Entrevista com Produtores Rurais – Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Resposta Espontânea

Razão	Percentual
Terras próprias para a atividade	14,8%
Domínio da Tecnologia	10,3%
Mercado Amplo	8,2%
Baixo nível de exigência de mão-de-obra	6,9%
Outras	59,80

Fonte: Entrevistas Realizadas

Gráfico 19– Entrevista com Produtores Rurais - Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte - Resposta Espontânea –



Fonte: BNB . Pesquisa em Dossiês de Imperatriz

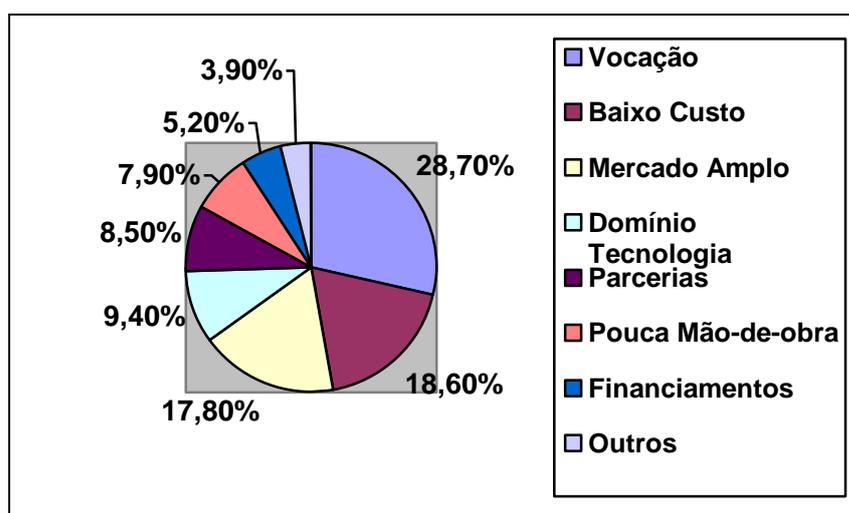
Uma característica da resposta espontânea é um grande número de razões elencadas que vão desde a questão da baixa fiscalização até respostas curiosas como: “boi não apodrece”, indicativa da não perecibilidade do produto. Feita a mesma pergunta, mas apresentando-se opções como resposta o resultado está expresso na tabela seguinte:

Tabela 25– Entrevista com Produtores Rurais
Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte
- Resposta Induzida -

Razão	Percentual
Vocação da Região	28,7%
Baixo Custo de Implantação em relação a outras atividades	18,6%
Mercado Amplo	17,8%
Domínio da Tecnologia	9,4%
Facilidades de Parcerias (meias, arrendamentos, etc.)	8,5%
Baixo nível de exigência de mão-de-obra	7,9%
Acesso a financiamentos	5,2%
Outras	3,9%

Fonte: Entrevistas

Gráfico 20 – Entrevista com Produtores Rurais
Motivos apontados como responsáveis pela opção da pecuária de corte
- Resposta Induzida –



Fonte: BNB. Pesquisa em Dossiês de Imperatriz

A opção de resposta “vocação da região”, apesar de muito vaga, foi disponibilizada para saber o quanto é forte a presença da questão do modelo produtivo que está implantado na região. Já é natural fazer pecuária de corte. Fazer outra coisa é que é “esquisito”. Todo mundo imita todo mundo, porque viu fazer e viu obter bons resultados, e então faz da mesma forma. Quase trinta por cento dos entrevistados optou por essa resposta de pronto, sem nem pensar muito.

Chama a atenção, entretanto, a baixa escolha da opção acesso a financiamentos, o que contradiz toda uma argumentação que fizemos anteriormente. Essa constatação nos surpreendeu e nos levou a conversar mais detidamente sobre esse assunto com os entrevistados. Deduzimos das conversas que a rejeição à burocracia exigida pelos bancos e à demora no atendimento dos projetos é que levam os produtores a evitar essa opção, mas todos reconhecem que quase metade dos produtores da região se beneficiou com financiamentos, com recursos governamentais pelo menos uma vez.

