

# Sociedade, Território e Conflitos: Br 163 em Questão



Edna Castro (org)



Sociedade, Território e Conflitos:  
Br 163 em Questão

Edna Castro  
organizadora

# Sociedade, Território e Conflitos: Br 163 em Questão

Belém  
Pará

## CONSELHO EDITORIAL

Armin Mathis  
Maurílio Monteiro  
Thomas Hurtienne

Capa: Joelle Katiussia  
Editoração: Ione Sena  
Revisão: Maria da Graça Leal  
Fotos: Autores dos artigos

Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Altos Estudos Amazônicos  
Rua Augusto Correa, no. 1 – Campus Universitário do Guamá  
66075-900 – Belém – Pará – Brasil  
Fone: (55 91) 3201 7231  
[www.ufpa.br/naea](http://www.ufpa.br/naea)

Esta publicação contou com o apoio do Institute of  
International Education – IIE, New York

---

### Ficha Catalográfica

Sociedade, Território e Conflitos: Br 163 em Questão

Edna Castro, organizadora.  
– Belém : NAEA, 2008.

378p. : il.; 22 cm

Inclui bibliografia

1. Rodovia Br 163 . 2. Amazônia – Condições econômicas. 3. Desenvolvimento.  
4. Amazônia – Conflitos. 5. Política ambiental – Amazônia. I. Castro, Edna, org.

---

CDD. 388.109811



## SUMÁRIO

Introdução .....	7
Estado e Sociedade na Br 163: desmatamento, conflitos e processos de ordenamento territorial .....	9
<i>Roberto Araújo, Edna Castro, Gilberto Rocha, Maria Elvira Sá, Armin Mathis, Claudio Puty, Raimunda Monteiro &amp; José Bennatti</i>	
The Amazon Land War in the South of Pará.....	81
<i>Cynthia Simmons, Robert Walker, Eugenio Arima, Stephen Aldrich and Marcellus Caldas</i>	
Os serviços ambientais da floresta e o manejo florestal sustentável: perspectivas para os agricultores familiares na área de influência da Br-163 .....	139
<i>Ricardo Felix Santana</i>	
Lei sobre gestão de florestas públicas e impactos na Br-163 .....	181
<i>Adalberto Carvalho Ribeiro &amp; Edna Castro</i>	
Associativismo e fronteira: a Amazônia como espaço de reprodução social da agricultura do Sul .....	215
<i>Raimunda Monteiro</i>	
Uma rede operativa para efetivar o ZEE em territórios da Amazônia .....	257
<i>Rodrigo Peixoto</i>	
Dinâmica de atores, uso da terra e desmatamento na rodovia Cuiabá-Santarém .....	291
<i>Edna Castro, Raimunda Monteiro &amp; Carlos Potiara Castro</i>	

## INTRODUÇÃO

A concepção adotada nos artigos desta coletânea prioriza a análise da dinâmica sócio-econômica e ambiental ao longo da Rodovia Cuiabá-Santarém e na área de seu entorno, considerando assim os movimentos de deslocamento de grupos sociais e os processos de mobilidade do capital. Buscam captar as mudanças estruturais na economia e no uso da terra, da qual tem derivado o aumento das taxas de desmatamento nos dezenove municípios que formam a grande área sob influência da Br-163, objeto de vários estudos aqui publicados.

Na análise das frentes de expansão e de ocupação das antigas e novas fronteiras na Br-163, observa-se pelo menos três movimentos. O primeiro, do Mato Grosso, se expressa pelos interesses do mercado, de exportação de *commodities* da agricultura, pecuária e da madeira, considerando que a pavimentação da Rodovia reduziria o tempo de exportação de grãos produzidos no cerrado brasileiro e até então dependente dos portos de Santos e Paranaguá; o segundo que corresponde a dinâmicas de pequenos produtores oriundos da Transamazônica, de Santarém e Altamira, e que se deslocam ocupando novas terras em direção ao sul da Br-163, ou pela Estrada Transgarimpeira, incorporando outros segmentos empresariais como a mineração e a soja, além da pecuária e madeira; o terceiro é oriundo do Tocantins, Goiás e Minas Gerais, com fluxos de capital destinados à atividades de expansão da pecuária, a frigoríficos e a empreendimentos de laticínios, fazendo avançar uma frente de modernização que se desloca de Marabá, Xingua e Redenção em direção a São Félix do Xingu, expandindo-se pelo rio Xingu e atravessando o rio Iriri, na Terra do Meio.

Da década de 70 ao início deste século, as práticas de ocupação de terras por parte de novos atores se fez de forma contínua. Originaram-se de várias regiões do Brasil e pela seletividade das políticas governamentais, dirigiram-se aos estados de Mato Grosso, Rondônia e Pará. Neste estado, enquanto o sul e o sudeste estavam sendo ocupados, o oeste se manteve, de certa forma, preservado, inclusive pela forte presença de povos indígenas e outros segmentos de populações tradicionais. A intransponibilidade da Rodovia Cuiabá-Santarém por longos anos, e da Transamazônica, deteve movimentos de mercado. Mas na

década de 90, ao longo da Br-163, houve um avanço da pecuária e da pequena produção familiar, incorporando novas áreas da fronteira à pecuária e para assentamentos rurais em ramais abertos pelas madeiras.

A demanda internacional de mogno pressionou a organização da frente madeira em Novo Progresso, Castelo de Sonhos e Morais Almeida, em particular, e que encontrariam, caso não houvesse um freio legal-institucional à exploração ilegal de novos estoques de recursos florestais. A decretação de várias Unidades de Conservação - ao longo da Br-163 e na Terra do Meio - efetivamente deteve a força das frentes de extração de madeira que atravessam São Félix do Xingu em direção à Terra do Meio. Mesma dinâmica tencionada foi encontrada, quase simultaneamente, em Lábrea, Humaitá e Apuí, e portanto para as novas fronteiras no estado do Amazonas .

Os artigos desta coletânea contém leituras construídas a partir de diferentes enfoques teóricos e recortes metodológicos. O tema de convergência entre eles diz respeito ao entendimento das dinâmicas sócio-territoriais observadas recentemente nos municípios atravessados pela Br-163, ou sob os impactos de seu asfaltamento. Temas como o Estado e os Planos de Ordenamento Territorial, uso da terra e desmatamento, possibilidades abertas por um novo regime institucional-legal composto pela legislação que cria o Distrito Florestal (o primeiro Distrito Florestal decretado foi o da Br-163) e a Lei de Gestão (privada) de Florestas Públicas, ou ainda, a análise do papel de atores sociais nos serviços ambientais prestados pela floresta e pelo manejo florestal sustentável, mostram uma sintonia e articulação nas análises, apesar da independência de enfoques. Finalmente cabe destacar novos elementos que surgem nos processos de associativismo e de redes de atores conectando as áreas de fronteira com lugares sociais, e racionalidades, em outras regiões do país de onde partem grupos interessados em ocupar, de forma ilegal e predatória, novas fronteiras na Amazônia. Configura-se um campo de produção de estratégias e de sentidos que contraria o esforço de pensar em um modelo sócio-ambiental mais democrático para a Amazônia, participativo, agregador de valor pela tecnologia e pelos serviços ambientais como base do desenvolvimento sustentável. Nessa perspectiva que é pensado o ordenamento fundiário e territorial como prioridade para garantir a essa região a legalidade, a construção democrática e um desenvolvimento com preservação de sua riqueza natural.

Edna Castro

# ESTADO E SOCIEDADE NA BR-163: DESMATAMENTO, CONFLITOS E PROCESSOS DE ORDENAMENTO TERRITORIAL

*Roberto Araújo, Edna Castro, Gilberto Rocha,  
Maria Elvira Sá, Armin Mathis, Claudio Puty,  
Raimunda Monteiro & José Bennatti*

A região atravessada pela Rodovia Cuiabá-Santarém (Br-163), no Pará, equivalente a 334.000 km<sup>2</sup> se considerados os 19 municípios que foram objeto de pesquisa<sup>1</sup>, encontra-se no cerne dos complexos fundiários da Amazônia Oriental, que foram definidos como áreas de ocupação orientada pela ação do Estado, no Programa de Integração Nacional dos anos 70 do século XX. Portanto, a maioria das dinâmicas territoriais aí presentes têm como origem uma série de planos de ordenamento territorial implementados pela União desde a época do regime militar, por meio da criação de órgãos oficiais e de instrumentos jurídico-administrativos de fomento e assistência técnica às atividades econômicas, bem como de uso e prospecção dos recursos naturais.

Apoiando-se na abertura de um sistema rodoviário e na distribuição de terras, as ações da União atraíram uma intensa imigração de populações extra-regionais, de famílias de “colonos” que vinham na esperança de encontrar assentamento nas áreas dos “Projetos Integrados de Colonização”. O Programa de Integração Nacional contribuiu assim para o crescimento em volume e para a diversificação da origem regional dos fluxos migratórios que tinham como destino a região Norte. Iniciou-se desse modo um processo duradouro de concorrência pela terra e pelos recursos naturais entre diversos atores, o que resultou em conflitos diversos à medida que se assentavam e se tornavam complexas as bases.

---

<sup>1</sup> Pesquisa realizada para fins de balizar a elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico de BR 163. Esses dezenove municípios foram agrupados de acordo com as características socioeconômicas e territoriais identificadas no “Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163” do Ministério da Integração (MI) que priorizou a dimensão histórica da ocupação territorial, em quatro subáreas: Transamazônica Oriental, Calha do Amazonas, Baixo Tapajós e Vale do Jamaxim e Jacareacanga (Municípios de Juruti, Santarém, Belterra, Prainha, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Vitória do Xingu, Anapu, Altamira, Brasil Novo, Placas, Medicilândia, Uruará, Rurópolis, Itaituba, Aveiro, Jacareacanga, Novo Progresso e Trairão).

## 1 Estrutura fundiária e conflitos

A assinatura do Decreto-Lei n.º 1.106 de 1970, criando o Programa de Integração Nacional (PIN), parecia mostrar que o Estado, a par dos privilégios concedidos até então exclusivamente ao setor empresarial, garantiria também espaço considerável à pequena produção agrícola em seus projetos. *Em 9 de julho de 1970, o Decreto n.º 1.110 criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), resultado da fusão do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA) e do Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA). O INCRA recebeu a jurisdição sobre as áreas desapropriadas pelo governo federal no Pará, por meio do Decreto-Lei n.º 1.164, de 1.º de abril de 1971, que transferia à União todas as terras devolutas situadas numa faixa de 100 km de cada lado das rodovias federais construídas, em construção ou projetadas*<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Em 10 de abril de 1971, o Governo Federal promulga o Decreto-Lei n.º 1.164, declarando indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional as terras devolutas situadas na faixa de 100 km (cem quilômetros) de largura de cada lado do eixo de rodovias federais construídas, em construção ou planejadas na Amazônia Legal. Cortado pelas rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), o município de Itaituba, em sua quase totalidade, excetuando-se pequenas faixas de terra na porção central do município, compreendendo as nascentes dos rios Piranhas e Surubim, passou a ter suas terras controladas pela União. Posteriormente, o Decreto-Lei n.º 2.375, de 24 de novembro de 1987, publicado no Diário Oficial da União de 25 de novembro do mesmo ano, revoga o Decreto-Lei n.º 1.164 e dispõe sobre as faixas de terras públicas devolutas afetas ao uso especial do Ministério do Exército no Estado do Pará (municípios de Altamira, Marabá e Itaituba), entre outros, além das terras contidas na faixa de fronteiras. Em 22 de março de 1988, é sancionado pelo Presidente da República o Decreto-Lei n.º 95.859, que afeta ao uso especial do Ministério do Exército, tomando por base a Exposição de Motivos n.º 1.015, de 18 março de 1988, oito glebas no Estado do Pará, das quais 5 (Cururu, Juruena, Prata, Damião e parte da Limão) abrangem a área do município de Itaituba, com cerca de 1.763.751,4253 hectares, correspondendo a 10,6% da área do município. A gleba Limão possui um total de 696.500,0000 hectares, mas, no município de Itaituba, possui apenas 234.134,0065 hectares, perfazendo cerca de 1,4% da área do município. O restante encontra-se em terras do município de Altamira. A gleba Cururu possui 439.583,2188 hectares (aproximadamente), perfazendo 2,7% do território do município. Limita-se a leste com uma área pertencente ao Estado-Maior das Forças Armadas; ao norte com a reserva florestal de Mundurucânia; a noroeste com a gleba Juruena, também afeta ao uso especial do Exército; a sudeste com a área indígena Kayabi e superpõe-se em 126.652,3269 hectares (aproximadamente) à área indígena Munduruku. A gleba Juruena, com seus 429.500,0000 hectares, perfaz cerca de 2,5% da área do município. Limita-se a sudeste com a gleba Cururu, ao sul com a área indígena Kayabi e superpõe-se totalmente à área indígena Munduruku. A gleba Prata possui cerca de 222.034,2000 hectares, correspondendo a aproximadamente 1,3% do território do município. Limita-se ao sul com a reserva garimpeira do Tapajós e ao norte com a gleba Damião. A gleba Damião possui uma área de aproximadamente 440.500,0000 hectares (cf. [http://www.seicom.pa.gov.br/diram/docs/trab\\_public/camga/solo\\_sub/solo\\_sub02.doc](http://www.seicom.pa.gov.br/diram/docs/trab_public/camga/solo_sub/solo_sub02.doc)).

Foi então estabelecido um programa de quotas para a instalação dos colonos: 75% de migrantes nordestinos e 25% de migrantes provenientes dos estados do Sul do país, onde a fragmentação extrema das propriedades contribuía para o acirramento dos problemas fundiários. O INCRA ficaria encarregado da instalação de 100.000 famílias numa primeira fase do projeto. A infra-estrutura necessária seria completada pela criação e pela diversificação de núcleos urbanos, hierarquizados de acordo com o tamanho e o tipo de equipamento social disponível – as “agrópolis” e as “rurópolis”, construídas *ad hoc* –, e pela injeção de recursos nas cidades já existentes. O colono, residindo em “agrovilas”, encontraria nesses núcleos maior assistência médica e apoio técnico, além de lugares onde poderia “levar uma vida social” (*sic*).

Os terrenos destinados à colonização foram divididos em lotes de 100 ha e ligados à rodovia principal por estradas vicinais (*travessões*) quando não se encontravam às margens da Transamazônica. A distribuição dos lotes na área do “polígono desapropriado de Altamira”, compreendendo os Projetos Integrados de Colonização (PIC) Altamira e Itaituba<sup>3</sup>, foi efetuada inicialmente em três etapas. Por volta dos dois primeiros anos da colonização (até 1972), são ocupados os lotes de 100 ha da “faixa” da estrada. Os migrantes começam então a avançar floresta adentro, cortando picadas sinuosas no traçado das vicinais, previstas, mas ainda não abertas pelo INCRA. A distribuição dos lotes de 100 e 500 ha e a abertura de vicinais numa área de 12 km dos dois lados da estrada tal como previsto no projeto original efetua-se em seguida, de forma mais lenta, na maior parte dos casos para regularizar a situação dos migrantes já residentes, e só terminaria ao final dos anos 70.

Nos anos subseqüentes, assiste-se a um decréscimo do afluxo de migrantes, ao abandono de lotes e à grande rotatividade das populações. Alguns, embora figurando como desistentes, em realidade venderam o

---

<sup>3</sup> O polígono desapropriado de Altamira tem suas bases no Decreto-Lei n.º 68.443/71. Parte dessa área desapropriada foi destinada à colonização, conforme registro nos Decretos-Leis de n.º 1.106/70 e n.º 1.164/71. O PIC Itaituba tem suas origens nos Decretos n.º 67.557/70, n.º 68.443/71, n.º 1.106/70, n.º 1.164/71 e na Portaria Incra n.º 129/78, e encontrava-se sediado na Vila de Mirirituba.

direito de ocupação de um terreno bem localizado (contratando a transferência do título definitivo ao comprador, quando de seu recebimento posterior), para obter um pequeno capital que lhes permitisse recomeçar em melhores condições ocupando áreas mais distantes da rodovia.

Dadas as péssimas condições de trafegabilidade da Transamazônica e das vicinais – o que desde o início constituiu um dos mais graves problemas para o escoamento da produção e para o acesso a bens e a serviços pelos colonos –, a localização do terreno, além da fertilidade do solo, sempre teve enorme influência sobre o valor da terra. Adotando a estratégia de desfazer-se de um lote próximo da “faixa” para capitalizar-se – ou em virtude da impossibilidade de obtê-lo –, muitos ocupantes instalam-se bem além do perímetro de 12 km da colonização, a 30 km ou 40 km da estrada principal. Na terceira fase, entre 1982 e 1984, o INCRA libera reservas florestais e demarca lotes para além do limite de 12 km.

A colonização ao longo da Transamazônica mantém uma estrutura agrária relativamente mais homogênea do que em outras zonas da área de abrangência, embora a pecuária domine em toda a região, o que sempre acarreta maior concentração fundiária, mormente em alguns pontos (como, por exemplo, em torno do km 140 direção Altamira-Itaituba). O sucesso obtido em certas épocas por culturas perenes como o cacau e a pimenta-do-reino, nos anos 90, contribuiu substancialmente para a manutenção dessa situação.

Em seus primórdios, no entanto, a colonização esteve longe de atender às expectativas do ambicioso projeto do governo militar. Em 1974, os custos de construção da rodovia já haviam excedido em três vezes o orçamento inicial, e as vicinais não eram abertas; as sementes de arroz fornecidas aos colonos em 1972-1973 não eram adaptadas ao clima local, o que provocava a perda de colheitas inteiras e uma queda da produtividade, agravada pelo declínio dos preços. A região, dadas as suas características ecológicas e às técnicas agrícolas então disponíveis jamais se tornaria o “celeiro do mundo” a curto prazo, como se esperava. Desde 1974, o governo volta então a privilegiar exclusivamente a empresa privada para a ocupação da região, agora também sob uma nova forma – a da “empresa rural familiar”.

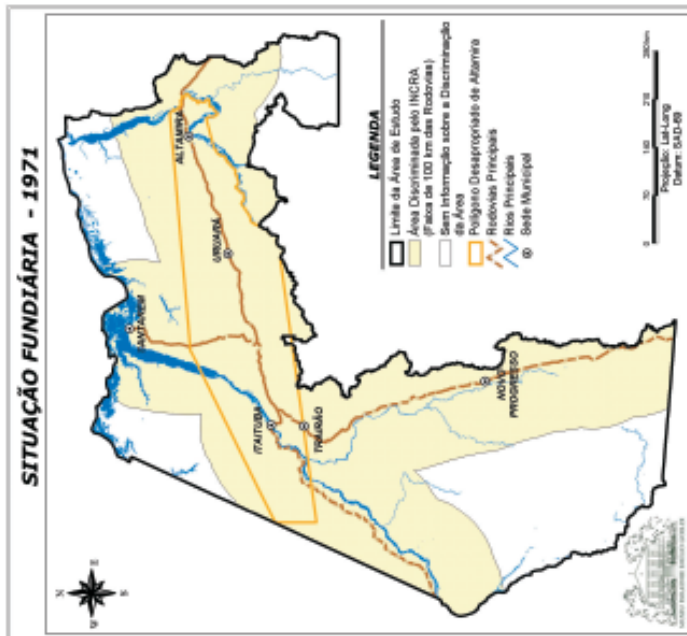


Figura 1: Situação Fundiária com base em dados de 1971.

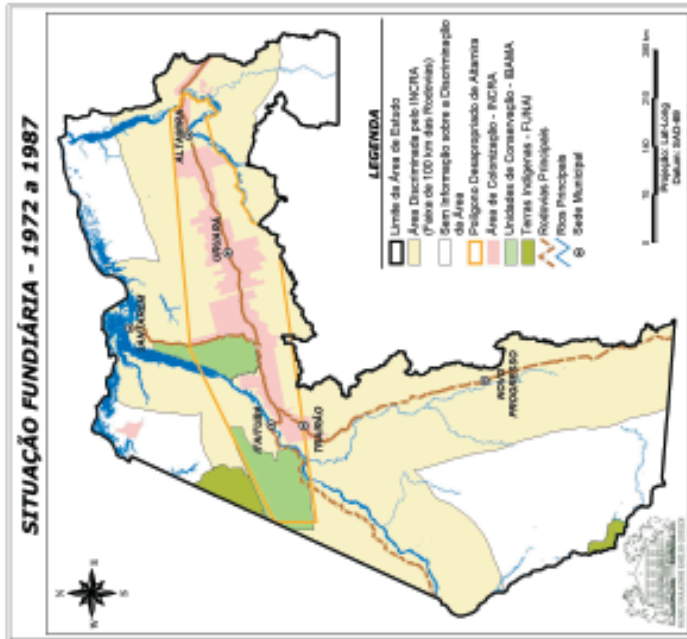


Figura 2: Situação Fundiária com base em dados de 1972 a 1987.



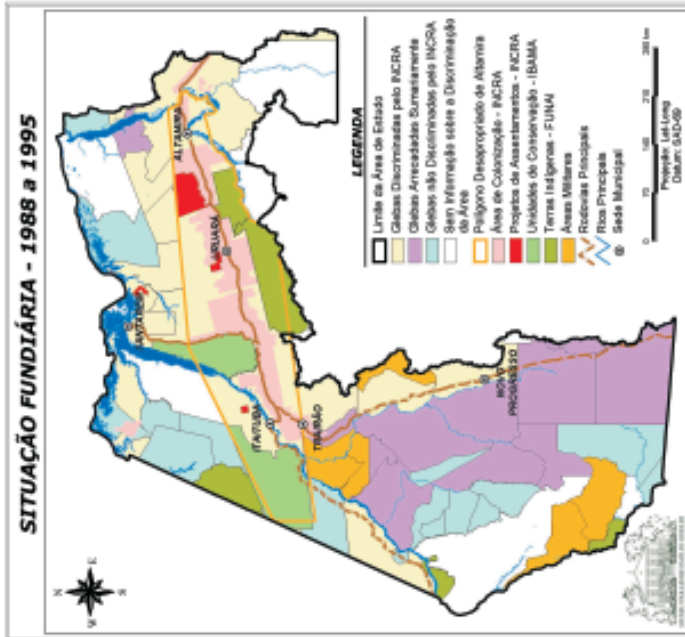


Figura 3: Situação Fundiária com base em dados de 1988 a 1995.

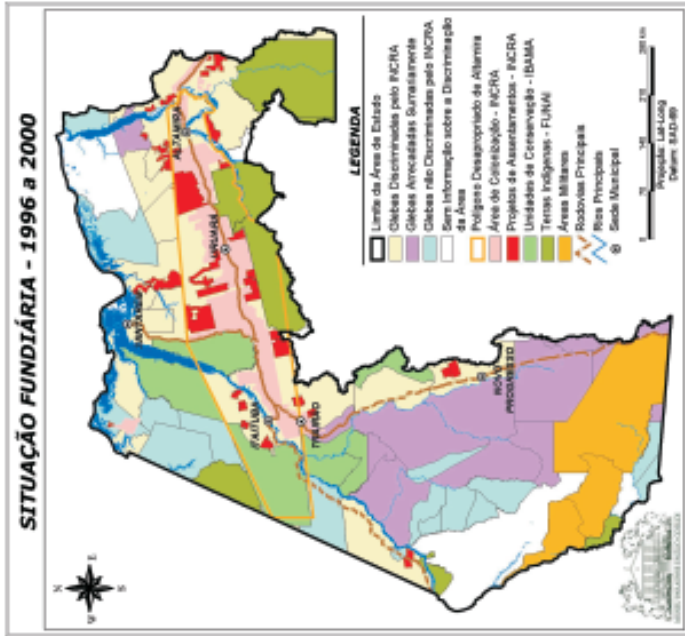


Figura 4: Situação Fundiária com base em dados de 1996 a 2000.

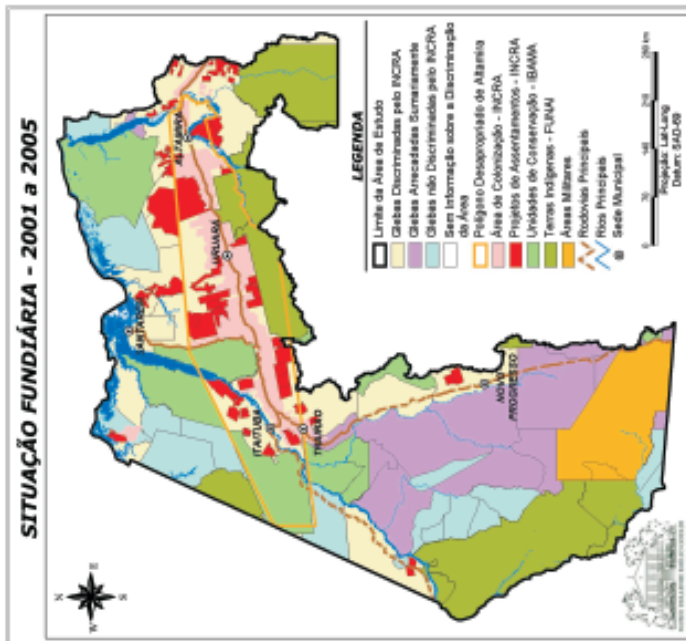


Figura 5: Situação Fundiária com base em dados de 2001 a 2005.

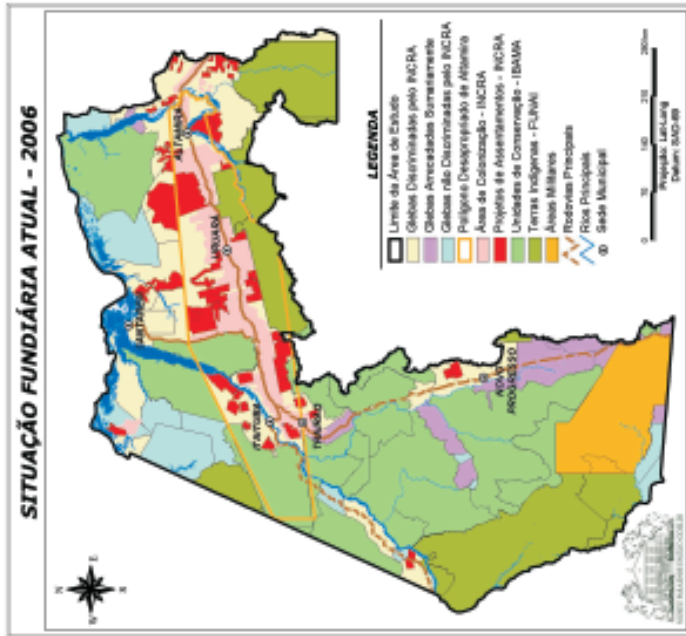


Figura 6: Situação Fundiária com base em dados de 2006.