Banco oficial tem essa característica: fornecer recursos baratos com prazos longos e mesmo assim irritar os tomadores de crédito. Essa ocorrência está relacionada à própria característica de banco público, que está sujeito a uma enorme legislação fiscal, trabalhista, previdenciária, eleitoral e ambiental, e tem que exigir tudo isso do cliente. Cliente que não se dá conta de todas as obrigações com as quais têm que estar em dia nesse País até que tenha que recorrer, por exemplo, a um financiamento com recursos públicos. Desse modo, toda a dificuldade imposta por diversas legislações acaba ficando relacionada diretamente com o banco público, seja ele BNB, BASA ou BB.

Sobre o sentimento do produtor acerca do futuro do meio-ambiente, notamos nos mini e pequenos produtores que ele acham que ainda tem “mato demais”, “demora muito para acabar”, fruto da baixa escolaridade e esclarecimento. Já entre os médios e grandes produtores existe uma consciência de que precisamos mudar e é praticamente unânime a opinião de que uma das principais soluções seria a substituição parcial da atividade de pecuária de corte.

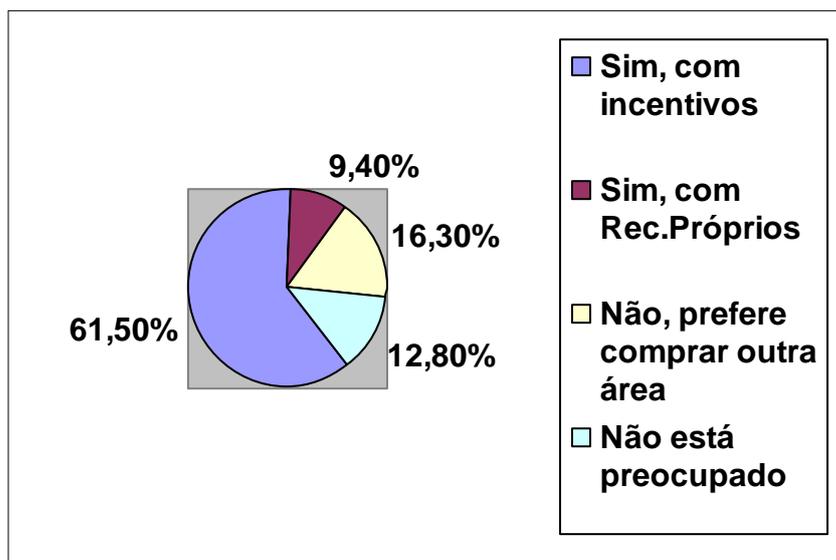
Para saber se os produtores teriam interesse em reduzir as áreas desmatadas atualmente com pastagens, por outras como fruticultura ou reflorestamentos, obtivemos as seguintes opiniões espontâneas

Tabela 26 – Entrevista com Produtores Rurais
Interesse em reduzir a área com pastagens
- Respostas Espontâneas -

Resposta	Percentual
Sim, dependendo dos incentivos do governo e financiamentos baratos	61,5%
Não, prefere comprar outra área para reserva	16,3%
Não está preocupado com isso	12,8%
Sim, estou pensando em fazer com recursos próprios	9,4%

Fonte: Entrevistas Realizadas

Gráfico 21 – Entrevista com Produtores Rurais
Interesse em reduzir a área com pastagens
- Respostas Espontâneas -



Só encontramos 08 produtores, dentre os entrevistados, capazes de pensar em reverter o atual processo de devastação com seus próprios esforços e, entre eles, uma das duas únicas mulheres da amostra, que até o momento não tinha se distinguido do grupo nas outras questões.

A Sra. M.D.L. já vem explorando a fruticultura junto com a pecuária de corte a 10 anos e acredita na possibilidade de redução parcial e gradativa das áreas com pastagens.

Indagados sobre qual o percentual de suas áreas que estariam dispostos a ocupar com outras culturas, se tivessem os incentivos e os financiamentos adequados, a resposta foi quase única: 20%.