### 1.1 Ordenamento territorial e transformação das formas de acesso à terra

O que estava em jogo no favorecimento da empresa privada no desenvolvimento da Amazônia por diversas instâncias governamentais, era uma progressiva, porém definitiva, metamorfose das formas de acesso à terra nas áreas de fronteira. Essa transformação afetaria tanto a pequena agricultura itinerante praticada por vagas de migrantes provenientes do entorno da *plantation* nordestina – que, desde os anos 50, atravessavam no sentido leste-oeste os vales dos grandes afluentes do Amazonas –, quanto o povoamento oriundo do período da borracha, concentrado principalmente em áreas ribeirinhas (não só em torno dos grandes rios, como o Xingu e o Tapajós, mas também de afluentes menores explorados na época da borracha, como o Iriri).

A relação de propriedade (no sentido de apropriação individual da terra) sempre assumira na região um caráter singular. Havia uma espécie de “reconhecimento prático” de quem era ou não “dono” das áreas, independentemente da existência de títulos legais. Esse “reconhecimento prático” era, na verdade, característico de uma sociedade em que o fundamento das formas de dominação não era tanto o controle sobre a terra, e sim o *controle do acesso ao mercado*<sup>4</sup> pelo capital mercantil, no regime do aviamento (economia pouco monetarizada e mercado fundiário praticamente inexistente).

Embora a Lei de Terras de 1850 instaurasse a possibilidade e criasse regras (largamente excludentes da maioria das populações rurais) – posteriormente complementadas por legislações estaduais – para a constituição de patrimônios fundiários privados, poucos títulos eram expedidos. Com algumas (notáveis) exceções<sup>5</sup>, o apossamento de áreas

---

<sup>4</sup> Sobre uma forma de dominação baseada no controle do acesso ao mercado, consultar Léna, Geffray e Araújo (1996).

<sup>5</sup> Desde os anos 20, já na crise da borracha, o Estado do Pará torna-se palco de uma transferência de terras públicas para as mãos de particulares, por meio das leis estaduais 1741, de 1918 (permite compra de terras devolutas do Estado) e 1947, de 1920 (aforamento perpétuo). Essa transferência, que incide diretamente sobre os castanhais da região de Marabá, torna-se a base da constituição de oligarquias (propriamente) fundiárias na região – os Mendonça, que, entre 1920 e 1940, retiram sua influência de Deodoro de Mendonça, secretário de Lauro

não recebia tratamento jurídico por parte de muitas populações de migrantes ou de regionais, em cujo seio constituía não obstante objeto de acordos diversos, que incluíam alternância no uso de áreas de capoeira e de outros espaços de exploração dos recursos naturais.

O fato é que os debates jurídicos sobre a legitimidade da posse e de cadeias patrimoniais baseadas em documentos paroquiais, ofícios cartoriais etc. surgem em decorrência direta de um acirramento da apropriação de vastas áreas devolutas (mas não necessariamente desocupadas), o que resultou em expropriação de populações. De acordo com Loureiro e Pinto (2005), a partir dos anos 70 e 80, a terra pública, habitada secularmente por colonos, ribeirinhos, índios, caboclos em geral, foi sendo colocada à venda em lotes de grandes dimensões para os novos investidores, que as adquiriam diretamente dos órgãos fundiários do governo ou de particulares (que, em grande parte, revendiam a terra pública como se ela fosse própria). Em ambos os casos, era freqüente que as terras fossem demarcadas pelos novos proprietários numa extensão muito maior do que a dos lotes que originalmente haviam adquirido.

O Estado, por sua vez, longe de combater esses delitos, apoiava a grilagem de terras na Amazônia, tornando legal a aquisição de terras demarcadas ou compradas fraudulentamente, muitas delas já aquinhoadas com incentivos fiscais. O governo federal regularizou (por meio das Medidas Provisórias n.º 005 e n.º 006, de 6 de junho de 1976, da Casa Militar da Presidência da República) as terras griladas e deu à Justiça os instrumentos legais de que ela precisava para legalizá-las e, posteriormente, promover a expulsão dos antigos moradores. (LOUREIRO; PINTO, 2005). Mesmo nas áreas de estabelecimento de projetos de colonização, onde o módulo rural era de 100 hectares, o INCRA “só registrava como posse [de antigos moradores] as capoeiras e mesmo, não raras vezes, só a roça que estava sendo cultivada quando da visita de seus funcionários. Os lavradores,

---

Sodré, e os Mutran, a partir de 1940, no governo de José Malcher, cujo apogeu político dá-se nos anos 50 (UDN) – e demonstra de forma particularmente límpida a importância nesse processo dos mecanismos de controle das instituições, bem como a inconsistência das políticas estaduais no período (cf. EMMI, 1988).

que foram assim enganados pela perspectiva de serem donos, acabaram recebendo uma licença de ocupação de 20, 10 e até 2 ou 3 hectares” (LEROY, 1991, p. 90). A própria criação de unidades de conservação (UC), estreitamente vinculada a projetos oficiais de prospecção madeireira e mineral (durante a execução do PIN), fazia-se em detrimento, via de regra, daqueles que aí vivessem. É o caso, por exemplo, da Floresta Nacional (FLONA) do Tapajós, cuja criação em 1974 acarretou a extinção de várias “comunidades” de moradores, perdurando ainda hoje uma situação de indefinição para 18 povoados da margem direita do Tapajós.

## 2 Expansão da fronteira agrícola e urbanização

Em 1960, nessa área hoje formada por 19 municípios existiam somente seis municípios, com uma população residente de 149.020 habitantes. Uma década depois, durante o censo de 1970, apenas dois municípios haviam sido acrescidos, e a população residente alcançou 213.551 habitantes. Nessa época, Santarém já era o município que mais se destacava populacionalmente: em 1960 sua população residente girava em torno de 92 mil habitantes e na década seguinte atingiu 135 mil.

A população da área referida era eminentemente rural, com 72,06% residindo no campo e 27,94% residindo nas cidades. Na década seguinte, ocorreu uma significativa queda da população rural, em relação à população urbana, da ordem de 8,88%. Nesse sentido, podemos dizer que, antes da construção da rodovia Transamazônica (BR-230) e da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), já havia uma tendência de urbanização da população nessa região. Dentre os municípios que mais se destacaram, estão Itaituba (18,96%), Altamira (14,08%) e Santarém (10,5%).

O fluxo migratório interestadual para a área de influência da BR-163, em 1960, foi de 15.021 imigrantes, dos quais 2.433 vieram de estados da Amazônia Legal. Santarém foi o município que recebeu o maior contingente (61,57%) do total de imigrantes oriundos dessa região. Do total de imigrantes que se dirigiram para esse município, destacaram-se os amazonenses (57,87%), os acreanos (18,62) e os maranhenses

(14,68%). Os maranhenses também se destacaram em outros municípios, como Altamira (69,96%) e Itaituba (48,71%).

Em 1970, essa área recebeu 16.059 imigrantes, dos quais 3.571 oriundos de estados da Amazônia Legal. Os principais fluxos originaram-se nos estados do Sul e do Nordeste do país. O município de Santarém recebeu o maior fluxo inter-regional, com 61,29% do total de imigrantes, destacando-se os amazonenses (48,92%), os maranhenses (28,18%) e os acreanos (12,69%). Os maranhenses também tiveram destacada imigração para os municípios de Altamira (73,63%), Itaituba (62,57%) e Senador José Porfírio (93,02%).

Dos seis municípios (Juruti, Santarém, Prainha, Porto de Moz, Altamira e Itaituba) que compunham, em 1960, o que hoje se chama “área de influência da BR-163”, Santarém foi o que mais recebeu migrantes, principalmente oriundos do Ceará, conhecidos localmente como “arigós”. Eles também se dirigiram para os demais municípios, principalmente para Altamira, Itaituba e Juruti. Os maranhenses também se destacaram nesse período de reaquecimento da exploração da borracha e de surgimento dos garimpos de ouro no município de Itaituba.

## *2.2 De 1980 a 2005*

Na área de influência da BR-163 já existiam em 1980 oito municípios, com uma população residente de 375.915 habitantes. Uma década depois, durante o censo de 1991, já eram 11 municípios com 643.744 habitantes; no censo de 2000 a população residente atingiu 767.994 habitantes distribuídos em 19 municípios e, na projeção de 2005, 845.320 habitantes. Nesse período, os municípios que mais cresceram populacionalmente foram Santarém, Itaituba e Altamira.

Considerando o censo de 2000, Santarém, dos municípios da área de influência da BR-163 é o que apresenta a maior densidade demográfica, com 10,79 hab/km<sup>2</sup>, seguido de Belterra (5,55 hab/km<sup>2</sup>), Uruará (4,18 hab/km<sup>2</sup>), Vitória do Xingu (3,76 hab/km<sup>2</sup>) e Juruti (3,74 hab/km<sup>2</sup>). Os demais municípios apresentam densidades entre 3,54 e 0,02 hab/km<sup>2</sup>. O município de menor concentração populacional é Belterra (4,34%).

Não obstante, o processo de expansão do cultivo de soja nesse município poderá promover significativas mudanças do ponto de vista demográfico, pois, de acordo com a projeção populacional realizada pelo IBGE para 2005, a população desse município teve um incremento de aproximadamente 18% em cinco anos (2000-2005).

Em 1980 a população rural da área de influência da BR-163 predominava sobre a urbana, ainda que com uma diferença percentual de apenas 14%. Notadamente essa década já aponta para o fenômeno de urbanização que se anunciava na Amazônia. Entre 1980 e 2000, o crescimento da população urbana foi de aproximadamente 135%, o que reproduz, portanto, a tendência de urbanização que o Brasil conhece desde os anos 40 do século XX. De acordo com o último censo, a população residente apresenta a seguinte situação: 45,80% rural e 54,20% urbana.

O fluxo migratório interestadual para essa área em 1980, foi de 90.129 imigrantes, dos quais 24.710 vieram de estados da Amazônia Legal. Itaituba foi o município que recebeu o maior contingente (40,70%) do total de imigrantes oriundos dessa região. Do total de imigrantes que se dirigiram para esse município, destacaram-se os maranhenses (89,53%), os amazonenses (4,97%) e os mato-grossenses (3,62%).

Em 1991, a área de influência da BR-163 recebeu 167.592 imigrantes, dos quais 71.070 oriundos de estados da Amazônia Legal. O município de Itaituba obteve o maior fluxo, com 46,96% do total de imigrantes, destacando-se os maranhenses (93,23%).

O fluxo migratório interestadual para a área de influência da BR-163, em 2000, foi de 189.214 imigrantes, dos quais 73.876 provinham de estados da Amazônia Legal. Novamente Itaituba foi o município que recebeu o maior contingente (29,93%) do total de imigrantes oriundos dessa região. Da migração inter-regional destacam-se os cearenses e os paranaenses.

O período que antecede o censo de 1980 foi marcado pela construção da BR-230 (Rodovia Transamazônica) e pelo Programa Integrado de Colonização (PIC) do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), fato que promoveu, em larga escala, a migração para essa região.





Foto 1 – Casa em trecho da BR-163 de ocupação recente (município de Novo Progresso).  
Arquivo Pesquisa ZEE-Br-163, 2006.  
Fonte: Arquivo Sócio-Economia (NAEA)



Foto 2 – Área desmatada por fazendas  
em Castelo dos Sonhos.  
Arquivo Pesquisa ZEE-Br-163, 2006.  
Fonte: Arquivo Sócio-Economia (NAEA)



A migração dos anos 80, registrada no censo de 1991, cresceu consideravelmente em relação aos censos anteriores. Os cearenses e maranhenses lideram o processo migratório para a área de influência da BR-163, embora o número de maranhenses tenha sido superior ao de cearenses em dez dos doze municípios em questão.

### *2.3 O processo de urbanização na área de influência da BR-163*

Analisando os dados censitários de 1960, 1970, 1980, 1991 e 2000, observa-se uma tendência de crescimento na taxa de urbanização. Em 1960 a taxa de urbanização correspondia a 39,95% da população residente na área, em 2000 essa taxa passou para 53,57% da população, podendo-se afirmar que a maior parte da população residente da área de influência da BR-163 reside em áreas urbanas.

Essa mudança, que marca o processo de urbanização da área, mesmo ocorrendo desde a década de 60, intensifica-se a partir da década de 80, e, a partir de 1991, dos 688.744 habitantes residentes na área, 372.051 moravam em áreas urbanas, representando 54,02% da população. Não obstante, cabe ressaltar que, em 1991, não era homogênea a distribuição da população urbana. A taxa de urbanização era puxada pelos municípios da sub-área da Calha do Amazonas<sup>6</sup> que, nesse ano, destacava-se das demais, com 60,99% da população residente em área urbana.

A tendência de crescimento na taxa de urbanização parece ser geral. Em 1970 a taxa de urbanização na região Norte era de 45,13% e, no Pará, era de 47,12%; em 2000, essa taxa passou para 69,97% na região Norte e 66,55% no Estado do Pará.

O alto índice de urbanização deve aqui ser relativizado. Predomina na região, em verdade, uma economia de base eminentemente rural, que produz um excedente populacional propenso a migrar para as cidades em razão de dois conjuntos de fatores principais: a pressão exercida pela apropriação ilícita de vastas áreas de terra pela exploração madeireira

---

<sup>6</sup> Seguimos o recorte territorial de sub-áreas todo pela proposta de zoneamento ecológico-econômico da BR-163, SDS, EMBRAPA, UFPA, MPEG, Belém, 2004.

conjugada à pecuária, que precariza e avilta as relações de trabalho no campo (trabalho escravo, infantil etc.); a incorporação de tecnologias de produção e gestão (agricultura mecanizada, verticalização da pecuária etc.), que impõe novos limites à inserção da força de trabalho no processo de produção social.

A cidade é, portanto, importante para a dinâmica da reprodução dos ciclos e para as metamorfoses do capital e do trabalho. A formação do mercado e, em seguida, o desenvolvimento da produção e da circulação ampliada são funções da cidade, mais precisamente, o mercado é um fenômeno urbano. O surgimento de pequenas ou médias empresas nas cidades de Santarém, Altamira e Itaituba tem a ver com os processos de produção, particularmente devido a suas posições estratégicas em relação aos espaços sub-regionais, gerando em função dessa infra-estrutura e desses serviços uma polarização, ao mesmo tempo que esses municípios monopolizam a economia nessa sub-região.

A distribuição espacial da população residente na área entre os censos de 1960 e 1970 demonstra uma concentração populacional na subárea da Calha do Amazonas. Em 1960, dos 181.459 habitantes da área de influência da BR-163, 116.810 residiam na Calha do Amazonas, destacando-se o município de Santarém, com 93.440 habitantes em 1960 e 133.919 habitantes em 1970. As demais subáreas tinham uma população bem abaixo da população dessa subárea e do município de Santarém.

Nas décadas seguintes, ocorreu um significativo crescimento e uma maior distribuição espacial da população residente. Entre os censos de 1980 e 2000, verifica-se em todas as subáreas um crescimento da população residente, acompanhado de um maior crescimento da população urbana em relação à população rural. Segundo o censo de 2000, existiam 752.696 habitantes, 400.936 dos quais moravam em áreas urbanas.

Das subáreas adotadas a Calha do Amazonas apresentou o maior crescimento absoluto e a maior taxa de urbanização. Segundo o censo de 2000, tinha o maior contingente populacional 335.631 habitantes. Outra subárea que se destaca do ponto de vista da evolução da população absoluta e urbana é a Transamazônica Oriental. De acordo com os dados

do censo de 2000, essa subárea tinha 234.421 habitantes. A subárea do Baixo Tapajós e a do Vale Jamanxim apresentaram uma evolução da população absoluta e rural mais estável: no censo de 2000, apresentavam, respectivamente, 148.970 habitantes e 48.972 habitantes.

Para um melhor aprofundamento dos dados referentes à taxa de urbanização na área de influência da BR-163, é preciso que se analise, junto com a taxa de urbanização por subárea, a taxa de urbanização por municípios. Isso permitirá constatar que o processo de urbanização não é homogêneo nas subáreas, havendo municípios que se destacam mais do que outros, o que nos leva a afirmar que a região não é tão urbanizada quanto parece.

Em síntese, segundo o censo 2000, a população urbana compreende 416.234 habitantes (54,20%) e a população rural 351.760 habitantes (45,80%). Desse modo, há um ligeiro predomínio da população urbana sobre a rural. Essa situação, no entanto, é pressionada pela população dos três municípios mais populosos e urbanizados dessa área: Santarém (70,96% urbana), Itaituba (68,06% urbana) e Altamira (80,43% urbana).

### 3 as frentes de exploração econômica: madeira, garimpo, agricultura mecanizada e soja

No diagrama abaixo, procuramos sintetizar uma cadeia, correlacionando diferentes formas de uso da terra representativas das frentes de ocupação, como se estabelecem em função das estratégias dos atores, antes de apresentar com mais detalhes cada “frente” de exploração econômica:

À esquerda do diagrama, a categoria “extrativismo” remete à extração de produtos florestais não madeireiros, tal como praticada pelas populações remanescentes do período da borracha, concentradas no entorno dos rios e nos espaços urbanos pré-rodoviários (Riozinho do Anfrísio etc.); a categoria “produção familiar agropecuária” faz referência aos sistemas baseados numa agricultura de corte-e-queima e pequena pecuária, acompanhada – em certas áreas – da cultura de produtos perenes e semiperenes, como pimenta, cacau e outras árvores frutíferas. Esses sistemas vinculam-se à imigração mais recente, que acompanha a estrada,

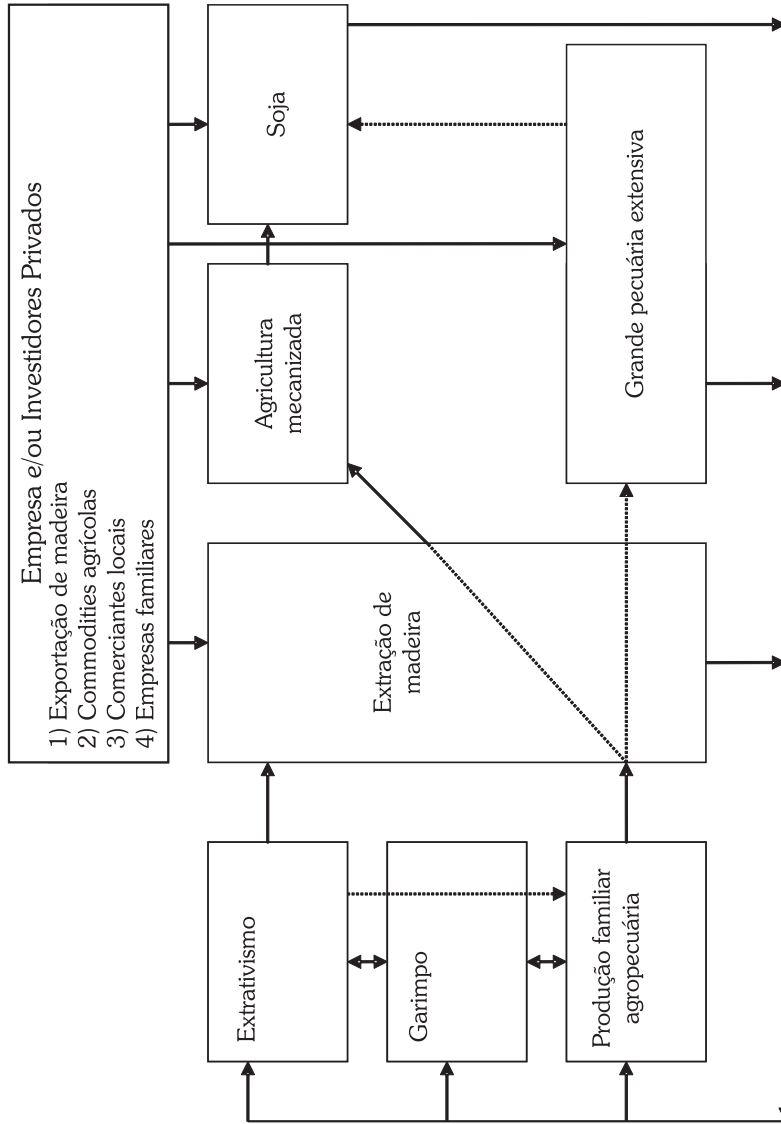


Figura 8: Cadeia dos Usos da Terra  
Fonte: MPEG, 2006.

compreendendo os “colonos” – em assentamentos públicos ou privados – e da mesma forma uma migração espontânea, que se estabelece inicialmente fora das áreas de assentamento demarcadas (via de regra, regularizadas *a posteriori* pelo INCRA). O “garimpo”, precedendo também a abertura das estradas, constitui para as categorias anteriores uma alternativa mais ou menos temporária, e seus benefícios – quando ocorrem de forma significativa – podem permitir a reconversão do garimpeiro, dando-lhe capacidade para investir – com frequência – na pecuária (ampliação da área e do rebanho), praticamente jamais na *produção* extrativa não madeireira (excluindo-se talvez o *comércio* de produtos do extrativismo).

A exploração madeireira instala-se, por sua vez, como uma realidade incontornável da ocupação. Ela representa, para as populações residentes numa determinada área, uma fonte de renda (venda do tronco em pé) ou melhoria, a possibilidade de abertura de caminhos e vicinais e, finalmente, a possibilidade de empregos nas serrarias e nas equipes de localização, derrubada e tração das árvores. A extração madeireira também fornece oportunidades de acumulação (e de mobilidade social) para vários atores intermediários, no início da ocupação de uma área (serragem de madeira para o mercado local na época de construção das cidades, fornecimento de madeira para compradores de fora etc.). Em seguida, os pequenos ateliês com serras tico-tico do começo vão sendo progressivamente substituídos por grandes pátios de serragem.

Nesse processo, alguns indivíduos, geralmente ligados ao comércio local ou a empresas especializadas, assumem uma posição intermédia na cadeia da extração madeireira e investem seus lucros na grande pecuária extensiva ou – em alguns casos – na agricultura mecanizada. Por outro lado, a agricultura mecanizada, nos locais onde predomina ou se instala de forma significativa, como no planalto santareno (Alenquer etc. e também a sudeste da hidrelétrica do Curuá-Una), não pode ser dissociada da cultura da soja.

Duas observações impõem-se aqui de imediato. A primeira diz respeito ao lugar do extrativismo nessa cadeia. Tal como definido aqui, o extrativismo libera mão-de-obra ao invés de absorvê-la, e não constitui,

no atual estado de coisas, uma alternativa de investimento significativamente presente nas estratégias dos atores.

A segunda concerne ao impacto que exercem os diferentes elementos da cadeia, a partir da extração madeireira, sobre a posse da terra (representado pelas linhas vermelhas no diagrama). Para muitos atores intermediários, a extração madeireira – com tudo o que representa em termos de transformação da paisagem – aparece como uma ocasião para o apossamento de áreas e como um prelúdio da expansão de suas atividades agropecuárias (formação de fazendas), mas também como uma forma de acumulação em si (venda de lotes).

A dinâmica da interação entre essas frentes de exploração econômica condiciona a formação dos territórios, relacionando-se à estratégia de diferentes atores. Vale mencionar a ocupação de terras por empresas “colonizadoras”, que se tornou uma das características do avanço da fronteira no Pará, onde se tentou implantar o sistema inclusive em algumas áreas destinadas aos programas de distribuição de terra anteriores, como no caso da Cooperativa Agrícola de Trabalhadores Rurais de Ijuí (Cotrijuí), no Rio Grande do Sul, cujas atividades estariam associadas à produção de cana-de-açúcar na usina Abraham Lincoln, em Vila Pacal (km 92 da Transamazônica, Altamira/Itaituba).

Outro exemplo importante é o dos contratos de alienação de terras públicas (CATP) em favor de pequenas e médias empresas rurais (regulados pela Instrução Especial do INCRA n.º 6, de 29 de novembro de 1977), que desde os anos 80 geravam enfrentamentos entre “empresários” e posseiros nas zonas de colonização (Anapu, por exemplo)<sup>7</sup>, culminando recentemente com o assassinato de Dorothy Stang. Os CATP tornaram-se uma mina de ouro para seus beneficiários, que se candidatavam com grandes probabilidades de êxito a financiamentos da extinta SUDAM, ainda que não houvessem cumprido os termos do contrato original de alienação.

---

<sup>7</sup> Num levantamento em curso, realizado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), já haviam sido computados mais de 700.000 hectares distribuídos a título de CATP a “empresários” na área da Transamazônica (Tarcísio Feitosa, informação verbal).

Assim, teoricamente, as cooperativas deveriam viabilizar uma colonização que passasse rapidamente da etapa da produção de gêneros alimentícios de cultura temporária à produção de culturas perenes ou de alto valor de mercado (cacau, pimenta-do-reino, cana-de-açúcar etc.). Sua ação, encorajada pelo Estado, resultava na apropriação irregular de vastas extensões de terra, criando muitos focos duráveis de tensões e conflitos ao disputarem espaços com as populações de migrantes espontâneos.

Estamos diante de arranjos institucionais bastante complexos. Empresas diversas foram atraídas pela possibilidade da construção do complexo hidrelétrico de Belo Monte que inclui além de barragem , a viabilização do corredor de exportação da soja, ou ainda pelo projeto de asfaltamento da BR-163, desde as ações do Programa Avança Brasil, cujas placas ainda podem ser encontradas ao longo da estrada, definindo os trechos de asfaltamento. Mesmo que haja uma tendência a simplificar essa problemática, nossas conclusões nos levam mais na direção de afirmar a complexidade da situação e dos impasses que aparecem nas ações de



Foto 1 - Placa da Rodovia Br-163.  
Arquivo Pesquisa ZEE-Br-163, 2006.  
Fonte: Arquivo Sócio-Economia (NAEA)

governo, em função dos seguintes fatores: de um lado a diferença de interesses entre os atores sociais, de suas estratégias de uso dos recursos, e de outro, a dissonância entre as concepções, ou modelos de desenvolvimento para a área, do governo federal e do governo do Estado do Pará.

Uma das áreas investidas pelas cooperativas foi a da Cuiabá-Santarém (BR-163), que, dois anos depois da conclusão das obras da rodovia, em outubro de 1976, havia despertado o interesse da Associação de Empresários da Amazônia.