A respeito dos riscos de fiscalização e de punição por eventuais descumprimentos à legislação ambiental, a maioria dos mini e pequenos produtores não acreditam nessa possibilidade: “só se tiver denúncia, se não tiver não tem perigo”. Já os médios e grande produtores não pensam da mesma forma e estão tomando os cuidados devidos, exceto com relação à recomposição da reserva ambiental de 80% que têm até 2021 para cumprir. Dizem que estão na justiça,, através da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), para derrubar a medida provisória que consideram inconstitucional.

Sobre as entidades de defesa do meio-ambiente, entendem que em geral essas só tem se preocupado com a fiscalização e a punição, com pouquíssimas ou nenhuma iniciativa de conscientização, capacitação, esclarecimento e orientação. Não se dão por vencido com relação à elevação da reserva ambiental de 50% (do Código Florestal Brasileiro de 1965) para 80% (da Medida Provisória 1.511/96), que consideram ilegal: “tanto é que o IBAMA não tem força para obrigar ninguém a averbar essa reserva de 80%” afirma A.S.O.

9 CONCLUSÃO

O objetivo principal desta pesquisa era compreender as razões principais que levaram os produtores rurais da região de Imperatriz a explorarem suas atividades sem a observância das legislações ambientais editadas desde 1965.

De princípio, foi fundamental demonstrar cientificamente o que já se pressupunha de modo empírico, que a legislação ambiental, que exige a preservação ambiental de 80% das áreas rurais da região de Imperatriz, não é obedecida. De fato, em média, 75% das suas áreas rurais estão ocupadas, principalmente com pastagens.

Também ficou claro que a atividade da pecuária de corte, na forma que é praticada predominantemente na Região, é decisiva para a não observância das normas ambientais porque, pela sua própria essência, depende de grandes áreas de pastagens para se sustentar economicamente atrativa.

Para que a pecuária de corte se consolidasse com tanta força e poder na região alguns fatores foram fundamentais, uns com maior intensidade do que outros, tais como: a formação cultural e econômica do Maranhão; o apoio de instituições governamentais com incentivos e financiamentos subsidiados; o alto nível de competitividade da pecuária de corte e das atividades correlatas que a precedem.

No que concerne à formação do povo e da economia maranhenses vimos que as levas de migrantes, especialmente do nordeste semi-árido, adaptadas à exploração da pecuária, influenciaram decisivamente na mudança da tradicional exploração agro-extrativista maranhense.

Do ponto de vista do apoio e do incentivo de instituições governamentais de fomento, que neste estudo exemplificamos com as ações de crédito do Banco do Nordeste e do FNE, não identificamos uma atitude predeterminada de se induzir a implantação e a consolidação da atividade de pecuária de corte na região. Trata-se

de mais uma ação que seguindo o rumo histórico comum, levou ao fortalecimento da atividade. Até porque trata-se de uma instituição de governo que seguiu a política de desenvolvimento tradicional durante toda a sua existência. Nesta pesquisa ficou absolutamente claro que as ações de financiamento do BNB (e do FNE) contribuíram para a consolidação da região numa região de pecuária de corte, e se mostra como um importante instrumento que pode ser cada vez mais usado em prol da preservação ambiental.

Entretanto, atualmente já se percebe claramente a preocupação da Instituição com os cuidados com o meio-ambiente, exigindo o cumprimento de legislações ambientais, financiando reflorestamentos e recuperação de áreas degradadas e ofertando crédito para um sem número de atividades mais responsáveis ecologicamente, tais como o extrativismo, a fruticultura, a agricultura familiar, dentre outras, com os mesmos recursos subsidiados que hoje os produtores buscam para financiar a pecuária de corte, o FNE.

É importante destacar, entretanto, que a sociedade tem em Instituições como essa um forte trunfo para reverter a situação. Não adianta oferecer condições iguais de incentivos e financiamentos tanto para pecuária de corte quanto para reflorestamento, porque o produtor rural nunca irá optar pela segunda. É preciso melhores condições para explorações rurais ecologicamente sustentáveis, para vencer a cultura e a competitividade da pecuária de corte.