A política de colonização privada resultava numa “contra-reforma agrária”, na medida em que excluía “operários agrícolas, parceiros e posseiros”, incapazes do investimento necessário para participar dos projetos das colonizadoras. Esse modelo de ocupação, que predomina na área de influência da BR-163, sobretudo no Centro-Norte de Mato Grosso (onde três grandes empresas privadas do Sul e do Sudeste do país (Colíder, Sinop e Indeco) cedo implantaram programas de colonização que deram origem às cidades de Colíder, Sinop e Alta Floresta, respectivamente), evolui ao longo da Cuiabá-Santarém, no sentido Sul-Norte. Em meados dos anos 80, um fazendeiro de São Paulo – Gustavo Prudente Moraes de Almeida – abre uma fazenda na confluência atual da Cuiabá-Santarém e da estrada Transgarimpeira, trazendo compradores de terra para colonizar a área.

A colonização privada alcançava assim, via Cuiabá-Santarém, as frentes garimpeiras que desde o final dos anos 50 já vinham ocupando pontualmente áreas densamente irrigadas e ricas em ouro de aluvião no vale do Tapajós, ao sul do planalto santareno, em torno de rios como o Jamaxim, o Crepori e Creporzinho, e que se encontram na origem de cidades como Castelo de Sonhos e Novo Progresso. Um cronista local relembra o que ocorria na década de 80:

com os garimpos e garimpeiros, algumas famílias começaram nossa vida comercial [...] fazendo da BR-163 (em Novo Progresso) uma pista de pousos e decolagens de aeronaves. [...] À medida que aumentavam os garimpos num grande raio em torno de Novo Progresso e com o crescimento do movimento local, o aeroporto mudou para o bairro Pires de Lima (CORUJA, 19—).



### 3.1 *Garimpagem e Grande Capital Empresarial*

O início da fase atual da garimpagem na Amazônia data de 1958, quando foram descobertas as primeiras jazidas de ouro na região do Tapajós, uma região marcada pela reduzida complexidade social e econômica e com uma experiência centenária no setor extrativista, com a coleta de borracha e de outros produtos silvestres. No entanto, a atividade da garimpagem estruturou-se de uma forma diferente do extrativismo tradicional.

Ao contrário do seringal, onde a remuneração do seringueiro dependia da produção e do preço da borracha na venda, os donos de garimpo passam a apropriar-se, sozinhos, da renda diferencial<sup>8</sup> gerada nas áreas de alta produtividade natural<sup>9</sup>. No início da garimpagem, o trabalho no garimpo constitui um trabalho assalariado, independente do resultado do trabalho, mas dependente do valor do produto da extração, porque a diária era paga em ouro. Tomando como base os valores das diárias, citadas na literatura, o salário mensal dos trabalhadores situa-se na faixa de 50 gramas de ouro por mês<sup>10</sup>, que corresponde a 25% da produção individual mensal de 200 gramas por trabalhador<sup>11</sup>. Durante os anos 60, o desenvolvimento da atividade garimpeira refletiu pouco na cidade de Itaituba, cujo maior empregador era a Prefeitura. E as elites locais mostravam pouco interesse pela nova atividade econômica que estava vinculada mais com Santarém, que nessa época garantia um fluxo mais regular de mercadoria do que propriamente Itaituba. Em 1969 o município de Itaituba obtinha com o extrativismo vegetal e a caça de peles de animais silvestres quase a mesma renda que com a extração de ouro<sup>12</sup>.

---

<sup>8</sup> Sobre o conceito da renda diferencial na mineração, ver Bomsell (1992).

<sup>9</sup> Cleary (1987) descreve o mesmo mecanismo para os garimpos de Maranhão.

<sup>10</sup> Além da diária, os garimpeiros receberam a alimentação, e na maioria dos casos o dono do garimpo responsabilizou-se pelos custos do transporte dos trabalhadores ao garimpo.

<sup>11</sup> Todos os números aqui apresentados foram levantados em fontes disponíveis.

<sup>12</sup> O valor dos produtos do extrativismo em 1969 distribuiu-se assim: extração vegetal 21%, peles de animais silvestres 25%, ouro 54%. (MATHIS, 1995).

## De 1973 a 1978: integração nacional da região e primeiro aumento de preço do ouro

A garimpagem enfrentou, no final da década de 60, os primeiros sinais de uma crise. Considerando-se que os equipamentos rudimentares usados no início da garimpagem no Tapajós só recuperavam a metade do ouro contido, os valores da produção indicam que os aluviões explorados no início eram altamente ricos<sup>13</sup>. Como em outras áreas, a extração segue uma tendência típica da garimpagem: começa nos aluviões com maior produtividade natural<sup>14</sup>. Os aluviões foram todos trabalhados sem modificações na base técnica da extração, que continuava sendo feita manualmente. Depois de uma década, a produtividade começava a cair. A produção individual baixou de 200 gramas de ouro por trabalhador/mês para 150 gramas, e tudo indicava que as restrições naturais (redução do teor dos aluviões) estabeleceriam o fim da garimpagem na região. Porém, nesse momento de crise, nota-se um conjunto de modificações nas variáveis externas responsáveis pela estruturação da garimpagem, e, devido a esse quadro externo diferente, a garimpagem modificou-se e superou a crise, ficando momentaneamente fortalecida.

Dois fatores principais contribuíram para que ocorresse esse fenômeno. Em primeiro lugar, o aumento significativo do preço do metal, registrado em 1971. Esse aumento reflete os sintomas da crise no sistema financeiro internacional e a perda da hegemonia econômica e política dos Estados Unidos<sup>15</sup>. Em segundo lugar, a chegada da Transamazônica e da Santarém-Cuiabá facilitou a ligação de Itaituba aos mercados (financeiros e de mercadoria) do Sul do país, e criaram-se as condições para que o município pudesse assumir o papel de centro comercial da província aurífera. A “descoberta” da região pelo governo federal por

---

<sup>13</sup> O teor médio do aluvional trabalhado no início da garimpagem era 18 g/m<sup>3</sup> (MINTER, 1972, p. 113).

<sup>13</sup> Produtividade natural é o resultado da qualidade e localização do recurso mineral (MASSARRAT, 1993).

<sup>15</sup> O processo começa já nos anos 60 e passa pela suspensão da convertibilidade dólar/ouro em 1971 e termina com a criação de um sistema de taxas de câmbio livres em 1973.

meio do programa de colonização no início dos anos 70 resultou em um aumento da presença do Estado e em um forte fluxo migratório para a região<sup>16</sup>.

Essas mudanças na região não ficaram sem reflexo na organização social do garimpo. No início dos anos 70, houve uma mudança no regime de trabalho. O salário, cujo valor em dinheiro dependia, não da produtividade, mas somente do preço do ouro, cede lugar a um sistema de participação, criando-se uma forma de remuneração pela qual o ganho se dissocia do tempo de trabalho, associando-se ao valor do bem mineral (componente mercado mundial) e à produtividade da jazida (componente natureza). Esse sistema, que ficou conhecido como meia-praça<sup>17</sup>, garantia ao trabalhador em geral a metade da produção, com os custos sendo arcados pelo dono do serviço. A introdução do novo regime de trabalho (meia-praça), que provocou um aumento do ganho individual de 50 gramas/mês para 75 gramas/mês, não se explica somente por meio da relação capital-trabalho, mas impõe a necessidade de procurar outros motivos que possam explicar essa mudança.

O programa de colonização trouxe para a região de fronteira não somente pessoas sem terra do Nordeste, mas também um contingente razoável de pequenos empresários com posse de capital a fim de investir. Uma parte dessas pessoas investe no comércio, que se expande depois da transformação da cidade em centro de apoio dos garimpos<sup>18</sup>, e uma

---

<sup>16</sup> Entre 1970 e 1980, a população do município passou de 12.690 para 39.829 (dados do IBGE).

<sup>17</sup> A meia-praça tem sua origem na vontade de alguns trabalhadores de sair do trabalho assalariado, mesmo sem dispor de recursos para bancar as despesas da prospecção e da abertura de um novo garimpo. No início, alguns trabalhadores "receberam" dos donos do garimpo o privilégio da meia-praça, isto é, o dono do garimpo responsabilizou-se pelas despesas de prospecção; caso os garimpeiros conseguissem encontrar uma jazida, dividiam a produção com o fornecedor dos alimentos e dos meios de produção. Mais tarde, a meia-praça estabeleceu-se dentro dos garimpos já existentes como relação entre os trabalhadores e o dono do serviço, que é a pessoa que recebeu do dono de garimpo a autorização para trabalhar uma certa parcela de terra no garimpo. Uma outra forma de meia-praça estabeleceu-se dentro dos garimpos entre comerciantes e trabalhadores. O comerciante fornecia alimentação e meio de trabalho para um grupo de garimpeiros, que pagariam depois com a metade da produção.

<sup>18</sup> O número de estabelecimentos de comércio (varejo) passou em Itaituba de 37 para 170 em 1976 (IDESP, 1977, p. 172).

outra parte encontra na meia-praça uma forma de investir o seu capital na garimpagem, sem a necessidade de criar a infra-estrutura ou a logística completa de um garimpo e com a possibilidade de transferir uma parte do risco da prospecção para os trabalhadores. Essa abertura da garimpagem para o pequeno e o médio capital, junto com a grande oferta de mão-de-obra oriunda dos fracassados projetos de colonização, resultaram em um aumento substancial da produção do ouro na região. Essa tendência foi forçada pelo aumento de preço do ouro no mercado internacional que, mesmo com produtividade menor, triplicou o valor do ganho dos trabalhadores na garimpagem.

#### De 1978 a 1983: a fase de mecanização da garimpagem

O aumento do preço de ouro, no início dos anos 70, foi um dos fatores que ajudou a garimpagem a encontrar um novo arranjo de produção para superar o obstáculo natural – o esgotamento dos aluviões superficiais mais ricos. No entanto, essa solução mostrou-se eficiente somente por pouco tempo. Na segunda metade da década de 70, ficou evidente que só uma mudança da base tecnológica do processo de extração do ouro poderia prolongar a vida da garimpagem na região. E essa mudança começou, no Tapajós, em 1978 com a introdução de balsas<sup>19</sup>. Começava então a mecanização da garimpagem e tornava-se possível trabalhar em jazidas que antigamente não estavam ao alcance dos garimpeiros (aluviões nos leitos ativos dos rios e aluviões mais profundos).

A mudança na tecnologia da extração ocorreu dentro do regime de trabalho vigente. Ou seja, o princípio da remuneração em dependência da produção, que se tinha estabelecido como sistema padrão da contratação de mão-de-obra, manteve-se. Mas, a partir desse momento, observou-se uma diminuição da quota de participação dos trabalhadores no montante da produção, reduzindo-se de 50% para 40% ou 30%. Os donos dos garimpos justificaram essa mudança com o aumento dos custos

---

<sup>19</sup> Dois anos depois, a técnica foi adaptada para os trabalhos nos baixões.

da produção, e os trabalhadores aceitaram-na, devido ao aumento do valor do ganho individual em consequência do aumento do preço de ouro, que conseguiu absorver a queda na produção individual.

A alta do preço de ouro nos mercados internacionais, em 1979/1980, não somente ajudou a baixar a participação dos trabalhadores no produto do trabalho, mas também foi responsável pela rapidez com que a nova técnica se estabeleceu como padrão na exploração de ouro aluvial nos garimpos da Amazônia. Devido à riqueza das novas jazidas, não alcançáveis, até então, pelos garimpeiros, e à elevação do preço de ouro, a mecanização tornou-se possível para a maioria dos donos de garimpo ou donos de serviço somente com os lucros da garimpagem, sem necessidade de recorrer ao capital externo.

A alta de preço do ouro foi responsável pela rapidez com que se deu a nova forma de apropriação da natureza nos garimpos de ouro, conseguindo encobrir uma tendência que se mostrou desastrosa para a natureza – a queda da produtividade em função da mecanização da garimpagem. Por outro lado, a substituição da energia humana pela energia fóssil consegue quase dobrar a produção individual de ouro do garimpeiro. Só que esse aumento da produção física ocorreu, não em consequência de um melhor aproveitamento do material aurífero trabalhado, mas em função do aumento do material trabalhado. Usando as máquinas, os garimpeiros conseguiram agora lavar 7,5 vezes mais material do que antes trabalhando manualmente. Entretanto essa discrepância entre custo e rendimento foi superada pelo aumento do preço, que equilibrou os ganhos dos garimpeiros, mas, para a natureza, esse mecanismo mostrou-se desastroso. Cada grama de ouro extraída com o uso de máquinas requer quatro vezes mais material que antes, e a garimpagem aumentou a sua força destrutiva<sup>20</sup>. O aumento da produção física do ouro devido à mecanização do processo de extração e a elevação do seu valor devido ao auge do preço no mercado mundial não passaram despercebidas às autoridades federais, ante uma crise aguda da balança

---

<sup>20</sup> O resultado mais visível desse mecanismo é o assoreamento dos rios nas regiões do garimpo.

comercial em consequência do preço do petróleo no final dos anos 70. César Cals, ministro de Minas e Energia, que assumiu o ministério em março de 1979, estabeleceu como meta o aumento da produção de ouro de 4,5 toneladas em 1979 para 100 toneladas em 1985<sup>21</sup>. Como essa meta só seria alcançada com a ajuda da garimpagem, o Ministério de Minas e Energia (MME) precisou abandonar parcialmente a política que estabelecia a extração mineral somente na base de grandes projetos industriais. No entanto, durante essa fase de reorientação do MME, aconteceu um fato novo que mudou mais uma vez o rumo da política federal para a garimpagem. No início de 1980, descobriu-se no Sul do Pará, próximo ao Projeto Ferro Carajás, a Serra Pelada, uma ocorrência aurífera extremamente rica. Esse local logo se transformou em uma área de garimpo, atraindo em pouco tempo mais de 30.000 pessoas, chamando a atenção dos órgãos de segurança<sup>22</sup>, que, em maio de 1980, intervieram no local e instalaram lá a força repressiva que serviu de apoio para a nova política da garimpagem do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), órgão responsável pela execução das diretrizes do MME. Essa política de intervenção, que também foi adotada em outras regiões garimpeiras, não visava mudar as relações capital-trabalho ou a relação homem-natureza, pretendia unicamente o aumento da produção oficial do metal<sup>23</sup>, sem buscar uma solução para os danos ambientais que a garimpagem mecanizada vinha causando.

#### De 1984 a 1989: a fase áurea da garimpagem na Amazônia

A incerteza sobre o futuro da Serra Pelada e o fechamento periódico da mina na época da chuva levaram muitos garimpeiros a abandonar

---

<sup>21</sup> Esses dados representam a produção oficial, isto é, a produção vendida segundo o procedimento legal, com pagamento de impostos. Como a maior parte do ouro produzido nos garimpos era comercializada informalmente, parte das mudanças na política mineral consistia no aumento da fiscalização para elevar a parcela da produção oficial.

<sup>22</sup> O garimpo situa-se dentro de uma região que vivia nos anos 70 a experiência de um movimento guerrilheiro e que se caracteriza pelos conflitos de terra.

<sup>23</sup> Sobre os motivos que levaram à intervenção na Serra Pelada e sobre os detalhes da nova política para a garimpagem na região do Tapajós, ver Mathis (1993).

esse local a partir do final de 1983 e a mudar-se para outras regiões. A maior parte desse contingente direcionava-se para os garimpos do Tapajós, onde a população, em consequência desse fato, passou de 40.000, em 1983, para 100.000, em 1984<sup>24</sup>. Isso também fez com que essa região se tornasse a maior produtora de ouro no Brasil, chegando a produzir 46 toneladas por ano no triênio 1986/1989. Com o aumento da população dentro dos garimpos, consolidou-se uma tendência que começou junto com a mecanização: a transformação do garimpo de local de produção em lugar de produção e consumo dos valores lá extraídos. O aumento do valor da produção individual devido à mecanização e ao aumento do preço de ouro criou um excedente capaz de manter uma vasta infraestrutura de apoio e lazer. No entanto, na segunda metade da década de 80, a população garimpeira que estava envolvida diretamente no processo de extração de ouro reduziu-se pela metade.

A segunda onda migratória colocou a região, finalmente, em dependência total da atividade garimpeira, com todos os efeitos de um *boom town*<sup>25</sup>. A cidade de Itaituba estabeleceu-se como entreposto comercial entre o Centro-Sul, a região produtora, e os garimpos, local de consumo dos insumos necessários para a extração de ouro<sup>26</sup>.

Por outro lado, a retirada dos órgãos de segurança da coordenação do garimpo de Serra Pelada e de outros projetos nas regiões auríferas devolveu, no final da ditadura, a competência política sobre a garimpagem ao Ministério de Minas e Energia. Sem o braço forte da Polícia Federal e do Serviço Nacional de Informação (SNI), livre da necessidade de

---

<sup>24</sup> Os dados sobre a população garimpeira nos garimpos do Tapajós mostram claramente que não há uma relação entre o valor do ganho individual na garimpagem e o contingente envolvido na atividade. O aumento da população no Tapajós coincide com uma queda do valor do ganho individual que se pode notar no período de 1984 a 1985. Depois de uma nova alta, em 1983, o preço do ouro caiu dois anos seguidos. Essa baixa, junto com a queda da produtividade, deixou recuar o valor do ganho dos trabalhadores nos garimpos do Tapajós em 25%. A nova alta do ouro entre 1986 e 1989 aumentou o ganho individual em 20%; nessa época a população cresceu e ficou em torno de 120.000 pessoas.

<sup>25</sup> Os efeitos mais notáveis foram: aumento de custo de vida, falta de mão-de-obra disponível na cidade, crescimento desordenado de Itaituba e aumento da violência.

<sup>26</sup> Depois da mecanização, o óleo diesel virou o insumo básico da garimpagem. A produção de 46 toneladas de ouro por ano necessita de pelo menos 92 milhões de litros de óleo diesel.

enquadrar-se na doutrina de segurança nacional, o DNPM, no governo Sarney, voltou a defender velhas posições em relação à garimpagem e colocou-se incondicionalmente a favor da mineração industrial. Mas a nova autonomia na formulação da política mineral confronta-se com a tendência dos órgãos federais para diminuir a sua presença na Amazônia. Assim, o DNPM ficou privado do seu poder de executar ou sancionar a sua política. Dentro do governo federal, cujo interesse era unicamente a apropriação do ouro, quem quer que fosse o produtor, o novo rumo do DNPM, que visaria o aumento da produção de ouro, somente apostando no setor industrial, não encontrou muito respaldo, dada uma realidade onde a maior parte da produção de ouro provém dos garimpos. Para fazer valer a sua posição dentro do governo, o DNPM precisou mudar o seu discurso sobre a garimpagem, adaptando-se ao discurso ecológico internacional que chegou à Amazônia na sua forma oficial em 1988/1889 (COSTA, 1992)<sup>26</sup>. A imagem da garimpagem desenhada pelo DNPM adquiriu uma nova faceta: o garimpeiro como depredador do meio-ambiente<sup>27</sup>.

### Início da crise na garimpagem de ouro na Amazônia: ano de 1990

Dez anos depois do início da mecanização da garimpagem na Amazônia, as jazidas que se tornaram acessíveis pelo emprego da força dos motores mostravam os primeiros sinais de esgotamento<sup>28</sup>. Porém, dessa vez, não foi a natureza que evidenciou em 1990 a crise da garimpagem, que absorvia pelo menos 400.000 pessoas trabalhando

---

<sup>27</sup> Discurso oficial, porque ele não é mais fruto de uma discussão da sociedade civil, mas resulta de uma aliança entre classes dominantes do Sul e do Norte (COSTA, 1992, p. 70).

<sup>28</sup> Um outro componente do discurso internacional, os problemas resultantes da garimpagem em terras indígenas, que ganhou força depois de 1987 quando começou a garimpagem maciça nas áreas yanomami, transformou-se, no discurso oficial do DNPM, em argumento para defender unicamente a mineração industrial em terras indígenas.

<sup>29</sup> Somente no Tapajós foram produzidas entre 1979 e 1990 cerca de 370 toneladas de ouro, muito mais do que em vinte anos de trabalho manual (produção 1958-1978: 258 toneladas). Para 1990/1991, todos os indicadores que usamos para caracterizar a garimpagem mostram valores negativos na região Tapajós. A tendência fortaleceu-se em 1992/1993.



diretamente na extração de ouro nos garimpos da Amazônia (MAC MILLAN, 1993); foram sobretudo decisões políticas no âmbito do governo federal, principalmente o Plano Collor, de março de 1990, que derrubou o preço interno do ouro e aumentou o preço dos insumos da produção, e a interdição da garimpagem nas áreas da reserva yanomami, onde trabalhavam, entre 1987 e 1990, quase 40.000 garimpeiros.

A diminuição da atividade garimpeira provocou uma forte crise econômica e social nas regiões que se estruturaram unicamente em função da garimpagem. Nos garimpos, procurou-se superar, por meio de exploração de jazidas primárias, o esgotamento dos aluviões, que, sem uso de técnicas adequadas, aumentavam os danos ecológicos<sup>30</sup>. Uma outra forma de manter a lucratividade da garimpagem é a diminuição dos custos da produção, inclusive da quota de participação dos trabalhadores na produção<sup>31</sup>.

A crise atinge também a área da Reserva Garimpeira do Tapajós, cuja criação resultara de intervenções do governo militar, nos moldes adotados em Serra Pelada. O objetivo principal da intervenção era o aumento da produção de ouro. Para conseguir isso, foram previstas duas estratégias: a diminuição da sonegação no ato da venda, aumentando assim a produção oficial, e o aumento da produção física de ouro.

Em julho de 1983, o Ministério de Minas e Energia cria a reserva garimpeira do Tapajós, e, em abril de 1984, começa a construção da “Transgarimpeira”, uma estrada que liga os principais garimpos à Santarém-Cuiabá. A construção dessa estrada é uma velha reivindicação dos técnicos do DNPM e objetivava a redução dos custos da produção de ouro, substituindo o transporte aéreo pelo transporte rodoviário.

---

<sup>30</sup> o Tapajós, onde a garimpagem de ouro primário era desconhecida, a exploração dos filões foi feita muitas vezes da mesma maneira das ocorrências secundárias. Sem conhecimento da geologia básica do ouro primário e das técnicas simples de lavra subterrânea (poços, galerias), os garimpeiros às vezes removeram literalmente montanhas para seguir os filões que entram na montanha. Um outro exemplo para a aumento dos danos ambientais por causa da falta de conhecimento é o nível elevado de mercúrio, elemento que os garimpeiros, no Tapajós, usam na recuperação de ouro primário nas placas de cobre.

<sup>31</sup> Isso foi possível devido à grande oferta de mão-de-obra ociosa nos garimpos, um fato raro antes de 1990.

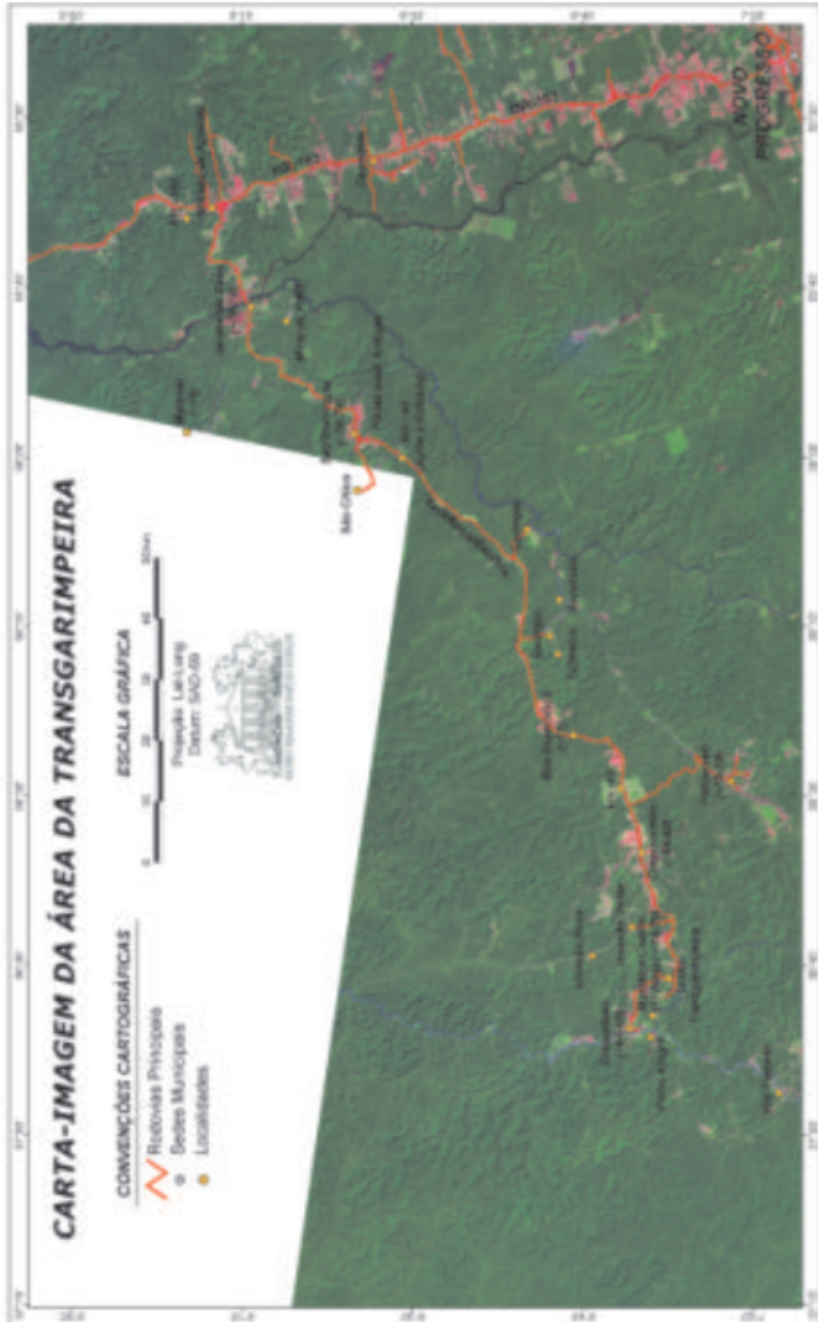
A construção da estrada, a cargo da empresa Companhia Mineira de Construção e Pavimentação (CIMCOP) começa em abril de 1984 e termina em 1986. Os custos da construção ficaram em torno de USD 2,5 milhões (preços de 1985). Embora o alto custo de transporte tenha sido o argumento a favor da construção da estrada, a decisão da sua implementação foi baseada em outros motivos.