Analisando a conjuntura econômica percebemos que a história dos desmatamentos na região é do tipo ganha-perde e não do tipo perde-perde. Ou seja os desmatamentos proporcionam ganhos econômicos potenciais claros, às vezes substantivos que, do ponto de vista privado, fazem todo o sentido. E esses ganhos decorrem fundamentalmente de atividades produtivas e não especulativas.

Os agentes que se apropriam destes ganhos são principalmente os madeireiros, os agentes intermediários que transformam a floresta nativa em pastagens, incluindo grileiros, posseiros e alguns pequenos colonos que realmente desbravam a fronteira (isto é, os agentes com os menores custos de

oportunidade), e os pecuaristas e fazendeiros que “vêm depois”. Ainda que cada um destes agentes tenha interesses distintos, estes são os beneficiários maiores do processo de ocupação atual.

Diante da evidência de que quase 80 por cento das terras ocupadas na região são dedicados à pecuária, a hipótese de que ela não é economicamente rentável na região implicaria três principais explicações para sua continuidade: 1) os ganhos especulativos mais que compensam os retornos com a pecuária; 2) os pecuaristas encontram-se ainda em uma fase inicial de aprendizado, tendo reais expectativas de lucro a médio prazo; 3) a pecuária é apenas uma fase intermediária e transitória entre a floresta e a agricultura, esta sim uma atividade rentável.

A extensão da atividade nos permite concluir ser mais plausível acreditar na sua rentabilidade e competitividade. De fato, as taxas de retorno da pecuária na Amazônia devem estar bastante acima dos 4 por cento tipicamente aceitos como médios da região. Quando não estão, os agentes estão numa fase inicial de aprendizado, como já sugerido, ou serão comprados por produtores mais eficientes. A tendência claramente é de tecnificação, profissionalização e intensificação, gerando taxas internas de retorno de 10% ou mais.

Esta última hipótese implica uma transformação radical da nossa forma de entender o problema e assim de propor políticas para controlar os desmatamentos. Sendo a pecuária economicamente viável (do ponto de vista privado), então a decisão de se controlar os desmatamentos e a conversão da floresta em pastagens envolverá uma perda econômica para os agentes privados locais, que deverá ser confrontada com os eventuais ganhos ecológicos envolvidos com a conservação, evidenciando serem muito mais controversas e difíceis de aplicar.

Quanto à especulação fundiária, freqüentemente tida como um acelerador dos desmatamentos, a evidência é no sentido de que ela não é um fator de importância primordial.

Há consenso também em relação à necessidade de intensificação da agropecuária como medida de contenção dos desmatamentos (ainda que controversa, pois a intensificação tende a aumentar os lucros da atividade, com posterior pressão pela expansão). Esta intensificação demanda uma ampla e eficiente divulgação de informação e de tecnologia. Novamente a pesquisa de campo foi muito elucidativa no sentido de entender como esta informação não chega “na ponta”. Há enorme demanda pelos agentes locais por informações sobre práticas corretas e adequadas às condições locais e, ao mesmo tempo, muita reclamação sobre a atuação dos órgãos de fiscalização, notadamente do IBAMA, no sentido de atuarem mais como divulgadores de informação, capacitadores e prestadores de assistência técnica, e menos como puros fiscais de repressão. O exemplo mais contundente foi dos madeireiros, que tentam adotar técnicas de manejo florestal, mas que não têm conhecimento técnico específico: os fiscais do IBAMA cobram a prática, mas na verdade tampouco conhecem as técnicas de manejo sustentável.

Outras conclusões que podemos resumir incluem:

- a) devemos tratar a pecuária como o principal impulsionador dos desmatamentos, ao lado dos madeireiros e da soja. A agricultura segue atrás da pecuária, mas por enquanto só é significativa no Mato Grosso e no sul do Maranhão. De concreto e consolidado, pouco existe nos demais estados e na região de Imperatriz;
- b) os incentivos e créditos subsidiados do governo só puderam explicar uma parcela pequena dos desmatamentos no passado: hoje em dia, praticamente não tem relevância e têm funcionado como aliados da legislação ambiental. Isto não quer dizer que instrumentos econômicos não devam ser aplicados como incentivos à conservação e adoção de práticas mais sustentáveis, muito pelo contrário;
- c) os históricos de ocupação, a origem da colonização, e o modelo empresarial em cada região da Amazônia são muito distintos: as políticas

de controle do avanço sobre a floresta nativa, possíveis e adequadas a cada região, têm que incorporar estas condições específicas locais.

De maneira geral, os agentes locais são inequívocos em afirmar que a fronteira vai continuar expandindo. Os interesses locais, ainda que diversos, entendem que “nada os pode deter”. Se por um lado isto comprova a viabilidade econômica de suas práticas, o que é menos mal do que a alternativa de se destruir a floresta a troco de pura especulação ou de lucros pífios, por outro, coloca o desafio de se adotar políticas de conservação que sejam mais de confronto, havendo a necessidade crítica de se buscar o diálogo. Os produtores locais são cientes desta situação, talvez mais do que o próprio governo. Como em tudo que se refere a questão de governância, os produtores locais desejam flexibilização das regras e compensação parcial dos investimentos para se evitar que toda a perda econômica da substituição da pecuária pela floresta recaia somente sobre eles. Uma posição firme baseada em regras previamente negociadas com todos os agentes é o grande desafio do governo.

Um passo fundamental neste sentido tem sido dado por alguns estados, a exemplo do Maranhão, fazer um zoneamento econômico-ecológico que identificasse e resguardasse o que é absolutamente fundamental em termos da biodiversidade (em diferentes níveis), e que pudesse refletir ao máximo o conhecimento e as informações técnicas disponíveis. O próximo passo seria passar por um processo politicamente negociado com os agentes locais.

Por seu lado, as legislações ambientais da forma como estão, não contribuem para diminuir o abismo entre os mais ricos e os mais pobres, nem estão adequadas para a realidade da pobreza do nordeste brasileiro, e não estão (o que é pior) conseguindo atingir os objetivos de preservação da natureza e de reformulação do modelo econômico da região.

Ninguém, exceto as pessoas e entidades ligadas ao meio-ambiente, aceita uma reserva ambiental de 80% das áreas rurais, aí incluídos a classe política, os produtores rurais, os bancos públicos, a classe empresarial e os trabalhadores

urbanos e rurais. Este limite tem sido inclusive questionado juridicamente. Historicamente, a reserva legal de 50%, estabelecida deste o Código Florestal Brasileiro de 1965, sempre foi considerada elevada, mas os 80% de hoje são considerados inaceitáveis.

Para se encontrar uma vitória legal e uma vitória real, talvez seja necessário reduzir o nível de exigência de reserva e recompor essa diferença com atividades ecologicamente corretas com apoio de alguns instrumentos de incentivos fiscais e financiamentos, de forma negociada.

Seria muita utopia imaginar uma região de Imperatriz, onde exista 50% de pastagens, 25% de florestas nativas e 25% de reflorestamento produtivo? Melhorar o perfil da Amazônia é responsabilidade de todos e ainda é possível se alcançar se o desafio for assumido logo. O modelo exógeno (e colonial) já se mostrou fracassado então é preciso experimentar novas formas de desenvolvimento o quanto antes, pois, do contrário poderá se tornar tarde demais e irreversível.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, A. **Transformações econômicas e sociais no campo maranhense**. São Luiz: CPT, 1981.

ALTVATER, E., et. al. **Terra Incógnita**: Reflexões sobre globalização e desenvolvimento. Belém: NAEA/UFGA, 1999. 291 p.

AMIGOS DA TERRA. **Tendências da soja na Amazônia brasileira**. Disponível em: <www.amigosdaterra.org.br>. Acesso em: 02.mar.2005.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1997.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 1998.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro, IBGE, 2004.

ATLAS do desenvolvimento humano no Brasil. Disponível em: <www.undp.org.br> Acesso em: 10.03.2005.

BANERJEE, S.B. Quem sustenta o desenvolvimento de quem? O Desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza. In: FERNANDES M; GUERRA, L. **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: UNAMAZ, 2003.