O governo federal tinha tomado a decisão de fechar o garimpo de Serra Pelada no final de 1983 e entregar a área no ano seguinte à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), concessionária da área. Prevendo uma pressão muito forte dos garimpeiros despejados da Serra para outras áreas de trabalho, o governo temia invasões das áreas sob concessões de pesquisa, que várias empresas mantinham no sul do Pará e ao redor de Carajás. Procurou-se então uma alternativa para os garimpeiros da Serra Pelada, que iam perder os seus lugares de trabalho. Seguindo essa lógica, o Tapajós representa uma alternativa para essa população, e a estrada é pensada como meio para facilitar o acesso.

No entanto, o Tapajós é visto não apenas como receptor dos garimpeiros a serem expulsos da Serra Pelada, mas também como área de atuação para empresas de mineração, cujas atividades de prospecção ficariam muito mais baratas após a conclusão da estrada. A criação da reserva garimpeira obrigou todas as empresas concessionárias de alvarás de pesquisa dentro da reserva a apresentar dentro de três anos o relatório final das pesquisas, sob o risco de perder os seus direitos.

Com a decadência do garimpo, a atividade madeireira foi tomando espaço na região, com grande influência no processo de ocupação de Castelo de Sonhos. [...] O esgotamento da matéria-prima na região de Sinop, centro regional do norte mato-grossense, [levou] muitas madeireiras a mudar-se para o trecho paraense da BR-163, com destaque para o município de Novo Progresso e as localidades de Castelo de Sonhos e Moraes de Almeida.

Nesse contexto, a formação de fazendas aparece como alternativa de investimento, inclusive para as populações garimpeiras, e os pastos difundem-se ao longo da Transgarimpeira (cf. mapa).



Mapa 1: Carta Imagem da Área da Transgarimpeira.  
Fonte: MPEG, 2006

### 3.2 A exploração madeireira

A Amazônia brasileira recobre uma área de 6 milhões de km<sup>2</sup> e corresponde a 61% do território do país. O Brasil possui a segunda maior área florestal do mundo somando 544 milhões de hectares que ocupa 64,3% do território nacional, interagindo e protegendo a circulação de quase 20% da água doce disponível no planeta. A Amazônia brasileira é responsável por mais de 90% da produção florestal de áreas naturais do Brasil e, apresenta, conforme as estimativas, apenas 24% do território reclamado como área privada e 29% com áreas legalmente protegidas, incluindo as Unidades de Conservação e Terras Indígenas. Restam 47% da superfície ocupadas por terras públicas, com cobertura predominantemente florestal e sobre as quais a presença do Estado é incipiente.

No debate acadêmico e político a preservação das florestas na Amazônia tem alta relevância para proteção do clima e da biodiversidade. Em níveis nacional e local a expectativa está no desenvolvimento econômico. O interesse sobre esses recursos, coloca certamente em relação a agentes globais e locais, mas o que se observa na Amazônia de hoje é o aumento da tensão e da concorrência capitalista por mercados e, conseqüentemente, pela apropriação e uso dos recursos naturais, influenciado o acirramento do desmatamento e de conflitos sócio ambientais.

O movimento de expansão de fronteira fortalecido nos anos 70 com os programas governamentais, que consolidaram a colonização nas margens dos grandes eixos rodoviários, abriu espaços à reprodução da pequena produção familiar e de sua constituição como ator social que irá definir em larga escala a dinâmica política na atualidade de certas áreas como a Transamazônica. A sucessão na terra por novos atores capitalizados, grandes empreendimentos de infra-estrutura portuária, minerais, de energia, de madeira e agronegócios se contrapõem pela racionalidade instrumental e práticas de gestão com as lógicas e modelos de funcionamento ainda dominantes em certos espaços dos municípios sob influência do asfaltamento da BR-163.

A expectativa de asfaltamento da estrada tem mobilizado novos atores e atividades em direção do Mato Grosso para Novo Progresso, Castelo de Sonhos e Moraes de Almeida, pontos de encontro de antigas e novas atividades econômicas. Espaço também de aumento de tensões e conflitos, locais e globais, em torno de projetos econômicos e políticos, mas com domínio de mercado.

Certamente que a área de influência da BR-163, do lado paraense, tem sua importância destacada por se constituir uma área de expansão da fronteira da soja, no movimento do Mato Grosso em direção à Calha Norte do rio Amazonas. Esse é um movimento importante. Porém a expansão sojeira chega ao Pará também através do Maranhão, ganhando as terras de Paragominas, e do Tocantins em direção ao Sudeste do estado, na linha sucessória da pecuária e da atividade madeireira. O crescimento da área ocupada pela soja na última década foi mais expressiva no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e em Goiás, fortalecidos pela alta produtividade das plantações de soja nos anos 90. Ainda que a produção do Pará seja inexpressiva, comparativamente, o avanço da produção de grãos constitui uma expectativa para grandes empresas que apostam com grossos investimentos de infra-estruturas para logística portuária e de transporte, na expectativa do desenvolvimento futuro do agronegócio.

O escoamento da produção de grãos do centro-norte do país por Santarém e Itacoatiara, em sistema multi-modal mostra vantagens comparativas em relação ao sistema atual de transporte rodoviário, escoado pelas rodovias do sul do País, justificando os grossos investimentos em infra-estrutura. Em todo caso, constitui uma vantagem do Centro-Oeste de poder utilizar-se das estruturas de escoamento localizadas no Sudeste e no Norte.

A redução de custos de transporte para escoamento de grãos produzidos no Mato Grosso pelo Porto da Cargill localizado na cidade de Santarém, articulado com o Porto de Itacoatiara, com economia de transporte na ordem de 1.000 km a menos que pelo Porto de Paranaguá (PR) e dessa cidade para diversas locais do mundo, via fluvial, constitui um dos principais interesses da viabilização do asfaltamento da BR-163

à grande circulação. Isso aumentaria a competitividade das cadeias produtivas nos mercados nacional e internacional. Dentre os lobbies fortes estão setores do empresariado da soja, da pecuária e da madeira. Mas os interesses de mineração atravessam também as terras da Rodovia Br-163, incluindo-se ainda as frentes, mais enfraquecidas na atualidade, da garimpagem. O asfaltamento da Transamazônica é também um sonho de todos os segmentos sociais, como da Br-163, constando no rol de empreendimentos do Plano Plurianual (PPA) de 2004 a 2007.

Os grandes grupos industriais e de logística de transporte instalados no Mato-Grosso deslocaram-se para o norte, localizando-se estrategicamente na calha do rio Amazonas, como estrutura de domínio no grande curso, a exemplo dos grupos Bunge, a ADM, a Maggi e a Cargill. Porém, no geral, os investimentos no agronegócio crescem em Mato Grosso. Notícias mais recentes confirmam a decisão de uma das maiores processadoras mundiais de soja, milho, trigo e cacau, a multinacional americana Archer Daniels Midland Company (ADM) em construir uma fábrica para produção de biodiesel em Rondonópolis (210 km ao Sul de Cuiabá) à base de soja. O tamanho do empreendimento e o engajamento de elites políticas do estado e do município revelam o lugar do agronegócio na política de desenvolvimento local. O investimento será US\$ 30 milhões, com previsão para entrar em operação no final do primeiro semestre de 2007. Será a maior fábrica do mundo na produção de biocombustível, superando a unidade da ADM localizada em Hamburgo, na Alemanha. A empresa americana movimentou em vendas líquidas US\$ 35,9 bilhões no ano fiscal findo em 30 de junho de 2005<sup>32</sup> (SILVA, 2005).

O trecho da BR-163 referente ao Estado do Mato Grosso teve uma extraordinária ocupação de frentes madeireiras e da pecuária, em um primeiro momento com sucessão de uso da terra pela dinâmica inerente à grande plantação de soja, algodão, arroz e milho, facilitada pelo

---

<sup>32</sup> O Estado não só estimulou a vinda do empreendimento, como parabenizou a iniciativa da multinacional que já opera em Mato Grosso. Tanto o Prefeito de Rondonópolis como o Secretário de Desenvolvimento Econômico e Meio-ambiente estiveram à frente das negociações (Neves, Francisco. Mato Grosso terá a maior fábrica de biodiesel do mundo, Cuiabá, 28/07/2006).

asfaltamento e investimentos privados e com apoio do Estado. No Pará o asfaltamento, mais recente, cobriu apenas um pequeno trecho de Santarém a Trairão. Um dos resultados imediatos da política de integração nacional foi a atração de contingentes crescentes de migrantes das diversas regiões do País, em particular do Sul e do Nordeste, passando de cerca de 5 milhões de habitantes em 1960 para mais de 20 milhões pelo Censo de 2000.

### *Expansão madeireira para o Oeste do Pará*

Os estoques florestais do Pará acessados pela via fluvial foram os primeiros a serem exploradas, como se observa em toda a calha do rio Amazonas, compreendendo praticamente toda a região das ilhas na sua embocadura. A concentração da exploração de madeiras na várzea do estuário amazônico, com a instalação de grandes empresas na segunda metade do século XX, responde pelo desaparecimento de estoques de várias espécies. As florestas de terra firme foram incorporadas ao mercado nacional e internacional a partir da abertura das estradas, especialmente as grandes rodovias de integração nacional construídas nos governos militares: BR-319, BR-230 e BR-163.

No segmento extrativista vegetal, a produção nacional de madeira em tora foi de 20,66 milhões de metros cúbicos, em 2003, e o Estado do Pará foi responsável por cerca de 52% desse total. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), os principais municípios produtores do Estado (Tailândia, Portel, Paragominas, Almerim, Baião, Ulianópolis, Dom Eliseu e Altamira) foram também os principais do País, concentrando, juntos, 27% da produção nacional<sup>33</sup>.

Em 2004, as exportações do Pará ultrapassaram meio milhão de dólares, expressando um aumento real de produção, embora corresponda ao período de aplicação de medidas de ordenamento territorial com decretação de Unidades de Conservação em áreas de potencial madeireiro no estado, notadamente no Oeste do Pará.

---

<sup>33</sup> Site da SEPROD, junho de 2006.

O sucesso das exportações de madeira tropical da Malásia e da Indonésia esteve baseado, de fato, na exaustão de grandes áreas de floresta nativa. Hoje, a tecnologia de produção dos novos painéis de fibra ou partículas de madeira reduz de forma sensível as possibilidades da madeira tropical de floresta nativa de competir com a madeira de plantações. No Brasil, a crescente importância desta fica evidente<sup>34</sup> pois o volume da madeira em tora de plantações consumida pela indústria madeireira nacional (excluindo-se celulose e papel) atingiu apenas 17 milhões de m<sup>3</sup> em 1995, mas ele está crescendo de forma mais acelerada do que o consumo da madeira nativa. Entre 1990 e 1995, o primeiro cresceu 43% enquanto o segundo cresceu apenas 24%.<sup>35</sup> Em 1999, a indústria madeireira nacional (excluindo-se celulose e papel) já consumiu 24 milhões de m<sup>3</sup> de madeira em tora de plantações. Em 1999, a indústria de compensados consumiu mais madeira de plantações do que madeira nativa. A participação dos diferentes segmentos de produção no mercado doméstico mudou entre 1994/95 e 1999. A produção de aglomerados e MDF cresceu drasticamente, enquanto os serrados e os compensados apresentaram taxas de crescimento mais moderadas.

Atualmente, o quadro da economia florestal-madeireira no Pará apresenta um perfil dinâmico, com grande esforço de exploração, por meio de frentes de empresas que avançam em direção aos últimos estoques do Oeste do estado. As empresas apresentam um perfil bem diversificado quanto a sua origem, porte e tecnologia de exploração e beneficiamento.

As grandes propriedades (maiores do que 5 mil hectares) contribuíram com o fornecimento de 36% da madeira extraída no Estado; as médias propriedades (entre 500 hectares e 5 mil hectares) participaram com 23% do volume consumido, enquanto as pequenas propriedades (menores de 500 hectares) suprimam 32% da madeira utilizada no Pará.

---

<sup>34</sup> Informações baseadas nas estatísticas da Sociedade Brasileira de Silvicultura, [www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br).

<sup>35</sup> Cálculos próprios com dados de Veríssimo / Lima (1998), do IBGE (Produção vegetal e da silvicultura) e da Sociedade Brasileira de Silvicultura.



As áreas públicas contribuíram com cerca de 9% do volume de madeira extraído no Pará, um valor provavelmente subestimado considerando que há uma proporção maior de madeira extraída ilegalmente de terras indígenas e Unidades de Conservação.

A atividade madeireira é rentável, com a receita líquida oscilando entre 10% a 26%, excluindo-se os custos de capital e os gastos com legalização. Em 1998, a renda bruta do setor madeireiro foi expressiva, atingindo US\$ 1,026 bilhão. Nesse mesmo ano, foram gerados na extração, no transporte e no processamento um total de 54,6 mil empregos diretos. A maioria da produção madeireira do Pará (78%) foi destinada ao mercado doméstico, enquanto o restante (22%) foi exportado, principalmente para a Europa e os Estados Unidos. No caso do mercado interno, as principais regiões consumidoras são o Nordeste e o Sudeste (27% cada).

No Pará, como no resto da Amazônia, a exploração madeireira é feita de forma predatória, causando impactos severos ao ecossistema florestal. Nos últimos anos, porém, o manejo florestal teve um crescimento razoável. Em 2002, por exemplo, a área florestal certificada de acordo com os critérios do FSC (Conselho Mundial de Florestas) somou aproximadamente 232 mil hectares no território paraense. O padrão predatório de uso dos recursos florestais tem ocasionado à redução drástica dos recursos madeireiros nas zonas leste e sul do Pará. De fato, estima-se que ocorreu uma redução de aproximadamente 11% no volume de madeira extraído no leste do Pará entre 1998 e 2001. Em consequência disso, as madeireiras estão migrando em direção à zona oeste do Estado e, em menor proporção, para a zona central, nas áreas de influência dos pólos madeireiros de Portel, Altamira e Uruará<sup>36</sup>.

A ocorrência de madeira nessa área se explorada corretamente e com valor agregado que permitisse ganhos econômicos, sociais e ambientais, poderia gerar uma economia florestal sustentável. Entretanto, a maior parte da exploração ali praticada, permanece predatória e sem a

---

<sup>36</sup> Veríssimo et. al, extraído do site do Imazon, maio de 2006. [www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br).

fiscalização necessária de órgãos do Estado. A perspectiva de ordenamento territorial com regularização fundiária poderá criar as bases para a adoção de práticas de uso sustentável da floresta. Observa-se, porém algumas mudanças nas práticas de uso de recursos florestais nos últimos anos na região, com grupos interessados no manejo que tem aumentado na região. Em Santarém, como mostra Lima *et al.* (2003), produtores familiares estão adotando técnicas de manejo com bons resultados sociais e econômicos. Um número crescente de empresas madeireiras tem revelado interesse em adotar técnicas de aproveitamento do potencial dos recursos, alentos às novas oportunidades abertas por um mercado mais sofisticado onde comparecem empresas que utilizam rótulos de “ambientalmente responsáveis”.

### *Parque Madeireiro e Aquecimento do Mercado de Terras*

O parque madeireiro cresceu rapidamente com a instalação de serrarias ao longo da BR-163. Castelo de Sonhos e Moraes Almeida, sobretudo, configuram um novo padrão na região que é o de integração entre a atividade da madeira e pecuária. Moraes Almeida, “cidade madeireira” localizada na entrada Br. 163, justamente onde começa a Estrada Transgarimpeira, é um povoado organizado a partir da exploração intensiva da madeira com plantas industriais espacialmente concentradas. Para o conjunto da região do entorno encontramos 10 empreendimentos na sede de Trairão, 27 em Novo Progresso, 4 em Vila Alvorada, 12 em Moraes de Almeida e 22 em Castelo de Sonhos, conforme informações do IBAMA.

A chegada das serrarias sinaliza um movimento que se verificou no padrão de apropriação da terra no Paraná e no Mato Grosso que foi seguido da pecuária e da plantação de grãos – soja por excelência. O interesse manifestado nas ações da Prefeitura de Trairão e de Novo Progresso, e pela subprefeitura de Castelo de Sonhos, funcionando em parceria com as organizações patronais, pela agricultura mecanizada, mostra as tendências de agricultura de larga escala nessas áreas. Algumas

experiências já começaram com a plantação de arroz e milho e a montagem de secadora de grãos e silos de armazenagem, na sede do município de Novo Progresso. Todos os setores entrevistados informaram que a atividade madeireira é a que mais aquece o mercado na maior parte dos municípios na Área de Abrangência do ZZE – BR 163, no lado paraense.

As serrarias distribuem-se nos municípios paraenses da BR-163 com padrões diferentes. Em Altamira, Itaituba, Novo Progresso e Santarém, municípios expressivos na produção de madeira, estão as principais estruturas empresariais integradas às cadeias produtivas e ao mercado polarizado por Sinop, Sorriso, Claudia e Vera, no Mato Grosso, e atendem a um mercado diversificado do Sul/Sudeste do País e do exterior. Apesar da precariedade, é pela Rodovia Br-163 que essa produção é exportada. Mais ao norte, pela Br-163, em Trairão e Itaituba há médios e pequenos empresários de madeira serrada, instalando grandes empresas em Miritituba desde o final dos anos 90.

Há uma variação considerável no padrão tecnológico encontrado nas empresas madeireiras quando observado o processo de produção e os produtos gerados. Ainda que predomine largamente nos municípios estudados empresas com processo tecnológico relativamente simples, restringindo-se a um beneficiamento primário visando aparelhar a madeira para serem beneficiadas em parques industriais de centros industrializados do País ou do exterior, encontramos diversas empresas com desenvolvimento tecnológico capaz de alto aproveitamento das toras e de agregação de valor, desde o tipo de corte, processos de tratamento e secagem e diversificação de produtos, atendendo mercados mais sofisticados. Empresas encontradas em Novo Progresso e Castelo de Sonhos cuja produção é escoada pela Br-163, com intermediação em de Sinop.

O movimento de expansão de fronteira fortalecido nos anos 70 com os programas governamentais, que consolidaram a colonização nas margens dos grandes eixos rodoviários, abriu espaços à reprodução da pequena produção familiar e de sua constituição como ator social que

irá definir em larga escala a dinâmica política na atualidade de certas áreas como a Transamazônica. No entanto a modalidade padrão de apropriação da terra logo seria definida pela presença de novos atores que se sucedem na terra, que seriam os fazendeiros capitalizados, os grandes empreendimentos minerais, os projetos de energia, da madeira, que se contrapõem pela própria lógica de funcionamento, a lógica da pequena produção.

A expansão dessas frentes para São Félix do Xingu é resultante da ocupação massiva verificada nos anos 70 em Marabá, abrindo um círculo nas áreas novas do sul e sudeste do Pará, onde hoje se encontram municípios como Xinguará e Redenção. Os grupos predominantemente formados por goianos, mineiros e tocantinos representam as frentes dos anos 80, interessadas nas atividades de madeira, especificamente na exploração do mogno, e na pecuária. O mercado de terras se aquece e a madeira torna-se o motivo, justificado por todos (pequenos, médios e grandes) de uma retomada do crescimento econômico em áreas projetadas para expansão da pecuária e do plantio de grãos em larga escala.

O fluxo mais forte de avanço da frente madeireira para as terras do Iriri e para a Terra do Meio começou há cerca de seis anos, a partir de 1995. Quase todos os madeireiros vêm de Redenção, ou chegam através da PA-150, como um ponto na trajetória iniciada em áreas hoje desflorestadas. É a mesma frente que atravessou o Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná e chega a Goiás, Tocantins e Mato Grosso. A rota é a da ocorrência da madeira, de forma seletiva por espécies mais procuradas no mercado nacional e internacional. As colônias mais rentáveis são as que reúnem cerca de 100 árvores. Já existe um conhecimento empírico avançado de como a espécie se localiza no espaço. As serrarias de Redenção por algum tempo já estavam sendo alimentadas com a madeira de São Félix do Xingu, as de Sinop, Claudia e Vera vem de Novo Progresso, e atualmente as de Itaituba vem também de outros municípios.

O preço da terra é certamente o motivo maior da vinda crescente de pessoas capitalizadas para adquirir terras, reputadas por todos como

de excelente qualidade, “terra roxa”, e propícia para a pecuária e a agricultura. A grilagem, porém, é um processo fundamental da alta rentabilidade das fazendas, aliada aos outros processos clandestinos de apropriação ilícita de recursos, extração e venda desenfreada de madeira de lei garantido, na maior parte das vezes, por pistoleiros que barram a entrada nas áreas griladas, e asseguram o trabalho de desmatamento e constituição de pasto. Esses processos não são novos, bem sabemos, mas são reatualizados em cada nova fronteira aberta à pecuária na Amazônia.

A partir de 2000 os movimentos no sentido de fiscalização da destruição do meio ambiente começaram a se intensificar, nacional e internacionalmente, em contrapartida intensificam-se também trabalhos do governo, sobretudo Federal, para conter o desmatamento. A política de criação de unidades de conservação (UCs) como: Reservas extrativistas (RESEXs), Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDSs), assim como Florestas Nacionais (Flonas) entre outras modalidades de ordenamento do território passou a ser adotada.

Além da exploração madeireira que avança no sentido Sul-Norte pela BR-163, proveniente do Mato Grosso, uma outra frente madeireira afirma-se na região de estudo desde os anos 80, avançando no sentido Leste-Oeste, primeiro ao sul da Transamazônica (anos 80), depois ao norte da rodovia (anos 90). A madeireira Bannach compra uma serraria que funcionava na cidade de Uruará desde 1978 (serraria do Milanski) e abre uma estrada até o rio Iriri (Transiriri), onde monta outra serraria, em áreas do município de Altamira. Essa atuação pioneira da Bannach na região precede a entrada de outras companhias, como a Maginco, na área conhecida como Terra do Meio, também no município de Altamira, a oeste de São Félix do Xingu. A exploração madeireira ganha em importância na Transamazônica a ponto de tornar-se – em municípios como Uruará – responsável por 43% da produção primária na primeira metade dos anos 90 (SALGADO, 1995 apud TONI, 2003, p. 181).



Figura 9: Atividade madeireira nos anos de 1980 a 2000.  
Fonte: ZEE – Arquivo Sócio-Economia (NAEA, 2006).

### 3.3 Caracterização da pecuária na região paraense da BR-163

Embora haja diferenças quanto às áreas ocupadas com pastagens e ao tamanho do rebanho, a pecuária é a atividade dominante no conjunto dos municípios que formam a área de influência da BR-163, com um rebanho estimado em 2005 em 2.487.993 de cabeças de gado (ADEPARA, 2006).

Diversos estudos têm demonstrado que a pecuária extensiva possui baixa lucratividade, com uma taxa interna de retorno do investimento inferior a 8% (SCHNEIDER et al. 2002). Por outro lado, a pecuária intensiva (pecuária de corte em pastos reformados) consegue melhores taxas internas de retorno – em média 13% a 18% (MARGULIS, 2003).

### *Desmatamento e pecuária*

A relação entre pecuária e desmatamento tem sido objeto de inúmeros estudos, e uma das questões em debate é se o uso de tecnologias para aumentar a eficiência do sistema pecuário contribuiria ou não para diminuir o desmatamento ou atrair novos investidores para a região, para setores diversos, potencializando com isso a pressão sobre a floresta.

A pecuária cresce de forma inercial no Oeste Paraense, caracterizando-se por diferentes dinâmicas sub-regionais, determinadas pelo seu histórico de ocupação. Trata-se de uma pecuária mista, com produção de bovinos (leiteiros e de corte), mas, em toda a extensão da área de influência da BR-163, existem apenas dois laticínios (Brasil Novo e Rurópolis), sendo um de porte empresarial.

A pecuária bovina no Oeste Paraense apresenta dois sistemas básicos de produção: terra firme e várzea, ambos em regime extensivo, com predominância de práticas tradicionais, com sinais firmes de tendências de modernização nas regiões mais dinâmicas. Nos dois casos, a atividade é desenvolvida por pequenos, médios e grandes produtores. Essas duas macrodinâmicas demarcadas pelos ecossistemas caracterizam a pecuária na região, determinando uma diversidade socioambiental significativa: a criação de gado nos rios e nas estradas, ou seja, criações tradicionais, cuja base de manejo remonta ao período da colonização européia, e criações introduzidas por ocasião da grande colonização ocorrida na segunda metade do século XX, quando o Estado Nacional incentiva a abertura das estradas para permitir um processo de povoamento em que a pecuária era a atividade mais eficaz na “elastização” da fronteira.

No lado paraense, a economia da região da BR-163 gira em torno de três atividades, cujas dinâmicas estão relacionadas entre si. A venda de madeira, por exemplo, marcada por certa sazonalidade, é compensada por outras atividades no período do verão, quando as madeireiras ficam praticamente paradas; no período mais forte, as negociações internacionais em um mercado dolarizado geram internamente um certo impacto, o aquecimento da economia e, por isso, as exportações fazem parte das expectativas locais.

Tabela 1: Comparação da quantidade de bovinos em 2006 por subáreas e municípios.

Subáreas e seus municípios	Quantidade de bovinos existentes*	
	2001	2005
Vale do Jamanxim	220.504	462.135
Novo Progresso	220.504	455.655
Jacareacanga	0	6.660
Baixo Tapajós	141.179	386.682
Aveiro	0	sem registro
Itaituba	82.508	234.699
Rurópolis	37.224	106.449
Trairão	21.447	45.534
Transamazônica Oriental	861.530	1.504.487
Altamira	152.401	340.147
Anapu	83.407	139.538
Brasil Novo	196.187	263.417
Medicilândia	70.323	137.871
Placas	45.998	74.432
Porto de Moz	0	4.331
Senador José Porfírio	21.385	46.185
Uruara	125.208	248.463
Vitória do Xingu	166.621	250.103
Calha do Amazonas	99.805	258.401
Belterra	0	17.730
Juruti	0	sem registro
Prainha	1.551	93.643
Santarém	98.254	147.028
Total das subáreas	1.323.018	2.611.705

Fonte: ADEPARÁ (2006).

\* Dados relativos ao levantamento do segundo semestre de cada ano.