BARBOZA, T.S., BARBOSA, W.O. **A Terra em transformação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

BASA. **História do BASA**. Belém: COTEC, 1969.

BNB. **Manual de Impactos Ambientais**. Fortaleza: BNB, 1999.

_____. **Desenvolvimento Regional: 50 anos de BNB** . Fortaleza: BNB, 2005.

BNDES. **Perspectiva para o Cultivo da Soja: 2004/2020**. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, 2003.

BOLETIM AMBIENTAL. Goiás Disponível em: <www.agma.go.gov.br>. Acesso em: 05 abr. 2005.

BOURDIEU, P. **A Economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1982.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Código Florestal Brasileiro. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20.abr.2005.

BRASIL. **Decreto 1.282, de 19 de outubro de 1994.** Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20.abr.2005.

BRASIL. **Lei Federal 7.803, de 15 de agosto de 1989.** Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 20.abr.2005.

BRASIL. **Lei 8.171, de 17 de janeiro de 01.1991.** Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20.abr.2005.

BRASIL. **Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Lei de Crimes Ambientais Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20.abr.2005.

BOURDIEU, P. **A Economia das trocas simbólicas.** São Paulo: Perspectiva, 1982.

BURSZTYN, M. **Para pensar o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Brasiliense, 1993.

CASTRO, E., PINTON, F. (Orgs). **Faces do Trópico Úmido.** Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 1997.

CASTRO, E. Estado e políticas públicas na Amazônia em face da globalização e da integração de mercados. In: COELHO, M.C.N. (Org). **Estado e políticas públicas.** Belém: Cejup: UFPA/NAEA, 2001.

COSTA, F.A. **Formação Agropecuária da Amazônia:** os desafios do desenvolvimento sustentável. Belém: UFPA-NAEA, 2000.

D'ARAUJO, M.C. **Amazônia e desenvolvimento à luz das políticas governamentais:** a experiência dos anos 50. Rio de Janeiro: ANPOCS, 1992.

DINIZ COSTA, E. P.L. **A Ocupação da Amazônia:** aspectos político e estratégico-militares. 1992. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

ESCOBAR, A. **Encountering development: the making and unmaking of the Third World, 1945-1992.** Princeton: NJ: Princeton University Press, 1995.

FALK, R. **State of siege:** will globalization win out? International Affairs, 1997.

FAMINOW, M.D. Cattle, Deforestation and development in the Amazon. In: MARGULIS, S. **Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e porque eles desmatam?.** Disponível em: <www.worldbank.org>. Acesso em: 06 jan.2005.

FERNANDES, M., GUERRA, L. (Orgs). **Contra-Discurso do Desenvolvimento Sustentável.** Belém: UNAMAZ, 2003.

FERNANDES, M. **Donos de Terras**: trajetórias da União Democrática Ruralista(UDR). Belém: UFPA-NAEA, 1999.

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: UNICAMP, 2001.

GARCIA, A.R. **Terra de Trabalho**: trabalho familiar e pequena produção. São Paulo: Paz e Terra, 1983.

GAYOSO, R. **Compêndio histórico-político dos princípios da lavoura no Maranhão**. Rio de Janeiro: Livraria do Mundo, 1970.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 1991. p. 45.

GOUVÊA, Maria Aparecida. **Metodologia de pesquisa aplicada à administração II**. Apostila. São Paulo, 1997).

GOODLAND, E. IRWIN. **Amazon jungle**: green hell to red desert?, Amsterdam: Elsevier, 1975.

HECTH, S.B.; NORGAARD, R. e POSSIO, G. The Economics of cattle ranching in eastern Amazônia. In: MARGULIS, S. **Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e porque eles desmatam?**. Disponível em: <www.worldbank.org>. Acesso em: 03 mar. 2005.

IANNI, O. **A Sociedade Global**. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1992.

IMAZON. Disponível em: <www.imazon.org.br>. Acesso em 05 maio 2005.

INFRAÇÃO punida. **O Estado de São Paulo** São Paulo, 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Crescimento agrícola no período 1999-2004**. Disponível em: <www.ipea.org.br>. Acesso: em 06 jun. 2005.