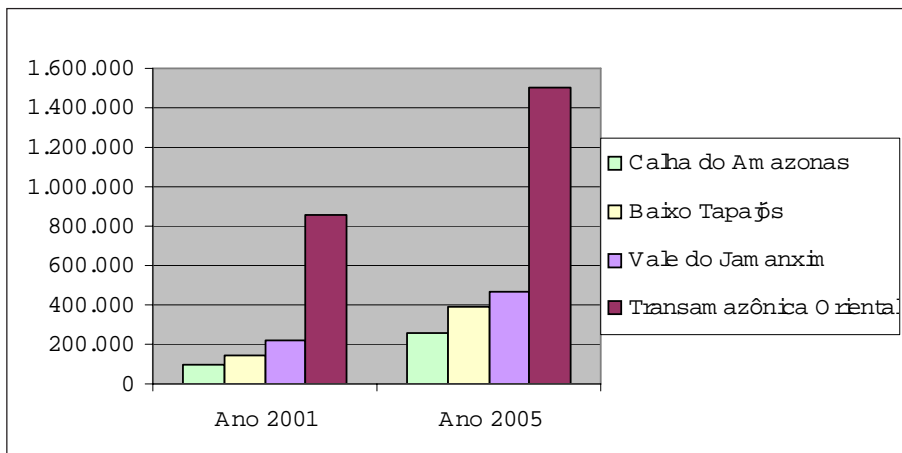


Gráfico 1: Comparação da quantidade de bovinos existentes por Subáreas\*. Dados referentes aos números de bovinos contabilizados na Campanha de Vacinação (2001 e 2005).

Fonte: ADEPARÁ (2006).

\* Apenas dos seguintes municípios: Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Placas, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará, Vitória do Xingu, Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Rurópolis, Trairão, Belterra, Juruti, Prainha, Santarém.

### *Uso da terra, modernização da pecuária e dinâmica espacial*

A pecuária no Oeste Paraense já iniciou seu processo irreversível de modernização técnica a fim de melhorar os rebanhos e elevar a produtividade tanto do leite como da carne. Os que mais avançam na modernização nem sempre são os maiores criadores, que, em muitos casos, dispendo de muitas áreas para a expansão do sistema convencional de criação, são menos entusiasmados com as novidades. O acesso à informação e a proximidade de mercados mais exigentes são determinantes na mudança de padrão produtivo.

Nesse sentido, a pecuária da entrada das rodovias BR-230 e BR-163 é a mais adiantada em termos de modernização. Também não de forma homogênea, mas de maneira geral, os pecuaristas da região de Altamira, Novo Progresso e Santarém são os mais adiantados, configurando um padrão que se estende aos municípios do entorno com maior ou menor grau de adoção de práticas de tecnicização e intensificação.

As técnicas de modernização mais comuns são: o melhoramento genético por cruzamentos, a adoção do sistema *voisin* de intensificação das pastagens e a inseminação artificial. As três técnicas estão presentes em todas as sub-regiões, variando a escala. O alvo do melhoramento ainda está centrado no gado de corte. O melhoramento pela cruz faz do mercado de reprodutores um dos mais rentáveis, promovendo uma especialização entre os criadores e fazendo proliferar os leilões (presenciais e virtuais).



Figura 10: Dinâmicas da pecuária no Oeste Paraense. (troque essa figura, segue separada).  
Fonte: ZEE- Arquivo Sócio Economia (NAEA), 2006.

Das quatro dinâmicas que caracterizam a pecuária na região, uma é endógena (Baixo-Amazonas): permaneceu por muitos anos confinada geográfica e geneticamente e passa por um processo lento de modernização. A da Transamazônica pode ser caracterizada como semi-endógena, pois foi formada há menos de quarenta anos, não estando

confinada geograficamente, mas foi estruturada com base nos atores econômicos já internos à região, mesmo quando o incremento do rebanho recorreu à aquisição de matrizes em outros estados. As dinâmicas de São Félix e da BR-163 são exógenas, pois são comandadas com frequência por atores econômicos que têm no território apenas um *locus* de reprodução de capital. Essa tipologia admite características não absolutas, apoiando-se em predominâncias identificáveis nas quatro sub-regiões do território.

O movimento de pecuarização faz uma rota intermediária no Sul do Pará, que começa por volta de 1975, com ciclos de, no máximo dez anos, em cada lugar, variando de acordo com a capacidade que a atividade produtiva teve para estabelecer-se. A pecuária perfaz um ciclo de 12 a 20 anos. A madeira abre em ciclos mais curtos.

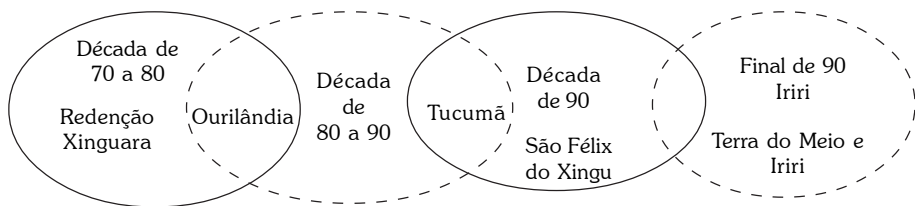


Figura 11: Avanço da fronteira dos anos 1970 a 2002  
Fonte: ZEE- Arquivo Sócio Economia (NAEA), 2006.

### 3.4 Mecanização agrícola e soja

O Estado do Pará foi o que mais cresceu em áreas de plantio de soja (ver Figura 1), e essa produção passou a ser o carro-chefe do agronegócio na região. Existe uma grande expectativa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) de que o plantio de soja no Estado seja equivalente ao de todo o país (ÉPOCA, 2005).

Segundo estimativas da prefeitura de Santarém, em 2004 a cidade tinha entre 500 mil e 600 mil hectares de floresta antropizada, propícia para o uso agrícola. Essa base foi então imediatamente utilizada pelos primeiros produtores de grãos para a sua expansão. A área colhida pela agricultura no município de Santarém, a partir de 1997, cresceu

monotonicamente. Em 1998, a agricultura ocupava cerca de 14 mil hectares do município, menos da metade dos 31.853 hectares de 1996. Em 2000, essa área passou para 18.000 hectares, chegando, em 2002, a cerca de 30 mil hectares e a quase 80.000 hectares em 2003 (IBGE, 2005).

Entretanto, só com o estabelecimento do terminal graneleiro da empresa exportadora de grãos Cargill, as grandes empresas produtoras de grãos do Mato Grosso começaram a interessar-se pelas terras do planalto santareno.

A logística envolvida na chegada da soja ao porto compreende o seu transporte por via rodoviária até Porto Velho e depois de balsa, passando por Itacoatiara, no Amazonas, até Santarém. Tal trajeto representa uma diminuição em até 1000 km em relação a Paranaguá, porto através do qual grande parte da soja do cerrado é ainda escoada.

Em 2003, ocorre o que já se convencionou chamar segunda onda de invasão da soja na região de Santarém. Grandes produtores começam a ocupar áreas de terras devolutas ao leste (gleba Pacoval) e ao sul (Projeto de assentamento do Moju I e II) do planalto santareno. Parte dessas áreas era de floresta primária e está demarcada em lotes maiores do que a média até então observada (maiores de 2500 ha) (CPT, 2005).

Simultaneamente, esses grandes sojicultores começam um processo de compra de áreas de produtores familiares, que culmina com a simples expulsão dos agricultores remanescentes das áreas de maior especulação. Segundo estimativas da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), o preço da terra passa dos R\$ 300,00/ha acima mencionados para até R\$3000,00/ha nas áreas mais próximas das localidades de Mojuí dos Campos e Tabocal.

Conseqüências imediatas desse processo de especulação fundiária são o êxodo rural, com a migração de muitas famílias para a área urbana de Santarém, e a fuga para áreas de terras devolutas ou para regiões mais afastadas do próprio planalto, como o PA Corta Corda. Esse segundo movimento gera, na disputa por terras devolutas, um novo foco de tensão entre os sojicultores e os camponeses.

Nesse mesmo período, a agricultura mecanizada também começa a expandir-se em direção aos outros municípios da Calha do Amazonas, causando impactos muito similares àqueles verificados anteriormente na área de Santarém/Belterra. A expansão deu-se principalmente ao redor da rodovia PA-254, que vai do município de Faro até a fronteira do Amapá, passando por Prainha e Almerim.

A intensidade da expansão da agricultura mecanizada na área da BR-163 paraense é ilustrada pelas figuras abaixo. A Figura 19 mostra a taxa de crescimento da produção de grãos selecionados. Observa-se que a produção agregada de arroz e milho na Mesorregião Central e na subárea Transamazônica Oriental manteve uma taxa de crescimento média constante, dada pela inclinação da série histórica em escala logarítmica.

#### Produção Agrícola: Meso Central e Sub-Área Transamazônica Oriental

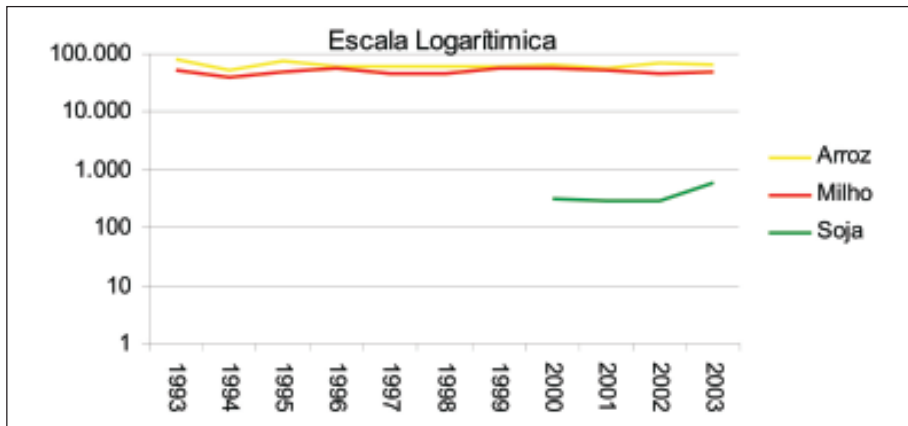


Gráfico 2: Taxa de crescimento da produção de grãos selecionados  
Fonte: ZEE- Arquivo Sócio Economia (NAEA), 2006.

As imagens das mesmas variáveis são bem distintas quando se consideram os dados para a subárea Calha do Amazonas. Dois fatos chamam a atenção nesses dados. Em primeiro lugar, o crescimento robusto da produção de soja a partir da “segunda onda” de sojeiros na região, ou

seja, a partir de 2002/2003, quando o porto da Cargill entra em operação. Em segundo lugar, a evidente correlação entre o crescimento da produção e da área colhida do arroz e da própria soja, em contraste com o crescimento mais moderado, ou até decréscimo, da produção de milho – até então o grão mais produzido na subárea.

### Produção Agrícola: Sub-Área a Calha do Amazonas Escala Logarítmica

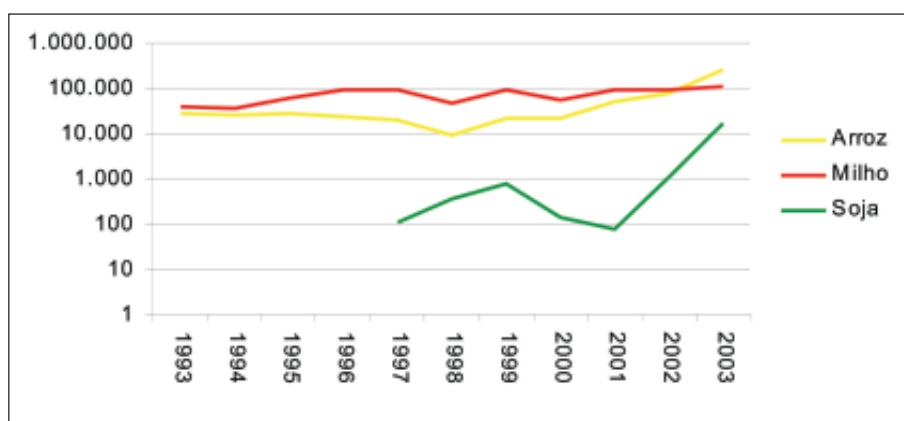


Gráfico 3: Produção Agrícola: Subárea Calha do Amazonas  
Fonte: ZEE- Arquivo Sócio Economia (NAEA), 2006.

Entretanto, o que essas estatísticas não indicam é o potencial de expansão da atividade. A agricultura mecanizada pode crescer tanto em direção às áreas devolutas do pólo de Santarém, após a exaustão de seus recursos madeireiros, quanto para os municípios de terras planas e férteis na Calha Norte do Amazonas.

A concentração produtiva no pólo de Santarém fez com que o município assumisse em 2004 o primeiro lugar entre os produtores de soja no Pará, superando Paragominas e Santana do Araguaia, município que pertence à área polarizada pela produção do Mato Grosso. Não por coincidência, o terceiro maior produtor de soja do Pará passa a ser, no mesmo ano, Belterra, município da microrregião de Santarém (Tabela 2).

Tabela 2: Municípios maiores produtores de soja (2004).

Santarém	29.700
Santana do Araguaia	18.000
Belterra	13.500
Ulianópolis	11.570
Paragominas	9.777

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PAM/IBGE.

Os empresários da produção mecanizada na região de Santarém, em geral, são agricultores atraídos do Sul do Brasil pela possibilidade de comprar terras mais baratas e conseguir assim capitalizar a sua produção de grãos. Esses produtores vieram para a região a partir do início da década, na chamada segunda onda de produtores de grãos em Santarém. Chegaram com suas famílias, ainda que a vinda de alguns represente a possibilidade de empreender um negócio próprio com a conformação de um novo núcleo familiar. De qualquer forma, embora a agricultura mecanizada siga a lógica de um investimento empresarial, ao contrário da agricultura tradicional da região, ela é firmemente baseada na propriedade familiar.

Esses produtores plantam na média abaixo de 500 ha de grãos, o que os caracteriza como produtores pequenos, de acordo com os critérios utilizados pelos órgãos de financiamento da produção.

O financiamento da produção varia conforme o tipo de produto a ser plantado. O milho e o arroz têm contado com financiamento do Banco da Amazônia, por meio do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), e do Banco do Brasil. Já a soja é inteiramente autofinanciada, ou recebe financiamento por via de contrato direto com a Cargill.

Para contrastar, os agricultores familiares não mecanizados da região são, em geral, naturais do próprio Estado ou de origem nordestina. Vieram para a região décadas atrás ou são de gerações de residentes locais. Em suas propriedades, que têm, em média, cerca de 30 hectares, produzem culturas permanentes, principalmente frutas, ou temporárias

de subsistência e mandioca para a venda local. Não é rara a presença de animais para o consumo familiar ou como reserva de valor, uma poupança para a reprodução familiar. Segundo estimativas da Embrapa, esse tipo de produção gera um posto de trabalho a cada oito hectares, enquanto a agricultura mecanizada gera um a cada 200 hectares.

A agricultura familiar não mecanizada tem testemunhado a chegada da produção mecanizada de forma traumática. Não são poucas as histórias de grilagem e de venda de terras, com migração para núcleos urbanos ou reativação da fronteira, com apropriação de terras em áreas cada vez mais distantes dos centros de comercialização.

Os processos inovadores na agricultura mecanizada em Santarém são caracterizados por dois elementos principais. Primeiro, a inovação por meio de imitação de processos tecnológicos já existentes no mercado, com muito pouca ação inovadora com base local. A exceção entre os produtores entrevistados foi um sojeiro que introduziu em sua plantação o ácido pirolenhoso de produção própria – que reduziu em muitos seus gastos com defensivos agrícolas –, mas não conseguiu convencer seus companheiros de cooperativa a seguir o mesmo caminho.

Segundo, a inovação de processos com forte viés poupador de trabalho. Para cerca de 50% dos entrevistados por Almeida et al. (2006), a inovação teve como um dos principais impactos uma alta redução dos custos associados ao uso da força de trabalho. Para efeito de comparação, os mesmo empresários disseram que a redução nos custos de insumos por meio de inovação foi de apenas média intensidade.

A expansão do cultivo de grãos teve como primeiro e mais marcado efeito uma violenta valorização das terras cultiváveis no planalto santareno. Dados coletados em entrevistas e estudos anteriores mostram a evolução do preço de um hectare de terreno de pasto, ou em condições similares, na região de Mojuí dos Campos (ver Tabela 3).



Tabela 3: Valorização fundiária

Ano	Preço/hectare
1999	R\$200,00
2001	R\$500,00
2003	R\$1.000,00
2005	até R\$3.000,00

Fonte: ZEE- Arquivo Sócio Economia (NAEA), 2006.

A alta valorização está diretamente relacionada à procura por áreas privilegiadas que possam tanto aproveitar os preços favoráveis do arroz, quanto fornecer grãos para a Cargill. O aumento do preço destas *commodities* viabiliza a incorporação de terrenos de menor produtividade à produção, o que explica a corrida por terras da região. A valorização é um processo em grande parte retroalimentado, na medida em que a própria valorização gera fundos para o investimento que trará ulterior transformação dos níveis produtivos dos terrenos a partir da mudança tecnológica. Ou seja, a decisão de investir na correção de um terreno que antes não era considerado propício para a produção de grãos é feita somente a partir do momento em que certas condições iniciais são cumpridas. No caso do arroz, o preço mínimo. Para a soja, crédito e mercado, garantido pela Cargill.

Esse aumento do preço da terra, que se reflete, na verdade, em um crescente aumento da renda da terra, criará, em condições de desorganização da sociedade civil, uma inevitável concentração fundiária.

Segundo o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santarém, entre 2000 e 2003, 500 famílias venderam suas terras para agricultores cujo intento era introduzir a agricultura mecanizada. A partir de 2004 esse processo desacelera, já que os preços haviam atingido R\$ 2000 ou R\$ 3000 por hectare mecanizável.

A relação entre a expansão da agricultura mecanizada e o desmatamento não é direta, já que a mecanização exige áreas já totalmente antropizadas; o contrário tornaria a própria atividade inviável economicamente. O planalto santareno conta com cerca de 500 mil

hectares (correspondendo a 71% de sua área total) propícios para a mecanização, e grande parte dessa área já havia sido transformada pela ação humana, por meio da extração madeireira, da pecuária e da agricultura familiar.

Entretanto, o crescimento acelerado da produção de grãos naquela área impactou, sem dúvida, os níveis de desmatamento, que se aceleraram a partir do *boom* da soja no final do século passado.

A valorização das terras causada pela entrada dos sojicultores na região do planalto santareno e imediações gerou dois processos diretos: a concentração de terras por meio da compra e grilagem e a transformação de terrenos antes considerados inviáveis para a atividade extrativa e agrícola no rol de opções de investimento.

A migração de camponeses expropriados para terras mais baratas gerou novas frentes de desmatamento em regiões de fronteira revitalizada. Os camponeses vendem ou perdem suas terras e, em troca, buscam novas áreas onde possam desenvolver a agricultura familiar em áreas maiores ou de igual tamanho.

A chegada da soja, ao aquecer o mercado de terras, também possibilita o desmatamento a partir da capitalização de madeireiros, que vendem ou arrendam suas antigas propriedades e passam a grilar terras devolutas. Essa apropriação de novas áreas de floresta primária poderá vir a constituir uma nova área de expansão da agricultura mecanizada no futuro. Isso dependerá da própria taxa de expansão da atividade e das formas como serão fiscalizadas as terras da união após o asfaltamento da BR-163.

Os impactos sobre o meio ambiente causados pela expansão da soja não se restringem à aceleração do desmatamento. A migração de colonos para áreas ao redor dos igarapés e rios tem causado assoreamento de muitos de seus leitos. Ademais, foram relatados pela CPT (2005) casos de poluição de rios já em áreas da nova expansão agrícola, principalmente em Monte Alegre e Alenquer.

O uso de inseticidas também tem sido um fator de forte impacto nas comunidades ao redor das plantações mecanizadas. As escolas de

algumas dessas comunidades têm sido rotineiramente fechadas nos dias em que é realizada a aplicação de produtos químicos nas plantações. Casos de envenenamento de trabalhadores e de expulsão de pequenos produtores rurais também foram relatados. Finalmente, muitos agricultores resolveram vender as suas terras como forma de escapar da intoxicação de animais e pessoas causada pelo uso intensivo de agrotóxicos na agricultura mecanizada que cerca as pequenas propriedades.

O conjunto dessas dinâmicas, com profundas conseqüências para a transformação da paisagem e das formas de uso do solo, desenrola-se, porém, paralelamente a uma total irregularidade nos processos de apropriação das terras: a ocupação da região prescindia aparentemente de qualquer planejamento formal por parte dos órgãos fundiários e ambientais. Na verdade, a apropriação fundiária evoluiu para uma forma permissiva, na qual qualquer documento – inclusive simples registros protocolares, como os certificados de cadastro de imóvel rural (CCIR), ou promessas de compra e venda registradas em cartório – servia para que alguns indivíduos, apadrinhados por funcionários cúmplices no seio dos órgãos oficiais, obtivessem planos de manejo florestal, crédito bancário etc. A colonização evoluiu para uma apropriação privatista, conduzindo à transferência indiscriminada de terras para as mãos de particulares, e generalizou-se a utilização de milícias privadas para intimidar populações residentes num local ou assassinar seus representantes (como no caso da Fazenda Tigre, Gleba Gorotire etc.).

A ocupação territorial desordenada e a exploração predatória dos recursos estão igualmente vinculadas a uma economia urbana marcada pela alta concentração da renda, pela precariedade do emprego e pela ausência de acesso da maioria da população aos serviços básicos.

#### 4 infra-estrutura, mercado de trabalho e renda

Os dados produzidos pelo IBGE (2000) acerca dos municípios que compõem a área de abrangência do ZEE da BR-163, distribuídos pelas quatro subáreas definidas, mostram um contingente populacional de

724.940 habitantes. Esses municípios apresentam, em média, uma densidade demográfica de 1,51 hab/km<sup>2</sup>. A maior concentração populacional está na área considerada urbana, com 402.490 habitantes, distribuídos em 85.935 domicílios, o que corresponde à média de 4,7 habitantes por domicílio. A população residente na área rural é de 322.450 habitantes, que vivem em 63.956 domicílios, com uma média aproximada de 5,04 habitantes por domicílio – mais alta que a média de habitantes por domicílios na área urbana.

A forte atração e fixação de pessoas e a circulação de mercadorias em três cidades consideradas pólos – Santarém, Altamira e Itaituba – têm provocado uma maior concentração de serviços públicos e de infraestrutura em seus espaços microrregionais. Essas cidades desempenham um papel de comando da economia regional, dada a concentração populacional e de serviços, que não só incrementa percentuais significativos de adensamento populacional nas cidades circunvizinhas, como difunde seus dinamismos.

Podem, porém, ser arrolados pelo menos três tipos de aglomerados humanos: o primeiro corresponde às três cidades-pólos que monopolizam as dinâmicas urbanas e, conseqüentemente, a concentração de serviços públicos, equipamentos coletivos e infra-estrutura; o segundo corresponde aos municípios que mantêm certo equilíbrio entre os espaços considerados rurais e urbanos, entre os quais é emblemática a situação de Porto de Moz; o terceiro é revelado pelo conjunto majoritário dos municípios que apresentam maior concentração populacional no meio rural, o que pode ser visualizado na Tabela 4, abaixo.

Tabela 4 – Extensão territorial, população total e por situação de domicílio, densidade demográfica e crescimento populacional dos municípios da área de abrangência do ZEE da BR 163

Sub área/ Município	Extensão Territorial	Pop. Total	Pop. Urbana	Pop. Rural	Hab/ Km2	Taxas de crescimento anual (%)		
						1970/1980	1980/1991	1991/2000
<b>Calha do Amazonas</b>								
Santarém	22.887	262.672	186.518	76.154	10,76	3,57	2,98	-0,1
Belterra	4.398	14.567	5.101	9.466	5,52	0	0	0
Praíha	12.599	27.288	7.146	20.142	1,96	13,94	-4,68	0,21
Juruti	8.304	31.210	10.781	20.429	3,74	1,92	0,26	3,32
<b>Baixo Tapajós</b>								
Itaituba	62.041	94.717	64.447	30.270	1,52	11,76	10,56	-2,26
Aveiro	17.074	15.546	2.982	12.564	0,91	3,75	-1,43	4,05
Rurópolis	7.021	24.647	8.418	16.229	3,53	0	0	2,66
Trairão	11.991	14.281	3.033	11.248	1,19	0	0	0
<b>Transamazônica Oriental</b>								
Altamira	159.696	77.355	62.265	15.090	0,48	11,73	4,11	0,74
Anapú	11.895	9.265	3.111	6.154	0,78	0	0	0
Sen. José Porfírio	14.374	15.720	5.330	10.390	1,18	7,82	18,01	-9,61
Porto de Moz	17.423	22.460	9.079	13.381	1,28	4,61	2,45	4,28
Uruará	10.791	45.098	13.131	31.967	4,16	0	0	6,62
Medicilândia	8.273	21.423	6.744	14.679	2,58	0	0	-3,57
Vitória do Xingú	2.966	11.158	3.929	7.229	3,75	0	0	0
Brasil Novo	6.368	17.077	4.367	12.710	2,67	0	0	0
Placas	7.173	13.349	3.507	9.842	1,86	0	0	0
<b>Vale do Jamanxim e Jacareacanga</b>								
Jacareacanga	53.303	24.074	5.677	18.397	0,45	0	0	0
Novo Progresso	38.162	24.985	9.580	15.405	0,65	0	0	0

Fonte: IBGE – Censos Demográficos do Pará – 1970 a 2000.

Essas considerações permitem compreender que a inserção da força de trabalho está condicionada ao modelo de desenvolvimento econômico. Aos trabalhadores que não se inserem no mercado formal de trabalho, só resta recorrer à informalidade.

A baixa qualificação é das principais características da informalidade, mas há ainda a realização de pequenas tarefas por profissionais que perderam postos de trabalho no âmbito do trabalho formal. Assim, a informalidade caracteriza-se pela inserção em atividades de baixa qualificação associada à falta de oportunidades do emprego no mercado formal. Entende-se que, estruturalmente, nesse tipo de mercado está ocorrendo a redução de postos de trabalho, fenômeno predominante no atual estágio da economia no capitalismo contemporâneo, que na região estudada tem ainda outros determinantes, como o êxodo rural e o crescimento das periferias nas pequenas e médias cidades.

O mercado de trabalho na área de abrangência do ZEE da BR-163 tem acompanhado essas determinações em escalas proporcionais às particularidades dessa sub-região, onde a velocidade do processo de alteração do uso do solo e da força de trabalho, com a emergência de novas formas de organização da produção e, conseqüentemente, de reestruturação do emprego, tem aumentado em decorrência da penetração da agricultura comercial, responsável por profundas alterações nas formas de produção e, por conseguinte, no mercado de trabalho, o que gera um novo desenho no meio urbano e rural, fato que implica a atualização das características do mercado de trabalho nos dezenove municípios estudados.

A população economicamente ocupada está distribuída em setores de atividades distintas, com predominância, porém, do setor terciário, ligado essencialmente às demandas do setor primário (ver tabela 5), o que não significa uma mutação de caráter estruturante das formas de trabalho nesses municípios. Como se constatou, na pesquisa de campo, a predominância do trabalho típico da área rural, cabe destacar a incidência do trabalho familiar e da informalidade e, com menos ênfase, as relações de assalariamento.

O setor terciário, ao assumir destaque, engloba um amplo espectro de atividades (comércio, serviços, transporte e comunicações, até as atividades sociais e da administração pública), em que se observa um índice positivo de incorporação da força de trabalho aí ocupada. No entanto, os trabalhadores inseridos no mercado formal de trabalho<sup>37</sup> têm sido pressionados pelas mudanças estruturais geradas por determinantes da reestruturação produtiva, que se iniciou no Brasil, com maior visibilidade, na década de 90, dada a abertura da economia ao mercado internacional.

A agricultura mecanizada, ao indicar as metamorfoses recentes e as tendências para a nova dinâmica econômico-social nos limites territoriais dos dezenove municípios abordados, aponta para a redução do número de postos de trabalho e de empregos do trabalho vivo.

Os trabalhadores nessa condição, ao serem lançados à própria sorte, estão submetidos às relações de precarização do trabalho e a seus reflexos nas condições de vida e, no limite, à situação extrema de “inempregabilidade”. Entre esses trabalhadores, encontra-se o segmento que assume, por iniciativa própria (o chamado “conta-propismo”), alternativas de geração de renda, tanto as autofinanciadas, que são limitadas pela baixa capacidade de poupança da maioria dos trabalhadores, como aquelas incentivadas, ainda de modo tímido e restritivo, pelo Estado<sup>38</sup>.

A heterogeneidade do trabalho comporta, portanto, uma variedade de tipos de ocupação, uso e remuneração dos trabalhadores, mas também diferentes relações na estrutura produtiva dos municípios que compõem a área de abrangência do ZEE.

---

<sup>36</sup> Para Dedecca (1998, p. 98-99), “a formalidade é definida em relação ao cumprimento das normas legais que organizam a atividade econômica e o mercado de trabalho. Na experiência brasileira, a formalidade é explicada pela existência da carteira de trabalho para os assalariados, pela contribuição à Previdência, pelo registro municipal para os autônomos e pela constituição de uma empresa para os empregadores. O cumprimento ou não das normas legais explica uma segmentação do mercado de trabalho entre formal e informal”.

<sup>37</sup> Desde a segunda metade da década de 90, têm sido implementadas políticas públicas de microcrédito e de financiamento da pequena propriedade familiar, propostas pelo governo federal, destacando-se, dentre outras modalidades, o FNO, o PROGER, o PRONAF etc. O “Banco do Povo” tem sido implementado, em maior escala, por municipalidades administradas por governos democrático-populares (POCHMANN, 1998, p. 266).

Tabela 5 – Distribuição Percentual de Unidades, Pessoal Ocupado, Pessoal Assalariado e Salários por Ramo de Atividade

Sub-área/ Município	% de Unidades Locais Atividades			% de Pessoal Ocupado Atividades			% de Pessoal Assalariado Atividades		
	Agricultura	Indústria	Serviços	Agricultura	Indústria	Serviços	Agricultura	Indústria	Serviços
<b>Calha do Amazonas</b>									
Santarém	0,27	0,35	0,48	0,33	0,39	0,59	0,34	0,40	0,64
Juruti	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prainha	0,03	0,01	0,01	0,20	0,01	0,00	0,25	0,01	0,00
Belterra	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01	0,00	0,06	0,00	0,00
<b>Baixo Tapajós</b>									
Itaituba	0,07	0,15	0,16	0,05	0,15	0,15	0,05	0,15	0,15
Aveiro	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rurópolis	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,03	0,00	0,01	0,04
Trairão	0,01	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
<b>Transamazônica Oriental</b>									
Altamira	0,21	0,18	0,15	0,14	0,16	0,14	0,10	0,16	0,13
Senador José Porfírio	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,02	0,00
Porto de Moz	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00
Uruará	0,06	0,04	0,03	0,07	0,07	0,02	0,07	0,07	0,01
Medicilândia	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00
Vitória do Xingu	0,06	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
Brasil Novo	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Placas	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00
Anapú	0,05	0,02	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,03	0,00
<b>Vale do Jamanxim e Jacareacanga</b>									
Jacareacanga	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Novo Progresso	0,05	0,12	0,05	0,07	0,10	0,03	0,08	0,10	0,02

Fonte: IBGE



A economia informal, nos espaços municipais dos dezenove municípios, é observada particularmente no setor de serviços (alimentação, venda de pequenos objetos de uso cotidiano etc.) e é apontada como uma das atividades econômicas mais dinâmicas dessas municipalidades, nas quais as trocas informais constituem um mecanismo impulsionador da produção social local. Esse mecanismo é acrescido de particularidades da economia de subsistência (rural e urbana) prevalente, na qual é emblemática a baixa monetarização das trocas. Esse fenômeno é revelado por práticas típicas de escambo, nas relações de parentesco ou de vizinhança, pautadas pela não circulação de moeda e pela troca entre produtos apenas com valor de uso. Essas formas de trocas não são computadas para efeito de renda, já que somente são consideradas aquelas correspondentes à remuneração formal, havendo, portanto, necessidade de estudos específicos e aprofundados para explicar o fenômeno da renda, familiar ou individual, relacionado a essas formas de trabalho.

Ao tratarmos da informalidade nessa subárea, é mais do que necessário ampliar a noção de mercado informal, como foi assinalado anteriormente, ao serem incluídos nessa condição desde pequenos comerciantes de rua, principalmente de alimentos, até trabalhadores com qualificação profissional. Pudemos observar que há, nesse amplo espectro, desde o trabalho realizado no âmbito familiar, para complemento de renda, como a confecção de produtos artesanais. Os trabalhadores que não possuem registro e os autônomos que trabalham por produção (peça, empreitada etc.) são tipos que precisam ser estudados com maiores detalhes. É preciso, ainda, considerar as situações em que é utilizada a força de trabalho de diversos membros da família, que, mesmo sem remuneração direta, participam ativamente da renda familiar.

As formas existentes de inserção no trabalho permitem compreender, de um lado, que a força de trabalho é condicionada pelas formas de produção, muitas vezes dramáticas, no meio rural – onde a mais-valia absoluta é uma das causas da precarização e das situações de trabalho escravo em grandes propriedades de acordo com a lógica da acumulação

e de auto-reprodução desse tipo de atividade –, de outro, que a legislação trabalhista tem pouca funcionalidade, abrindo espaço para que impere a ilegalidade sob a pressão de grileiros que ameaçam pequenos produtores rurais, levando-os à perda dos meios de produção.

A heterogeneidade e a desigualdade social, reveladas pelos baixos salários da imensa maioria dos trabalhadores residentes nos dezenove municípios (conforme tabelas 6 e 7 abaixo), são características que prevalecem, atualmente, no mercado formal de trabalho no Brasil. As faixas de renda das famílias aí residentes estão concentradas entre um e dois salários mínimos. O somatório daqueles cuja renda não ultrapassava dois salários mínimos é outro dado que precisa ser ressaltado. Esse perfil de distribuição de renda, ao indicar a prevalência de rendimentos inferiores a dois salários mínimos, demonstra o grau de segregação social ao qual está exposta a maioria dos trabalhadores desses municípios. Daí o baixo nível de qualidade de vida, em razão do acesso restrito aos bens e serviços socialmente produzidos.

A situação da renda é ainda mais aviltante quando se associa à falta de acesso aos serviços sociais básicos, o que revela segmentos majoritários da população com renda média *per capita* oscilante, ligados à agricultura familiar e mecanizada, à pesca, a produtos florestais não-madeireiros e ao setor terciário (comércio e serviços), com baixa qualificação.

Os traços marcantes das formas de trabalho predominantes na maioria dos municípios estudados mostram a vulnerabilização das populações locais, pressionadas pela concorrência, em condições desfavoráveis, pelo uso da terra e dos recursos naturais, o que tem causado expulsão do campo e maior adensamento populacional nas pequenas e médias cidades. A vulnerabilização contribui para a ampliação da informalidade, que passa a representar uma alternativa de inserção para grande parte do contingente do *trabalho vivo*, incorporado de forma abrupta ao tecido urbano.

Tabela 6 – Domicílios particulares permanentes e moradores em domicílios particulares permanentes, por sexo e classes de rendimento nominal mensal da pessoa responsável pelo domicílio (%)

Municípios	Total	De 1/4 a 3 S.M		De 3 a 5 S.M		De 5 a 10 S.M		Mais de 10 S.M		Sem Rendimento	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Pará	1.309.033	50	15	8	2	6	1	4	1	8	4
Calha do Amazonas:	53.334	48	18	7		6	1	3	1	10	4
Santarém											
Juruti	5.303	70	12	3	0	2	0	1	0	10	1
Praíha	4.816	70	10	3	0	2	0	1	0	12	2
Belterra	2.983	53	11	5	1	4	1	1	0	22	2
Baixo Tapajós:											
Itaituba	20.007	47	16	8	2	7	1	3	0	10	5
Aveiro	2.926	56	8	3	0	1	0	1	0	26	3
Rurópolis	5.177	71	9	7	1	5	0	3	0	3	0
Trairão	2.062	69	7	9	0	4	0	3	0	6	1
Transamazônica Oriental:											
Altamira	17.469	47	15	11	2	9	1	5	0	6	3
Sen. José Porfírio	2.958	69	7	7	0	4	0	2	0	9	1
Porto de Moz	3.963	61	9	7	0	6	0	4	0	11	2
Uruará	9.679	55	7	14	1	9	1	6	0	7	1
Medicilândia	4.722	39	6	11	1	10	1	8	0	20	4
Vitória do Xingu	2.190	55	9	7	1	5	1	3	0	17	3
Brasil Novo	3.637	58	6	10	0	7	0	4	0	13	1
Placas	2.777	71	5	8	1	6	0	4	0	3	1
Anapu	1.854	44	5	8	1	5	0	3	0	33	1
Vale do Jamanxim e Jacareacanga:											
Novo Progresso	3.683	31	5	7	1	4	1	2	0	44	5
Jacareacanga	4.314	44	6	19	2	12	1	4	0	11	1

Fonte: IBGE, Censo 2000 (SIDRA)

Tabela 7– Renda familiar mediana *per capita*

Municípios	Salário. mínimo	R\$1,00/ mês	R\$1,00/ ano	US\$1,00/ mês	US\$1,00/ ano	Índice de GINI <sup>33</sup>
Pará	1.50	220.70	2,648.41	113.76	1,365.16	0.69253
Calha do Amazonas:	1.25	183.58	2,202.93	94.63	1,135.53	0.67251
Santarém						
Juruti	0.62	91.81	1,101.72	47.32	567.90	0.68743
Prainha	0.50	73.68	884.13	37.98	455.73	0.55506
Belterra	0.53	78.76	945.10	40.60	487.17	0.60978
Baixo Tapajós:	1.37	202.43	2,429.16	104.35	1,252.14	0.66878
Itaituba						
Aveiro	0.50	73.19	878.31	37.73	452.74	0.59428
Rurópolis	1.11	162.90	1,954.75	83.97	1,007.60	0.63545
Trairão	0.83	122.74	1,472.83	63.27	759.19	0.57212
Transamazônica Oriental:						

<sup>33</sup> O Índice de Gini é um indicador de distribuição de renda, cuja “medida assume valor mínimo de 0 (zero), situação de igualdade perfeita, da distribuição de rendimentos em uma sociedade, e valor máximo de 1 (um), situação extrema de desigualdade, em que apenas um indivíduo ou família se apropriam de toda a renda disponível” (JANNUZZI, 2003).

## 5 Conclusões

As recentes medidas tomadas pelo governo federal para coibir a exploração predatória e ilícita dos recursos naturais nas áreas sob a influência da BR-163, como condição para a realização de um ordenamento territorial eficaz, acarretaram impactos perceptíveis em vários setores de atividade que têm grande importância na geração de empregos na área, caso da exploração madeireira. Essas medidas, destinadas a provocar uma necessária dissociação da exploração madeireira e da destruição indiscriminada da cobertura florestal pela pecuária ou pela expansão do agronegócio, ainda assim geram insatisfação e desemprego na região, num primeiro momento.

Por outro lado, muitas das propostas que hoje em dia orientam o esforço de ordenamento territorial na área de influência da BR-163 – como o mosaico de Unidade de Conservação – foram formuladas graças ao relativo sucesso obtido pelo paradigma socioambiental e pelas idéias de desenvolvimento sustentável na esfera estatal. No debate sobre o desenvolvimento sustentável, é cada vez mais relevante a noção de gestão integrada dos recursos naturais. Por meio dela indica-se a possibilidade de antever e de prevenir os problemas ambientais; de regular as relações entre os sistemas socioculturais e o meio ambiente biofísico, e de garantir a renovação ou a preservação desses recursos. Acima de tudo, a noção de gestão integrada aparece como um modo de conciliar preservação e desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável possui assim duas dimensões essenciais: necessidade de preservar os equilíbrios ecológicos e de usar de forma prudente os recursos naturais; necessidade de participação das populações no planejamento do uso dos recursos, como forma de garantir o acesso de todos à riqueza produzida.

Um aspecto importante do esforço de gestão da economia com base nesses parâmetros consiste, sem dúvida, numa real agregação de valor ao extrativismo (madeireiro e não-madeireiro), que dê ao setor condições mínimas de competitividade econômica e torne-o atraente como alternativa

de investimento. Ora, dada a estrutura atual do mercado de trabalho, a persistência de conflitos fundiários generalizados e as imensas desigualdades que prevalecem no acesso aos bens, aos serviços e às garantias da cidadania, estamos longe de alcançar uma situação ideal, em que as políticas públicas concebidas para a região, mesmo as mais bem intencionadas, levem automaticamente a uma distribuição de renda mais justa.

Contemporaneamente, considera-se que, para remediar essa situação, o ordenamento territorial deva implicar o envolvimento tanto dos agentes estatais quanto da sociedade local, tendo em vista que nele se realizam ações de curto, médio e longo prazos que devem adaptar-se às particularidades das diferentes zonas a serem ordenadas. Nesse sentido, o processo de ordenamento territorial requer uma descentralização que possibilite não somente conciliar os propósitos estabelecidos nacionalmente e as necessidades e realidades regionais, mas também levantar as informações relevantes para esse processo – o que se expressa pela participação de todas as organizações governamentais e não-governamentais que atuam na área ambiental em um dado território e também da própria população.

O funcionamento dos dispositivos burocrático-administrativos responsáveis pelo ordenamento territorial, no âmbito tanto federal quanto estadual, está longe, porém, de corresponder ao que se espera deles. Muito pelo contrário, a existência de relações transversais entre proprietários de terras, empresários ou grupos de interesse, atuando no seio dos próprios órgãos governamentais e compatibilizando interesses locais e regionais em função de uma estratégia de controle e de subordinação dos dispositivos político-institucionais a seus desígnios, inviabiliza com freqüência os efeitos esperados de determinadas políticas públicas. Esses grupos impõem modalidades próprias à organização da paisagem e do território, claramente identificáveis (estradas, delimitações privadas etc.), legitimando-as *a posteriori* por intermédio – também – da mobilização de populações locais, que dependem de sua ação para terem acesso ao mercado e aos serviços oferecidos pelo Estado. Disso resulta também muitas vezes a impossibilidade de conciliar múltiplas propostas de

ordenamento, o que dá, por vezes, a impressão de que as regras de manejo do território têm efeitos meramente conjunturais, pois suas modalidades de implementação conjugam-se ao sabor de reviravoltas permanentes nas correlações de força em presença.

Apesar de algumas mudanças positivas advindas das reformas do Estado e de novas leis (responsabilidade fiscal, por exemplo) e da renovação do quadro funcional de certos órgãos, esse estado de coisas continua a frustrar a boa vontade de muitos funcionários públicos que pretendem desempenhar suas funções de acordo com os objetivos institucionais.

Iniciativas não-governamentais, como as reuniões do Fórum Permanente da BR-163 e outras da mesma natureza, que formulam reivindicações com base no conhecimento local do território (ONG, associações locais etc.), podem fornecer indicações preciosas para a tomada de decisão pelos poderes públicos.

Cabe, porém, evitar que essas formas de mobilização resumam-se à produção de um mero “unanimismo” de circunstância, o que esvaziaria totalmente a possibilidade de um real processo participativo. Ademais, incumbe às próprias instituições governamentais a maior parte da responsabilidade nesse contexto. É por intermédio delas, de fato – como não poderia deixar de ser –, que são implementadas as grandes linhas do ordenamento territorial. Sua maior ou menor eficiência na construção de um bem coletivo ao longo do tempo (durável), democratizando o acesso à terra e aos recursos naturais e garantindo uma distribuição mais equitativa das rendas produzidas, constitui o melhor indicador de sua capacidade de refletir as aspirações locais.

## Referências

AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARÁ. Diretoria de Defesa e Inspeção Animal, 2006.

Almeida, Leandro M., Adda Ellen de Lima Silva, Adilson Freitas Dias, Marcelo Pereira Lobato. Arranjo Produtivo de Grãos na Região de Influência do Município de Santarém. *Monografia de Especialização*. Departamento de Economia/UFGA, 2006.

BOMSEL, Olivier: The political economy of rent in mining countries in: Tilton, John E. *Mineral wealth and economic development*, p.59-79, Washington (Resources for the Future), 1992.

BOSERUP, E. *The Conditions of Agricultural Growth: the Economics of Agrarian Change under Population Pressure*. Chicago: Aldine, 1965.

BROWDER, J. Public Policy and Deforestation in the Brazilian Amazon. In: REPETTO, R.; GILLIS, M. (Orgs.). *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Cambridge, Mass.: WRI, 1988.

BRASIL, Grupo de Trabalho Interministerial do Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163. Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163. Março, 2005, 116 pp. Disponível em <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>, acesso em 05/09/2005.

BUNKER, Stephen: *Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal exchange and the failure of modern state* Illinois, University of Illinois Press, 1985.

CASTRO, E., MONTEIRO, R & CASTRO, C.P Dinâmica de Atores, Uso da Terra Desmatamento na Rodovia Cuiabá-Santarém. Belém, *Paper do NAEA* n. 179, 2004. 61pp.

CASTRO, E., MONTEIRO, R & CASTRO, C.P Atores Sociais na Fronteira mais avançada do Pará: São Félix do Xingu e Terra do Meio. Belém, *Paper do NAEA* n. 180, 2004.68 pp.

CLEARY, David: An anatomy of a gold rush: garimpagem in the Brazilian Amazon. *Dissertação de Doutorado* - Oxford, 1987.

CHESNAIS, François: *A Mundialização do Capital*. Tradução de Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã Editora, 1996. 335 p.

COCCO, Giuseppe Mario & NEGRI, Antonio. *Global: biopoder e luta em uma América Latina Globalizada*. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2005.



COSTA, Francisco de Assis. Ecologismo e questão agrária na Amazônia, Belém. In: *IDESP* (1977): Diagnóstico do Município de Itaituba, Belém, IDESP, 1992.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Relatório do Levantamento Preliminar dos Impactos Sócio-Ambientais da Expansão da Agricultura Mecanizada na Região de Santarém, 2005.

\_\_\_\_\_. Entrevista com o Sr. Marcos Santos. Santarém. Fevereiro. 2006.

DEDECCA, Claudio Salvadori. Emprego e qualificação no Brasil dos anos 90. In: OLIVEIRA, Marco Antonio de (Org.) *Economia e trabalho*. Campinas/SP/UNICAMP/IE, 1998.

Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA; Serviço de Apoio a Micro e Pequena Empresa – SEBRAE. *Cadastro Industrial do Estado do Pará 2003-2004*, Belém: FIEPA/SEBRAE, 2005.

FEARNSIDE, P. *Quem está Desmatando a Amazônia: os ricos ou os pobres?* Manaus: (mimeo), 1994.

FEARNSIDE, Phillip. Carga Pesada: o custo ambiental de asfaltar um corredor de soja na Amazônia. In: *Amazônia Revelada: Os descaminhos ao longo da Br-163*. Maurício Torres (org.), CNPq, 2005, p.397-423.

IBGE. ESTUDOS & PESQUISAS 13. *Tendências Demográficas: Uma Análise dos Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000*.

IBGE. *Atlas Geográfico Escolar*. Rio de Janeiro, 2005.

IBGE. ESTUDOS & PESQUISAS 13. *Tendências Demográficas: Uma Análise dos Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000*.

LÉNA, P.; GEFFRAY, C.; ARAÚJO, R. (Dir.). *L'oppression paternaliste au Brésil*. Paris: Karthala, 1996 (Lusotopie).

LEROY, Jean-Pierre: *Uma Chama na Amazônia*. Rio de Janeiro: Vozes-FASE, 1999.

LOUREIRO, Violeta *Amazônia: Estado-Homem-Natureza*. Belém: CEJUP, 2004.

MACMILLAN, Gordon John. Gold mining an land-use change in the Brazilian Amazon. University of Edinburgh, 1993.

MARGULIS, S.. Quem São os Agentes dos Desmatamentos na Amazônia e por que eles Desmatam? *Paper Conceitual*. Brasília: Banco Mundial, 2003.

MASSARRAT, Mohssen. Endlichkeit der Natur und Überfluss in der Marktökonomie. Marburg Metropolis, 1993.

MATHIS, Armin. Garimpagem como meta de política do Estado - o exemplo do Tapajós. In: MATHIS, A.; REHAAG, R (orgs.). *Conseqüências da garimpagem no âmbito social e ambiental da Amazônia*. Belém: Cejup, 1993. p. 169-176.

\_\_\_\_\_. Nichtindustrieller goldbergbau als form der inwertsetzung Amazoniens. 1995. .260.f. Tese (Doutorado em Ciência Política) - Universidade Livre de Berlin, Alemanha, 1995.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL / MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano Amazônia Sustentável – PAS. Diagnóstico e Estratégia Vol. 1. Brasília, 2004.

POCHMANN, Márcio. *O Trabalho sob Fogo Cruzado*. São Paulo: Contexto, 1998.

SCHNEIDER, Robert R. et all.. *Amazônia Sustentável: Limitantes e Oportunidades para o Desenvolvimento Rural*. [tradução: Tatiana Corrêa]. Brasília: Banco Mundial; Belém: Imazon, 2002.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA: Avaliação da degradação ambiental nas áreas de extração de ouro no estado do Pará. Belém: IDESP, 1988. (Relatório parcial)

SILVA, Elielson Pereira da. *Reforma agrária na Amazônia: cidadania, inclusão social e desenvolvimento sustentável*. MDA, INCRA, 2005.

SILVA, et al – Relatório do Projeto *Avaliação e Planejamento Integrados: o Setor Soja na Área de Influência da BR-163*. Brasília, PNUMA/CS/UnB, 2004.

TONIOLO, A.; UHL, C. (1996). Perspectivas Econômicas e Ecológicas da Agricultura na Amazônia Oriental. In: ALMEIDA, O. T. (Org.). *A Evolução da Fronteira Amazônica. Oportunidades para um desenvolvimento sustentável*. Belém: IMAZON.

VERÍSSIMO, A. e LIMA, E. *Caracterização da atividade madeireira na Amazônia Brasileira*. Belém: IMAZON, 1998.

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém). Belém: SDS, UFPA, MPEG, IBGE, CENSIPAM, CPRM, DNPM, EMBRAPA, 2004.

# THE AMAZON LAND WAR IN THE SOUTH OF PARÁ

*Cynthia S. Simmons\**, *Robert T. Walker\**  
*Eugenio Y. Arima\*\**, *Stephen P. Aldrich\**  
*Marcellus M. Caldasz\*\**

The South of Pará, located in the heart of the Brazilian Amazon, has become notorious for violent land struggle. Although land conflict has a long history in Brazil, and today impacts many parts of the country, violence is most severe and persistent here. The purpose of this article is to examine why. Specifically, we consider how a particular Amazonian place, the so-called South of Pará, has come to be known as Brazil's most dangerous badland. We begin by considering the predominant literature, which attributes land conflict to the frontier expansion process with intensified struggle emerging in the face of rising property values and demand for private property associated with capitalist development. From this discussion, we distill a concept of the frontier, based on notions of property rights evolution and locational rents. We then empirically test the persistence of place-based violence in the region, and assess the frontier movement through an analysis of transportation costs. The findings from the analyses indicate that the prevalent theorization of frontier violence in Amazonia does little to explain its persistent and pervasive nature in the South of Pará. To fill this gap in understanding, we develop an explanation based the geographic conception of place, and we use contentious politics theory heuristically to elucidate the ways in which general processes interact with place specific history to engender a landscape of violence. In so doing, we focus on environmental, cognitive, and relational mechanisms

---

\* Department of Geography, Michigan State University

w Department of Environmental Studies, Hobart and William Smith Colleges and Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, Belém, Brazil zDepartment of Geography, Kansas State University

(and implicated structures), and attempt to deploy them in an explanatory framework that allows direct observation of the accumulating layers of the region's tragic history. We end by placing our discussion within a political ecological context, and consider the implications of the Amazon Land War for the environment. *Key Words: agrarian reform, contentious politics, deforestation, direct action land reform (DALR), political ecology.*

On April 17, 1996, military police opened fire on land reform activists in a violent region in the lower Amazon basin commonly referred to as the South of Pará (see Figura 1). Tired of the government's lack of attention to their demands for land, and fed-up with harassment by local law enforcement, a group under the leadership of the *Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra*, or the MST, mounted a barricade and stopped traffic on an important state road, PA-150, near the small town of Eldorado de Carajás. Nineteen died and many more were wounded in the police attack to clear the road for traffic (*New York Times* 21 April 1996). The event made international news and brought the plight of Brazil's rural poor to a large audience, but it was by no means the first bloody incident linked to land conflict in the South of Pará. Only twenty years earlier—and forty kilometers to the east on the banks of the Araguaia River—the Brazilian army defeated an insurgency led by Brazil's Maoist-leaning communist party faction, the Communist Party of Brazil (PC do B)<sup>1</sup>, in the so-called "War of Araguaia." The seventy or so insurgents had infiltrated the South of Pará to begin what they hoped would be their own long march, and the liberation of Brazil's poor rural masses, the *camponeses*. Instead, the Maoists were hunted down, killed with dispatch, and beheaded when necessary for the purposes of identification, since it was difficult to remove corpses from dense primary forest (Oliveira 2000; Morais and Silva 2005).