LEMOS, J.J.S. **Mapa da Exclusão Social do Brasil**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2005.

LENA, P. e OLIVEIRA, A. (Orgs). **Amazônia**: a Fronteira Agrícola 20 Anos Depois. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991.

LÉVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. São Paulo: Ed. Nacional, 1966.

MAHAR, D.J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia**: uma análise das políticas governamentais. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1978.

MALTHUS. **Princípios de economia política**. México: Fundo de Cultura Econômica, 1977.

MARANHÃO. **Lei Estadual de Terras**. Disponível em: <www.pge.ma.gov.br>. Acesso em: 03 abr. 2005

MARX, K. **O Capital: Crítica da Economia Política**. v . I. São Paulo: Abril Cultural, 1983. v. 1

MARGULIS, S. **Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e por que eles desmatam?** . São Paulo: Banco Mundial, 2004.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas. 1996.

MATURANA, J. **Mercado de terras em Brasil: Caso San Felix de Xingu**.
MONTEIRO, M.A. **Siderurgia e carvoejamento na Amazônia**. Belém: UFPA/NAEA, 1998.

MUSUMECI, L. **O Mito da terra liberta: colonização espontânea, campesinato e patronagem na Amazônia Oriental**. São Paulo: Vértice, 1988.

OLIVEIRA, T.M.V. **Ensaio sobre amostragens probabilísticas e amostragens não-probabilísticas**. São Paulo: FEA-USP, 2001.

OLIVEIRA, F.; MAZZUCHELLI, F. Padrões de Acumulação, Oligopólios e Estado no Brasil: 1950-1976. In: MARTINS, C.E. São Paulo: Hucitec, 1994.

PINTO, Lúcio Flávio. **Contra-discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: UNAMAZ, 2003.

REDCLIFT, M. R. Os Novos discursos de sustentabilidade. In: FERNANDES M; GUERRA, L. **Contra-discurso do Desenvolvimento Sustentável**. Belém: UNAMAZ, 2003.

RICARDO, D. On the Principles of Political Economy. In: MARX, K. **O Capital: Crítica da Economia Política – Livro Terceiro**. São Paulo: Victor Civita, 1984.

SANDRONI, P. **Dicionário de Economia e Administração**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

SANDRONI, P. **Questão agrária e campesinato: a funcionalidade da pequena produção mercantil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

SANTOS, L.G. A desordem da nova ordem. Aceleração tecnológica e ruptura do referencial. In: VIANA, G., SILVA, M., DINIZ, N. (Orgs.). **O desafio da sustentabilidade**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SCHNEIDER, R. et al. Amazônia sustentável: limitantes e oportunidades para o desenvolvimento rural. In: MARGULIS, S. **Quem são os agentes dos desmatamentos na Amazônia e porque eles desmatam?**. Disponível em:<www.worldbank.org>. Acesso em: 02 fev. 2005.

SCHIFFMAN, L.; KANUK, L. **Comportamento do consumidor**. 6^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SCHUMPETER, Joseph A. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SMITH, A. **Riqueza das Nações**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SMITH, Anthony D. O Nacionalismo e os historiadores. In: GOPAL, Balakrishnan (Org.). **Um mapa da questão nacional**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.

TRIBUZI, J.P.G. **Formação econômica do Maranhão**: uma proposta de desenvolvimento. São Luis: FIPES, 1981.

TROVÃO, J.R. **Ilha latifundiária na Amazônia maranhense**. São Luis: UFMA, 1989.

VALVERDE, O. Geografia Econômica e social do babaçu no meio-norte. **Revista Brasileira de Geografia**, 1957.

VIEIRA, P. e MAIMON, D. **As ciências sociais e a questão ambiental**. Belém: APED/NAEA, 1993.

VIOLA, E. A multidimensionalidade da globalização, as novas forças sociais transnacionais e seu impacto na política ambiental do Brasil, 1989-1995. In: FERREIRA, L.C. **Incertezas da sustentabilidade na globalização**. Campinas: Unicamp, 1996.