Land conflict is nothing new to Brazil and dates from the earliest days of Portuguese dominion (Prado 1967; Warnock 1987; Chilcote 1990, Brannstrom 2001). Despite a long and bloody history in this regard, fights

---

1 In 1962, the PC do B, a Maoist-leaning communist faction, officially split for the Soviet-backed Brazilian Communist Party (PCB).

over land intensified following the passage of the Land Law of 1850, which mandated the appropriation of religious order holdings and redistribution to private bidders (Stedile 1997, 2002)<sup>2</sup>. In the wake of this institutional revolution, large landowners and camponeses engaged contentiously in various locales, with particularly violent episodes in 1851 (the Ronco de Abelha rebellion), in 1874 (the Quebra-Quilos rebellion), and in 1893 (the “War” of Cunudos). More recently, localized struggles followed state expansion into the interior of the country, starting with western São Paulo in the late 19<sup>th</sup> century (Welch 1999; Brannstrom 2001), Southern Pará at the turn of the 20<sup>th</sup> century (Foweraker 1981; Campos 2002), western Paraná in the 1940s, and Matto Grosso in the 1950s (Velho 1972; Katzmann 1977; Foweraker 1981; Schmink and Wood 1992; Mueller et al. 1994; Alston, Libecap, and Mueller 2000). Violent encounters over land have afflicted every corner of Brazil.



- 2 The Portuguese crown divided Brazil into twelve Capitánias and gave right of use to donatarias willing and able to settle the land. Under the Seismarias decree, large tracts were also given to the church.

Figure 1. Aftermath of the 17 April 1996 massacre at Eldorado de Carajás, Pará State, Brazil. Source: Photo by Sebastião Salgado/Contact Press Images.

This article focuses on the Northern part of the country, mainly Amazonia, where struggles to concentrate land and resources, and resistance by the poor, have shown remarkable persistence. These struggles, which we shall refer to as the *Amazon Land War*, have historical antecedence in the Cabanagem revolt of the early 19<sup>th</sup> century, the bloodiest civil disturbance ever experienced by Brazil in which tens of thousands of people died, between a quarter and a third of the region's entire population at the time. Although casualties from modern-day conflict do not approach the horrors of the Cabanagem, the region's violence continues with the Maoist insurrection of the 1970s and its brutal suppression, the massacres in Eldorado de Carajás, Pará, and Corumbiara, Rondônia, and the innumerable small and often unreported encounters between rich and poor, landed and landless, that claim lives on practically a daily basis.

Our interest in this evidently perennial conflict resides in the South of Pará, today generally regarded as Brazil's most dangerous badland (Coutinho 2005). Much of Brazil's current land conflict-driven violence is actually concentrated in this relatively small part of the North, where it appears to have endured since the opening of Amazônia in the 1960s and 1970s with federal subsidies and infrastructure developments. Our specific objective is to consider this "persistence" as a regional quality. We seek to ascertain whether persistence in this case is a valid representation, deeply rooted in social processes made stationary in place by the accidents of history. Or, to the contrary, does the Amazon Land War in the South of Pará reflect a transitory phase in frontier development that simply appears place-specific given the myopia of our time perception? At a more general level, we seek to identify the spatiality of a contentious process affecting social justice.

Given the study area, it is difficult to neglect the environmental dimensions of the social phenomena under investigation. A secondary objective of the paper is therefore to provide political ecological explanation of a component of Amazonian deforestation. We recognize that many definitions and concepts of political ecology have been advanced, ranging from a framework for political action and response to inaccurate environmental orthodoxies (e.g., Peluso and Watts 2001; Forsyth 2003;

Neumann 2003; Paulson, Gezon, and Watts 2003), to structuralist explanations of environmental problems (e.g., Schmink and Wood 1987; Bryant 2001; Pelling 2003). These, however, are only a few examples among many conceptualizations of political ecology as a framework for research (for further examples see: Blaikie 1998; O'Brien 1998; Robbins 2004; Zimmerer and Bassett 2003; Hecht 2004; Peet and Watts 2004). Our usage of the term is quite literal, in that we seek to identify a set of political and social processes that have direct bearing on a well-known environmental change process, Amazonian deforestation.

We prosecute our efforts by first considering the theoretical frameworks that previously have been advanced to explain violence in the South of Pará and in Amazônia more generally. From this discussion, we distill a concept of frontier—based on notions of property rights evolution and land rents—which we use as an empirical test of the persistence of place-based violence in the region. We conclude in support of a persistence claim, which contradicts expectations of earlier violence frameworks founded mainly on a “frontier” concept. This conclusion then motivates the presentation of our own explanation, based on the concept of place, whereby violence is understood as the historical outcome of intersecting social relations, meanings, and collective memories. We develop a comprehension of the South of Pará as *place*, using the concept of “mechanism” taken from contentious politics literature, as a heuristic device to elucidate the manner in which social processes have intersected with historical circumstances to create a landscape of violence. This approach enables us to consider links between violence and factors such as land distribution, the institution of property as promulgated by Brazilian law, and identify formation. We conclude the article by addressing the political ecological dimensions of the Amazon Land War, and specifically its impacts on the region’s forest.

## The South of Pará

It is useful to provide geographic context by identifying the South of Pará, whose boundaries remain obscure despite its wide circulation as a

place name. Some equate it with the so-called *Bico de Papagaio*, or Parrot's Beak, an area in Pará that lies along the border with Tocantins and Maranhão States, forming what looks like a parrot beak (Kotscho 1981). Others describe the South of Pará simply as the south-eastern corner of the State (Americas Watch 1991; Schmink and Wood 1992; Campos 2002), or as the upper Tocantins and Araguaia watersheds, long associated with exploitive labor relations linked to boom and bust cycles of resource extraction (Foweraker 1981; Hall 1987; Emmi 1999). For our purposes, we define the South of Pará rather broadly, as those *municípios* (counties) that lie within the geographic expanse below the TransAmazon Highway in the state of Pará, and east of the Xingu River. This encompasses the southeastern corner of Pará, and also areas west of the Araguaia River beyond State Highway PA-150, where land ownership has long been in contention. Thus, the South of Pará butts up against the so-called Terra do Meio, a vast, mostly unexploited area in the south center part of the state that is currently under severe pressure by illegal logging and spontaneous colonization (Figure 2).

The region that we define as the South of Pará has experienced significant economic, political, and social changes since the opening of the Amazon frontier by expansive road building efforts starting in the mid 1950s and early 1960s. At that time, the region's 212,375 km<sup>2</sup> of land fell entirely within two *municípios*, Marabá and Conceição do Araguaia. This number has increased to 28 by the 2000 census due to rapid population growth (Table 1).

The vast majority of the region's land cover in the mid 1970s was dominated by closed canopy tropical forest, comprising a variety of valuable hardwoods including mahogany (*swietenia macrophylla*), rubber trees (*hevea brasiliensis*), and Brazil nut (*bertholletia excelsa*). Cerrado grasslands (open herbaceous land cover interspersed with shrub forest) covered an estimated 11 percent, while agriculture occupied most of the remainder (8 percent) primarily in the vicinity of Marabá, the region's historic capital, and along roads in the south (Figure 3).



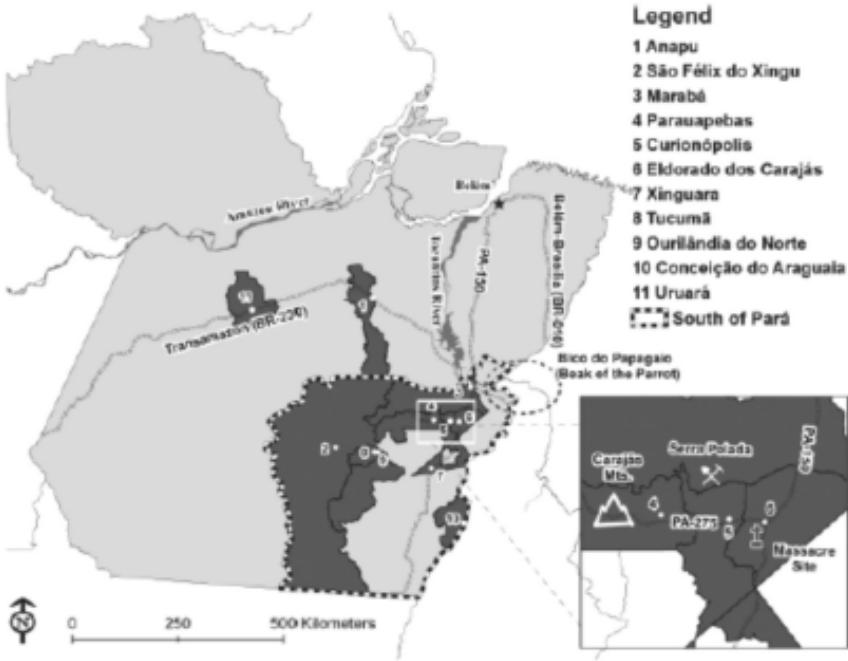


Figure 2. The South of Pará, Pará State, Brazil.

Table 1. Census geography of the South of Pará, Brazil—Municipios created after the 1980 census

Original municipio	New municipios	Legal reference
New municipios in 1985 census		
Conceição do Araguaia	Redenção	no. 5.028 5/13/82
	Rio Maria	no. 5.028 5/13/82
	Xinguara	no. 5.028 5/13/82
New municipios in 1990 census		
Marabá	Curionopolis	no. 5.444 5/10/88
	Parauapebas	no. 5.443 5/10/88
Santana do Araguaia	Santa Maria das Barreiras	no. 5.451 5/10/88
São Felix do Xingu	Ourilandia do Norte	no. 5.449 5/10/88
	Tucuma	no. 5.455 5/10/88
São João do Araguaia	Bom Jesus do Tocantins	no. 5.454 5/10/88
	Brejo Grande do Araguaia	no. 5.448 5/10/88
Xinguara	São Geraldo do Araguaia	no. 5.441 5/10/88
New municipios after 1990 census		
Bom Jesus do Tocantins	Abel Figuerido	no. 5.708 12/27/91
Brejo Grande do Araguaia	Palestina do Pará	no. 5.689 12/13/91
Curionopolis	Eldorado do Carajas	no. 5.687 12/13/91
Conceição do Araguaia	Floresta do Araguaia*	no. 5.769 10/15/93
Ourilandia do Norte	Bannach*	no. 5.761 10/15/93
	Cumarú do Norte	no. 5.710 12/27/91
Parauapebas	Água Azul do Norte	no. 5.694 12/13/91
	Canaa dos Carajas*	no. 5.860 05/10/94
Redenção	Pau D'Arco	no. 5.696 12/31/91
São João do Araguaia	S. Domingos do Araguaia	no. 5.706 12/27/91
São Geraldo do Araguaia	Picarra	no. 5.934 12/29/95
Xinguara	Sapucaia	no. 5.961 04/24/96

\* Created in 1994, effective 1997.

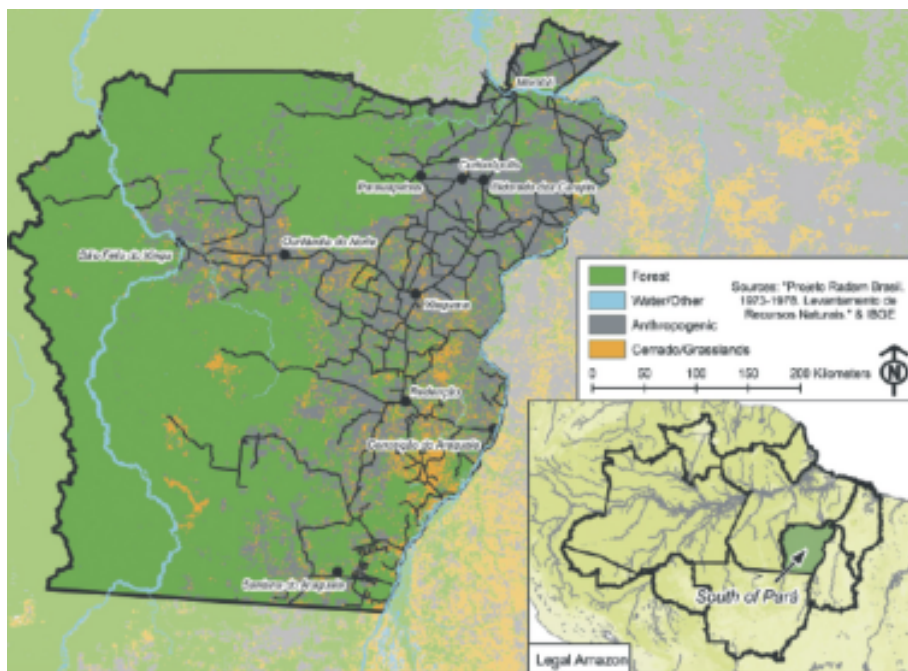


Figure 3. Land cover map for the South of Pará in the mid-1970s.

The South of Pará is richly endowed with natural resources and economic development there has been largely linked to a series of resource booms.<sup>3</sup> Prior to the 19<sup>th</sup> century, settlement was limited to a few Amerindian communities located along the Tocantins, Araguaia, and Xingu rivers. This changed with the rubber boom in the early 1800s, which attracted itinerant rubber tappers from Brazil's Northeast to supplement the indigenous labor force. By the end of the century, rubber production was in full force, population had multiplied, and the entire area was enmeshed in the *aviamento* labor system of debt-peonage.<sup>4</sup> The thriving

<sup>3</sup> For a detailed history of the region see Velho (1972), Ianni (1979), Foweraker (1981), Schmink and Wood (1992), and Emmi (1999).

<sup>4</sup> Foweraker (1981, xvii) defines *aviamento* as a highly exploitive system of rubber collection and export that links commercial and industrial capital to the rubber collectors by a series of debt relations through the intermediary (*aviador*), who provides supplies to the rubber boss (*seringalista*), who in turn provides rubber on consignment to the *aviador*. The *seringalista* sells the goods at exorbitant prices to the rubber collector (*seringueiro*), who falls into debt, and must provide the *seringalista* with rubber collected. For further discussion see Velho (1972), Ianni (1979), Schmink and Wood (1992), and Emmi (1999).

industry led to the founding of numerous villages along the Araguaia and Tocantins rivers, including the city of Marabá, which quickly became the hub of regional trade. Conceição do Araguaia, established in 1902 by missionaries in their attempt to “civilize the natives,” also flourished in the wake of the rubber boom.

With the crash of the rubber economy in 1910, many northeasterners returned home, but those who remained shifted to subsistence activities, including fishing, hunting, floodplain agriculture, and forest extraction. Despite the financial crisis affecting the rest of Amazonia, the rise of the Brazil nut economy gave the South of Pará a degree of relative economic prosperity. By the end of the 1920s, Brazil nut had become the main source of livelihood for the region’s residents and the state’s most important export (Schmink and Wood 1992, 143). To accommodate production, the state provided long-term leases, *aforamento perpétuo*, to local political elites, thereby allocating huge tracts of land to a handful of well-connected merchants and establishing the pattern of land inequality that persists today (Emmi 1999).<sup>5</sup>

Until the opening of the Amazon region in the mid-20<sup>th</sup> century through large-scale infrastructure development, access to the South of Pará was limited to areas along its numerous rivers and their tributaries. Construction of the Belém-Brasília Highway in 1956, and State road - PA150 in the 1970s made the region’s resource wealth newly accessible. The South of Pará was targeted by the military government’s development program, which involved a broad suite of fiscal incentives and tax breaks to entice industry to locate there, and a massive colonization effort to settle poor farmers. The area received the bulk of SUDAM (Superintendency for the Development of Amazônia) projects and tax credits, mostly for cattle ranching and timber extraction. Marabá was one of the three first planned colonization sites in all of Amazônia (Mahar 1979; Hecht 1985; Browder 1988).

---

<sup>5</sup> For a detailed discussion of the Brazil nut economy in the South of Pará and the social structures that emerged, see Emmi (1999).

These various programs attracted large-scale ranchers, loggers, and small farmers, and as a consequence population nearly tripled between 1960 and 1970, and again between 1970 and 1980 (Table 2). Then, in the 1980s, discoveries of mineral wealth in the Carajás mountains and gold in Serra Pelada sparked a migratory rush, with individuals pouring into the region by bus, rail, and foot. By 1983, the year of peak production in the gold mines, 80,000 to 100,000 wild-cat miners, or *garimpeiros*, had come to seek their fortunes, leading to another period of rapid growth, with population doubling again between 1980 and 1990.

In sum, the South of Pará is a region of natural wealth that has experienced booms and busts. The resource base originally included vast tracts of closed tropical forest, which provided for early extraction of rubber and Brazil nut, the first market-oriented activities in the region. Brazil nut extraction in particular created a skewed distribution of land and wealth, and a culture of elites that persists to this very day. In the mid-20th century, the South of Pará served as a portal to the “opening” of the Amazon, and enjoyed a great deal of government interest. Infrastructure investments paved the way for dramatic population growth, and intensified resource extraction, much of it in the highly capitalized iron mines of Carajás. At present, the region’s residents practice mostly subsistence farming and ranching. Conflicts accompanying this process of development, the subject of the present paper, continue to simmer.

## Violence and the Frontier

Violence in Amazônia is often discussed in terms of frontier processes and conditions, and it is therefore necessary to address this literature on the way to distilling a conceptual framework for advancing our empirical analysis. The frontier of Fredrick Jackson Turner (1920) was a sharp divide between culture and nature, civilization and wilderness, and its passage represented the evolution of the American West from an

unsettled wilderness to a productive complex of integrated settlements with democratic institutions. Followers of Turner have incorporated notions of economic development and outlined stages of landscape transformation from wilderness, to agriculture, to a mature system of central places (Bylund 1960; Olsson 1968, Hudson 1969). Revision of the received wisdom about the American “West,” as promulgated by the so-called new Western history, has replaced this frontier myth with the understanding that westward expansion came at a high cost to native peoples and the environment. In contrast to Turnerian waves of modernist development, the conquest of the West was “a scene of intense struggles over power and hierarchy, not only between races but also between classes, genders, and other groups within white society” (Worster 1991, 21). The frontier in this revisionist context is seen as “nationalistic and often racist,” (Limerick 1991, 85).

Developmental discourse under Brazil’s military regime at mid-20<sup>th</sup> century espoused the heroic nature of pioneering and frontier settlement, advancing if implicitly a Turnerian expectation that frontier passage and closure would bring institutional rewards, at the same time that it solved geopolitical problems and helped redress social needs (Turner 1920; Bylund 1960; Olsson 1968, Hudson 1969; Cronon 1991). But academic commentators, echoing the sentiment expressed in the new western history, viewed frontier passage in less positive light. Where military planners saw a land without people providing salvation for a people without land, academics saw mostly social processes that would uproot native peoples, dispossess both long-standing residents and newly arrived colonists, and lay waste to the environment, converting the dispersed patches of smallholder subsistence farming into empty pastures (Mahar 1979; Foweraker 1981; Moran 1983; Wood 1983; Schmink and Wood 1984, 1992; Branford and Glock 1985; Hecht, Norgaard, and Possio 1988; Hecht and Cockburn 1989; Ianni 1979; Little 2001).

Table 2. Demographic data for the South of Pará

Decade	Total population	Average increase rate (%)	Urban population	Average increase rate (%)	Percentage urban (%)	Population density (km <sup>2</sup> )
1960	31,372		11,567		37	0.15
1970	80,170	16	24,984	12	31	0.38
1980	224,546	18	80,656	22	36	1.06
1990	575,669	16	320,112	30	56	2.71
2000	744,724	2.94	474,531	5	64	3.51

The concept of the frontier is by no means unambiguous, and remains open to intellectual interpretation. In various renditions, it has been viewed as the historical rupture marking the arrival of modernity on the doorsteps of an unexplored heartland (Watts 1992), the perennial reoccurrence of resource territorialization by competing groups (Little 2001), and the spatial limit between subsistence and market-oriented agriculture (Katzman 1977). Most usage of the term involves both geographic and temporal dimensions. The frontier exists spatially, as an area, a region, or a limit marking territorial boundaries; it also possesses dynamic qualities. Thus, the frontier arrives and passes, in an historical sense, replacing one set of social relations with another.

The spatio-temporal conceptualization has wide currency in discussions about the Amazon, and many commentators have adopted similar structuralist approaches in describing the movement of capitalist production relations into the region following development initiatives promulgated by the military regime in the 1960s. Evidently, the advance has occurred in stages, emanating from the southern core of the country, where mature industrial (and post-industrial) capitalism has long been in evidence. This complex of social, institutional, and economic relations expanded and contracted in waves, replacing long-standing, largely autarkic economies in Amazonia with modern modes of production, linking production in the north with consumption in the south (Monbeig 1957; Velho 1972; Martins 1975; Foweraker 1981; Schmink and Wood 1984, 1992; Sawyer 1984; Mahar 1989; Little 1992; Cleary 1993; Hecht 2005; Jepson 2006).

We acknowledge the validity of this structural conceptualization of Amazonian frontier development, but also seek a concrete spatial representation in order to advance an analysis of actual places. To this end, we adopt the notion of the agricultural frontier with its link to land rents, transportation costs, and the institution of private property. Such a conceptualization takes the frontier to be the “fringe” of market-oriented agriculture and ranching, which advances on subsistence farming or uncultivated wilderness, as the case may be (Walker 2004; Jepson 2006).



Of course, other highly profitable activities, such as logging and mining, may be in evidence beyond the agricultural frontier (Foweraker 1981; Browder 1988; Schneider 1995; Walker and Homma 1996). We argue, however, that extractive activities are typically short-lived and do not carry the full suite of social and institutional processes associated with frontier passage. This is to say, extraction is not generally associated with the emergence of landed property, which we take to be key to the understanding of frontier violence.<sup>6</sup>

Early commentators on Amazonian development were skeptical that agriculture could be productive in the region, and argued instead that speculation was the main driver of land occupation there.<sup>7</sup> Indeed, a number of studies suggested that cattle ranching, in particular, was not a viable economic activity in the absence of financial incentives (Hecht et al. 1985; Browder 1988; Mahar 1989). Despite these observations and conjectures, however, present-day agriculture is a highly productive venture in Amazônia, particularly cattle ranching (Mattos and Uhl 1994; Faminow 1996, 1998; Walker, Moran, and Anselin 2000; Arima, Barreto, and Brito 2006). The resource base is more productive here than in traditional grazing areas in the south of the country (Arima, Barreto, and Brito 2006).<sup>8</sup> This higher productivity, together with lower land prices, translates into a higher return on investment in Amazônia than in other parts of Brazil.

The agricultural frontier, as conceptualized in this article, comprises two components reflecting both aggregate conditions and the effect these have on human behavior at local scales. We argue that land rents, mainly

---

<sup>6</sup> Extraction economies often utilize large areas with low population densities that may be reasonably referred to as commons, as for example the Seminole trade in feathers and alligator hides in early twentieth-century South Florida (Walker and Solecki 2004). Be this as it may, a seminal statement about the formation of private property rights in land considered the extraction of fur-bearing animals (Demsetz 1967). Mineral resources are nonrenewable, however, and generate little incentive to occupy land once exhausted. The same may be said for slow-growing tropical hardwoods (Simmons, Walker, and Wood 2002).

<sup>7</sup> In addition, Amazonian land evidently functioned as a hedge against inflation for corporate landowners during inflationary phases of the Brazilian Economy (Hecht 1985; Binswanger 1987, 1991).

<sup>8</sup> More rainfall in the north compensates for any loss of productivity due to soils (Arima, Barreto, Brito 2006).

related to distance from market centers for both agricultural products and factors of production, create the incentives to form the property institution (Alston, Libecap, and Schneider 1995; Alston, Libecap, and Mueller 1997, 2000). Specifically, private property in land emerges when associated net benefits cover the transaction costs of bringing it into existence and the added resources necessary for its maintenance (Demsetz 1967; Alston, Libecap, and Mueller 1997; 2000). Until then, land may create genuine economic values, but not enough to justify the complex institutional matrix we refer to as private property. Although gold and mahogany make people rich, and investment in land at times may provide a hedge against inflation, only agriculture generates fixed value in land and the incentives to hold onto it over the long-run.

Our conceptualization implies two things for the present study. First, it “locates” the frontier as those points on a map where the margin of benefits over costs of agricultural production generate just enough rent to cover the transactions and maintenance costs of creating and sustaining the property institution. Further, since transportation costs in large part determine the benefits and costs of agricultural production, they also determine the location of the frontier. As a consequence, changes in transportation costs across regions represent frontier movements. Once costs are low enough in a particular place due, presumably, to government investments in infrastructure, the frontier disappears into history, at least for the place in question.

The second implication of our conceptualization is that it provides a behavioral rationale for frontier violence as often discussed in the Amazonian case. Private property in land, by enabling the intelligent organization of economic incentives, is foundational to our socio-economic system, and so appears antithetical to the barbarous, violent world lacking said institution. But only violence calls property into existence and only the threat of violence sustains its cultural longevity (Blomley 2003). In other words, as individuals in frontier settings see the tremendous economic possibilities of rent appropriation, they compete, often violently, to make their claims (Mueller et al. 1994; Alston, Libecap, and Schneider 1995;

Alston, Libecap, and Mueller 1997, 1999, 2000). And once these claims are made and legitimated by state power with the frontier's passage, a façade of pacific normalcy in productive relations is sustained only by the state's ability to apply violence as necessary to guarantee property "rights." The frontier under this description is a locatable space of conflict, where agents compete against one another in staking claims to land. The frontier has passed once a land market emerges, based on defensible titles to land sanctioned by the state.