VIVEIROS, J. **História do comércio do Maranhão**. São Luís: ACM, 1992.

WATERS, R.B. **Ecologia cultural**: uma antropologia da mudança. São Paulo: Ática, 1995.

WWF-Brasil. Avaliação de Sustentabilidade da Expansão do Cultivo da Soja para Exportação no Brasil. Brasília, 2003.

XIMENES T. (Org) **Perspectivas do desenvolvimento sustentável**. Belém: UFPA-NAEA, 1997.

ANEXOS

Anexo 1 - FICHAMENTO DE DOSSIÊS DE EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS

1. Identificação

Nome do Produtor:

Imóvel Rural:

Município:

2. Caracterização da Situação Anterior

Área de Terras Inicial:

Área Produtiva Inicial:

Atividades Produtivas Iniciais:

Rebanho Inicial:

3. Caracterização da Situação Atual

Área de Terras Atual:

Área Produtiva Atual:

Atividades Produtivas:

Rebanho Atual:

4. Apoio financeiro obtido

Volume de Recursos Financiados:

Fonte de Recursos dos Financiamentos:

Destinação Relativa dos Financiamentos:

Reembolso dos Financiamentos:

Renegociações Obtidas:

Situação Atual dos Financiamentos:

5. Aspectos ambientais observados

Exigências normativas sobre meio ambiente

Documentações de órgão ambientais

Disponibilidade de Autorizações, Permissões ou Licenças

Comentários nos projetos sobre aspectos ambientais

Comentários nos laudos de fiscalizações sobre aspectos ambientais

Anexo 2 - QUESTIONÁRIO

1. O senhor é natural desta região ou egresso de outra localidade? De onde?

2. Antes de exercer a atividade agropecuária o senhor exercia outra atividade? Qual?

3. Quantos hectares de terra o senhor possui hoje? Quantos foram adquiridos e quantos foram herdados?

4. Qual a sua principal atividade agricultura ou pecuária? E a sub-atividade (que tipo de agricultura e que tipo de pecuária)

5. Quando o senhor adquiriu estas terras qual o percentual de pastagens ou de campo agrícola que elas tinham e qual o percentual de pastagens ou de campo agrícola que elas têm atualmente?

6. Qual o seu atual patrimônio em áreas agrícolas plantas por cultura ou em rebanho pecuário?

7. A que fatores você atribui esse crescimento econômico que obteve? Se não obteve, a que atribui o insucesso?

8. O senhor já fez financiamentos rurais? Como foi a experiência? Foi fácil obter crédito? O crédito contemplou novas áreas de pastagens ou de campo agrícola?

9. Como tem se comportado o preço do seu principal produto de venda no mercado nos últimos anos? Tem sido compensador a atividade?

10. Como tem se comportado a liquidez de seu principal produto no mercado nos últimos anos?

11. Como tem se dado a cobrança de impostos nesta região para a sua atividade?

12. Como o senhor adquiriu o conhecimento técnico para o exercício da sua atividade? Tem disponibilidade de assistência próxima e acessível?

13. Como tem sido a fiscalização ambiental nos últimos anos? O senhor se considera respeitador do meio-ambiente? Porque?

14. Qual a sua opinião sobre a exigência de reserva legal de 80% das áreas rurais desta região?

15. O senhor tomou ou pretende tomar alguma atitude contra essa exigência? Tem conhecimento de alguém que tenha adotado ou pretenda adotar alguma atitude?

16. O senhor teme por alguma represália legal por questões ambientais, inclusive pelo não cumprimento da reserva legal?

17. Como se dá a sua relação com os trabalhadores rurais? São legalizados? São encontrados com facilidade? Quanto se paga numa diária de serviço na sua região?

18. O Senhor tem empregados fixos nas suas propriedades? São Legalizados? A quanto tempo, em média, trabalham com você?

19. Na sua opinião, quantos empregados, por área de produção ou por quantidade de rebanho, são suficientes para exercer com eficiência sua atividade?

20. Qual a sua opinião sobre o futuro da sua atividade econômica (legislação, mercado, tecnologia, etc)?