The frontier concept advanced in this article intertwines two existing strands of thought on the issue. The advanced edge of the capitalist economy, as reflected by land rents, determines the benefits and costs that underpin the emergence of private property, and in so doing creates land competition resulting in violence. The empirical expectation, backed up by commentators on Amazonian conflict (Ianni 1979, Foweraker 1981; Sawyer 1984; Alston, Libecap, and Mueller 1999, 2000) is that violence in the Amazon, and especially in the South of Pará, is a phenomenon occurring at the agricultural frontier where individuals compete for land. A correlative expectation, then, is that as the frontier passes over a particular place, violence also passes, moving on to new places facing the immediate arrival of capitalism.

## Frontier Movement and Land War Casualties

The frontier concept as developed and presented above lends itself to empirical examination. Our strategy in this regard is as follows. First, we consider frontier movements using data on transportation costs affecting the Amazon region from 1968 to 1995. We then present information for roughly the same period on violence in the Amazon region. The nature of our presentation enables us to consider and compare spatial changes in both transportation costs and land conflict mortalities. The frontier violence hypothesis is that they should be spatially correlated, as transportation cost reductions over time provide the behavioral impetus for the initial outbreak of violence and its cessation as well.

### *Transportation Costs*

Our analysis of the spatial dynamics of transportation costs derives from data available from the Brazilian research organization, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). These data consist of an index given for Brazilian counties in the north, the northeast, and the center west regions of the country, depicting their effective distances from São Paulo, the economic core of Brazil. In this case, effective distance refers to transportation costs incurred by travel on a number of kilometers of paved road. If the index for some county is 5000, this means that travel to São Paulo would incur the same cost as traveling on 5000 kilometers of paved roads. In that the index takes into account road quality (paved versus unpaved), the distance may actually be shorter if segments of the path are unpaved (Castro 2002).<sup>9</sup> These IPEA data were transformed as described in the Appendix to produce cost surfaces for 1968, 1980, and 1995, which are presented in Figure 4. Here, the lines are distance contours linking points of approximately the same “effective” distance to São Paulo. Thus, in the upper panel for 1968, we observe that Belém and Conceição do Araguaia both show the same effective distance from São Paulo, about 6000 kilometers. This is an artifact of the superior road connections between São Paulo and Belém, since Conceição do Araguaia is in fact located much farther south than Belém.

The figure shows that transportation costs have come down sharply in the Amazon basin over the time period investigated, suggesting by our conceptualization rapid frontier movement from southeast to northwest. Considering the large regional cities Belém, Manaus, and Porto Velho, the data show reductions of thousands of kilometers in effective distance. For Belém, the decrease between 1968 and 1995 is a magnitude exceeding 2000 kilometers, from 6000 to less than 4000 km. Changes for Manaus and Port Velho are more dramatic, with reductions surpassing 5000 and 3000 kilometers respectively. Reductions for the South of Pará can be gauged by considering Marabá, the region’s primary city. In 1968, during

---

<sup>9</sup> The IPEA data used the World Bank’s Highway Design and Maintenance Model (HDM-III), Submodel Vehicle Operating Costs (VOC), to calculate transportation costs (see Watanatada et al. 1987).

the early years of guerilla infiltration preceding the War of Araguaia, Marabá is effectively 5000 kilometers distant from São Paulo. By 1995, this had dropped 2000 kilometers, placing Marabá effectively closer to São Paulo than the capital of Mato Grosso, Cuiabá, was in 1968. In sum, the transportation data suggest the establishment of an integrated space economy linking North and South by 1995, and the passage of the frontier from the South of Pará in the early years out to the far reaches of the Amazon basin in Amazonas and Roraima by the later date.

### *Land Conflict and Mortality in Amazônia*

To consider the link between frontier movement, or changing transportation costs at basin scale, and frontier violence, we now undertake a spatial analysis of land conflict mortalities in the basin.<sup>10</sup> This presents some difficulty given the availability of data on the subject, which are more localized than the transportation cost data of IPEA. Relevant time series only exist for the State of Pará, which would seem inherently to restrict an assessment to the lower basin. To justify our use of these data, we first show that Pará accounts for the vast majority of Brazil's homicides linked to land conflict. We then present a spatial accounting of these homicides and their movement over time.

Our analysis uses land conflict mortality records from the *Comissão Pastoral da Terra* (Pastoral Land Commission, CPT), a catholic human-rights organization, founded in 1975, that monitors land conflict in Brazil and disseminates information on the subject through annual publications (i.e., *Conflitos no Campo*) and a website. Nationwide, the CPT data show that between 1988 and 2004, 1,394 landless activists were murdered, including rural workers, lawyers, and syndicate and religious leaders (see Table 3). Although land conflict affected all parts of rural Brazil, the number of homicides was highest in the north, which accounted for nearly half of them. Moreover, within this region, the numbers were by far greatest in the State of Pará, accounting for 83 percent of all mortalities in the Amazon basin.

---

<sup>10</sup> These deaths represent murders that occurred as a consequence of a dispute over land. The CPT records detailed accounts of each of these deaths.

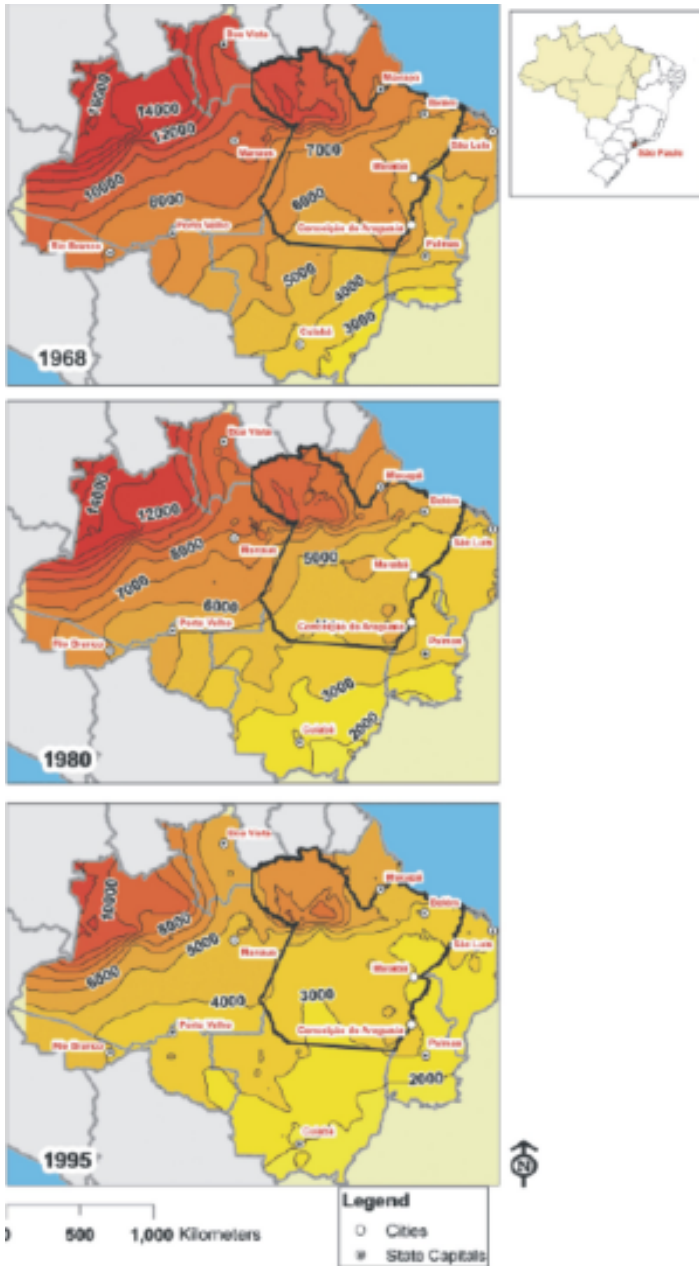


Figure 4. Frontier movement based on transportation costs.

Table 3. Land conflict related murders in Brazil, 1988–2004

	Land conflict related assassinations 1988–2004	
	No. of deaths	As percent of total
North-Amazon	646	46
Acre	17	3
Amapá	6	1
Amazonas	18	3
<b>Pará</b>	<b>534</b>	<b>83</b>
Rondonia	61	9
Roraima	10	2
North East	350	25
Center West	194	14
South East	133	10
South	71	5
Total assassinations	1,394	100

Note: Boldface indicates the State of Pará, which is the focus of investigation in this article.

To take our analysis to earlier times in order to trace the spatio-temporal dynamics of conflict homicide, we use a regionalized extension of CPT records for 1993 to 2004, as well as recent estimates of casualties associated with the War of Araguaia. The extension of the CPT data comes from Carajás: A Guerra dos Mapas (Almeida 1994), which contains an appendix based on CPT archives providing counts of conflict mortalities at county level for the period from 1964 to 1992.<sup>11</sup> These numbers in turn

<sup>11</sup> The numbers presented in B. A. W. Almeida (1994) are probably undercounts. Barata (1995) documents 581 land conflict homicides for the 1980s alone, using newspaper accounts. Although this was probably the most violent period in the region, it suggests the Almeida record is underreported. One possible explanation is that the CPT did not develop a systematic data collection system until 1985. In addition, the CPT had little formal presence in parts of the State until later. Nevertheless, the only quantitative information on homicides during the 1960s and 1970s is from B. A. W. Almeida (1994). We have modified and updated the B. A. W. Almeida (1994) records with more recent homicide counts from 1993 to 2004, as gleaned directly from CPT records (CPT 1995, 1996, 2002, 2003, 2004).

are supplemented by a more recent count of 190 deaths between 1993 and 2004, and by the 74 fatalities occurring between 1972 and 1974 during the War of Araguaia (Morais and Silva 2005). In sum, the record we use documents the year and county of 829 land conflict homicides.

The conflict dynamics, depicted in Figure 5, show the weighted spatial means of homicides in Pará for the four intervals 1964 to 1974, 1975 to 1984, 1985 to 1994, and 1995 to 2004.<sup>12</sup> As is readily observed, the homicides are highly concentrated in the south and eastern part of the State of Pará for the entire period, showing little variation. Initial period fatalities (1964-1974 and 1975-1984) are centered just to the north of the “Parrot’ Beak,” reflecting early violence east of Belém associated, evidently, with the construction of road connections to the State of Maranhão. Subsequently, the spatial focus of the land war drifts southwest, where the homicide spatial means are nearly coincident for the two later period, 1985-1995 and 1995-1999.

The spatial dynamics of land conflict homicide contrasts significantly with the transportation data. While the agricultural frontier appears to have moved considerably, given the rapid reduction in transportation costs over the entire region, mortality stemming from conflict over land is strikingly stationary over a forty-year period, with no appreciable movement beyond the boundaries of the South of Pará, as we have constructed them. The data evidently contradict the interpretation that Amazonian violence is reducible to a frontier process. If so, we would have observed some spatial trending to the northwest, replicating the movement of the agricultural frontier (Figure 4). While we do not reject entirely the power of a “frontier violence” explanation for some of the deaths considered, we claim that the empirical analysis suggests the presence of other causal factors, which we now seek to identify.

<sup>12</sup> We used the ArcView extension Weighted Mean of Points v. 1.2 to calculate the weighted mean  $x_w$  and  $y_w$ . The  $x$ ,  $y$  coordinates of the weighted mean location of deaths in rural conflicts in Pará are given by the formula:

$$x_w = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} \quad \text{and} \quad y_w = \frac{\sum y_i f_i}{\sum f_i}$$

For each município  $i$ , we assigned the number of deaths in conflicts ( $f_i$ ) in a given period to the município seat, with coordinates taken from IBGE digital maps.



## Place and Contentious Politics in the South of Pará

The stationarity of violence in the South of Pará suggests immediately that it is a place-based phenomenon, and not a frontier process as we have defined it. Consequently, we argue that the Amazon Land War must be explained by reference to the complex and interwoven history of political, economic, and social conditions that constitute the South of Pará as place, one with peculiar and dangerous qualities. The concept of place has long been considered as key to comprehending cultural, economic, and political landscapes (i.e., Massey 1984; Massey and Allen 1984; Agnew 1987; Cooke 1989; Cox 1997) and more recently has helped elucidate geographies of resistance (Miller 1994; Staeheli 1994; Steinberg 1994; Moore 1997; Pile and Keith 1997; Routledge 1997; Miller 2000; McAdam, Tarrow, and Tilly 2001; Martin and Miller 2003; Wolford 2003b; Peet and Watts 2004).<sup>13</sup> In this context, place is described as the site where economic, social, and political processes interact across spatial scales, creating the conditions of daily life, and where meanings and values crystallize, creating community identities and resistance performativity (see Agnew 1987; Gregory 1994; Martin and Miller 2003; Wolford 2003a, 2003b, 2004).

In its eloquent early statement, place theorization calls on the metaphoric powers of geological layering and the palimpsest (Massey and Allen 1984; Massey 1994; Barnes 2001). Thus, place is an emergent property revealed through the successive layering of economic, cultural, and political circumstances that altogether constitute site-bound uniqueness (although possibly arising from general process). In existential terms, place provides the lived medium through and by which agents conceive, perceive, and construct their spaces and social relations (Lefebvre 1991). A comprehensive understanding of place is therefore multidimensional and must account for *locale*, the setting in which social relations are constituted, *location*, the geographical areas encompassing the setting for social interaction, and *sense of place*, the structure of feeling created and recreated

---

<sup>13</sup> For a nearly exhaustive list see Miller (2000), chapter 1, “Missing Geography: Social Movements on the Head of a Pin?”

through the experience of everyday life (Agnew 1987). Despite lack of a consensus about the definition of place, there is general agreement that place and space are social constructions bringing together real and imagined geographies (Giddens 1984; Gregory and Urry 1985; Harvey 1990; Lefebvre 1991; Gregory 1994; Thrift 2003; Massey 2005). Thus, in our use of the term, place is more than a mere Cartesian landscape laid out as coordinates on a map that geometrically circumscribes a “region of violence.” Rather, it is the simultaneous *product* of social processes and power structures, and the *medium* through which these very processes and structures are constituted (Lefebvre 1991; Massey 1991).

We seek an understanding of the Amazon Land War that draws on the importance of place and complements prior explanation in this regard by incorporating and spatializing the concept of *mechanisms* borrowed from contentious politics literature. The concept of mechanism advanced by theorists of contentious politics was developed in order to avoid “general models” meant to “summarize whole categories of contention,” and is therefore well-suited to address specific forms of contention embedded in particular places. “Contentious politics” is understood here to be the pursuit of social, political, and economic objectives outside normal societal grievance channels, and includes such social phenomena as revolutions, strikes, insurgencies, and protest movements, and surely the Amazon Land War (McAdam, Tarrow, and Tilly 2001).

Our application of contentious political theory follows McAdam, Tarrow, and Tilly (2001) and Martin and Miller (2003), who emphasize environmental, cognitive, and relational mechanisms as key to developing concrete understanding of specific instances of contention.<sup>14</sup> For our case, environmental mechanisms are social processes constituting the external structures that condition and contain the actions of agents. By way of

---

<sup>14</sup> Mechanisms have been defined as a “class of events that alter relations among specified sets of elements in identical or closely similar ways over a variety of situations” (McAdam, Tarrow, and Tilly 2001, 24). The concept of mechanism advanced by theorists of contentious politics was developed in order to avoid “general models” meant to “summarize whole categories of contention,” and is therefore well-suited to address specific forms of contention embedded in particular places.

contrast, cognitive mechanisms enable the formation of resistance identity, and as such are internal to action. Cognitive mechanisms transform the raw facts of oppressive social structures, as created by environmental mechanisms, into intentional action via identity formation and correlative perceptions that something must be done. Finally, relational mechanisms allow individual intentionalities to link up and constitute a vector of social force that may then be deployed in contention. Although mechanisms at work in the Amazon may be generalizable, we argue that the manner in which they have interacted spatially and temporally created the unique, and often violent, landscape in the *place* we refer to as the South of Pará. In the discussion that follows, we use environmental, cognitive, and relational mechanisms heuristically to illuminate the social construction of the South of Pará, and in the process provide our understanding of the stationarity of land conflict in the region. Note that we implement contentious politics not as a substitute for place theorization, but as a convenient way to organize our discussion.

### *Environmental Mechanisms*

The environmental mechanisms at work in the South of Pará comprise the socio-spatially constructed processes that shaped and continue to shape the “external” context of contention. These processes have generated two distinct, yet related, structural outcomes that figure integrally to the region’s land war, namely land scarcity and Brazilian land law. Scarcity in this regard is endemic to the Amazon region, with special concentration in the South of Pará. On the other hand, the structure of Brazilian land law has a constitutional basis and therefore affects the entire country.

*Relative Land Scarcity.* Land scarcity has been implicated as an important factor sparking such monumental political transformations as the Chinese and Russian revolutions, and instigating internal conflict in countries as widely varying in cultural and economic conditions as Bangladesh, the Philippines, South Africa, Israel, and Zimbabwe. The same must be said for the South of Pará. Indeed, percent of land in holdings

greater than 10,000 hectares and Gini-coefficients both suggest that uneven land distribution is more severe in the South of Pará than elsewhere in the state, or in *Amazônia* more generally (Simmons 1999). The county of Marabá (the historical capital of the region) had nearly 22 percent of its land in large holdings (>10,000 hectares) in 1996, and Gini coefficients show growing inequality, with values increasing from .67 in 1985 to .70 by 1996 (IBGE 1996). Despite the expressed intent of development efforts throughout the 1960s and 1970s to promote agrarian reform in the north (i.e., National Integration Plan (PIN) 1970), land inequality grew throughout the Amazon basin, most notably in this region (IBGE, 1996). Legacies of institutional arrangements largely unique to the South of Pará, particularly the large tracts of land leased to local oligarchs for the purposes of resource extraction (*aforamento perpétuo*), have probably reinforced the mal-distribution of land.<sup>15</sup>

Of course, land inequality need not translate into absolute scarcity, since it is a relative measure; moreover, *prima facie*, scarcity in the Amazon basin would seem problematic given the amount of unoccupied land. Nevertheless, the operative term here is accessible land, of which there is relatively little given the overall sparseness of the road network even to the present day with its greatly reduced transportation costs. Thus, measures showing poor distribution of land resources in *Amazônia* and the South of Pará can be taken to indicate absolute scarcity (Ianni 1979).

The mechanisms creating this contentious structure of land holdings comprise both deliberate efforts by government to settle the region, and the perennial boom and bust cycles, based on resource exploitation, that have affected *Amazônia* intermittently over the past few centuries. Specifically, the construction of transportation links between the South of Pará and urban markets, coupled with government subsidies to promote economic development, attracted large ranchers who staked claims to vast tracts of land along highways, converted forest to pasture, and evicted long-standing residents in their path (Ianni 1979; Foweraker 1981; Schmink and Wood 1992).

---

<sup>15</sup> Indeed, a key member of the region's early twentieth-century oligarchy, the Mutran family, still holds a great deal of land in the region.

*Brazilian Land Law.* In addition to the social construction of land inequality, a structure foundational to the Amazon Land War is Brazilian land law that, in effect, institutionalizes ambiguity and condones violence as a means to acquire and protect property rights (Holston 1991; Treccani 2001). In particular, contradictory laws about the means for acquiring, maintaining, and protecting private property, and the uncertainty regarding the distribution and validation of land titles, have created institutional ambiguity about the land titling process and, more importantly, about who actually possesses property rights in land.

Perhaps ironically, the mechanisms generating this institutional structure reside in longstanding legislative and constitutional efforts by Brazilian governments to remedy land inequality through legal action. As early as 1850 the Brazilian monarchy recognized the need for land reform and enacted the first land statute (Lei 601, 1850), which (1) created the legal institution of private property; (2) recognized *direito de posse* (right by possession/occupation), a de facto land claim provided that the land was effectively cultivated and served as habitual residence of the claimant; and (3) called for the expropriation of all holdings, not effectively cultivated, for redistribution, with provision that some be made available to the poor (Foweraker 1981; Santos 1984; Fernandes 2000; Santos 2001; Medeiros 2002).<sup>16</sup> Interpretations of the Land Statute of 1850 were complicated by the Constitution of 1891 and the Civil Code of 1917, both of which stated that rights to private property were absolute, perpetual, and irrevocable, and that use of the land could not be socially proscribed, so long as it was “productive”—as required under *usucapião* (rights to land by use) (Medeiros 2002).

Despite these early legal instruments, no genuine efforts were made to rectify the inequitable distribution of land in Brazil until just after World War II, when the issue once again entered the political arena (Bergamasco and Norder 1996; Fernandes 2000; Treccani 2001). In 1946, the

---

<sup>16</sup> Land Statute 601 of 18 September 1850 can be found on the INCRA website [http://www.incra.gov.br/\\_htm/serveinf/\\_htm/legislacao/lei/601.htm](http://www.incra.gov.br/_htm/serveinf/_htm/legislacao/lei/601.htm).

Constitution was amended with article 147 (paragraph 16), which stipulated that use of property was subordinate to the well-being of society. This article, evidently reversing the inviolability of private property in land, allowed for expropriations pursuant to *interesse social* (i.e., the social interest). Subsequently, the debate involving notions of *função social* (social function), usucapião, productive use, and the very nature of private property rights emerged in full force, as agrarian reform was taken up by groups like the Communist Party of Brazil (PCB), the *Ligas Componesas* (Peasant Leagues), and the Catholic Church (Medeiros 2002).

Public discussions addressing agrarian reform considered both the expropriation of unproductive private land and the colonization of unused land in the frontier reaches of the Amazon (Zinga 2004). Under president Goulart, the rhetoric leaning towards land redistribution involving expropriation intensified, striking fear in the landed elite and paving the way to the military coup in 1964. But despite the conservative stance of the new regime, it nevertheless enacted a new land statute emphasizing rural development through small-scale agriculture and the concomitant elimination of the minifundio-latifundio complex, commonly viewed as the main source of social tension in the countryside (Lei 4.504, 1964, article 1). To remedy land inequality, the statute outlined a process through which land not meeting its social function, large or small, could be expropriated by the government for agrarian reform ends. Ironically, social function as stipulated under military dictatorship placed a high burden of proof on private owners, whose lands were to (1) promote the well-being of owners, workers, and their families; to (2) maintain an adequate level of productivity; to (3) ensure the conservation of natural resources; and to (4) abide by workers' rights laws (Lei 4.504, 1964, article 2.1).

The burden on private landholders grew heavier with the return to democracy in 1985, and the *Plano Nacional de Reforma Agraria* (National Agrarian Reform Plan, PNRA) as enacted under law number 91.766 (1985). This plan, meant to distinguish the emerging democracy from its military predecessor by making agrarian reform a top priority, established land expropriation as the principal instrument of agrarian change (Medeiros

2002). As such, it was given constitutional support in article 186 of the 1988 Constitution, which reiterated the requirement that land must meet its social function to ensure title. Be this as it may, article 185 of that same Constitution exempted productive properties, both large and small, from expropriation for agrarian reform ends. Since social function and productivity were left without clear definitions, the 1988 constitution contributed to growing contention regarding precisely this definitional issue. In effect, many large holders regard “productive” as the only measure of a property’s social function, while proponents of agrarian reform interpret social function as a multidimensional quality, not completely reducible to mere productivity (Fernandes 2000; Medeiros 2002).

A second mechanism affecting the security of property in Brazil is the bureaucratic manner by which property rights are obtained and recognized by the state. Although the 1850 land law first introduced the concept of *direito de posse*, subsequent legislation, and in particular the 1988 Constitution, reinforced its prominence by recognizing individual claims to unused public land (*terras devolutas*) if a claimant can demonstrate effective cultivation and occupation for one year and a day. The article also recognizes claims to private land that non-owners have occupied and cultivated, without contestation by the owner, for five years and a day.

The *direito de posse* of the 1988 constitution, as a right to contest land claims evidently guaranteed by law, is further amplified by ambiguity regarding the state entity invested with the power to actually recognize claims. In particular, authority to distribute land resided with the Church, the Monarchy, and then the Federal government until 1891, and during this time many titles were issued, some of which overlapped (Treccani 2001). In 1891, the Constitution transferred the responsibility for titling to individual state governments, requiring the development of new state land statutes and agencies charged with distributing and validating land claims. For the most part, the State of Pará’s land laws mirrored those put forward by the federal government, recognizing claims to lands, both small and large, that were effectively cultivated and the place of the claimant’s

residence, and outlining the process for measuring land, buying and selling property, and titling and recording claims (see Santos 1984). Be this as it may, rapid population growth following the infrastructure investments of the 1960s and 1970s have at times overwhelmed Pará's institutional capacity to dispense land, which has led to fabricated titles, to disregarded boundaries of smallholdings, to multiple claims on the same piece of land, and to the purchase of properties under fictitious names (Santos 1984).

To make matters worse, an amendment to the Constitution in 1969 made issues of agrarian reform a federal concern. Two years later in 1971, legal decree 1164 transferred to federal control all Amazonian lands along 100-kilometer strips on both sides of federal highways, planned or constructed, along all rivers, and along international borders. As a consequence, most land in Pará returned to federal jurisdiction under the *Instituto de Colonização e Reforma Agraria* (National Institute for Colonization and Agrarian Reform, INCRA). This left a mere 8 percent under the control of the State's Land Institute (ITERPA), whose authority diminished as the War of Araguaia broke out, and all land titling came under the scrutiny of the National Security Council (NSC). The federal government added yet another layer of bureaucracy in 1980 by establishing in the South of Pará the Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins (GETAT), responsible for smallholder land titling. All told, agency overlap in the South of Pará is especially problematic and it has generated wide spread confusion with numerous occurrences of multiple titles issued to different individuals from different agencies for the same piece of property (IDESP 1996, 89; Treccani 2001, 202; Regional Director of INCRA in Marabá, personal communication May 2006).<sup>17</sup>

Finally, in addition to ambiguity in the constitutional definition of land rights and potential title confusion stemming from agency overlap in the awarding of land title, Brazilian law explicitly sanctions violence in disputes over land. In particular, if private holdings have been occupied

---

<sup>17</sup> Title overlap is especially problematic in the South of Pará, and in some areas, such as São Felix do Xingu, INCRA is still working with ITERPA to rectify land claims (Regional Director of INCRA in Marabá, personal communication, May 2006).



pursuant to constitutional sanction under the land statute, the landowner possesses the right to reassert his or her claim through force via the Civil Code, and to avoid the occupier's violence by calling on the courts (Santos 1984). Such rights in defense of private property are afforded to small and large-holders alike, although poor farmers typically have insufficient resources to stand up to large-holder land grabs, or even to travel to a court house to seek protection from their threats of violence (Foweraker 1981; Wood 1983; Schmink and Wood 1992).

In sum, constitutional and legislative mechanisms, responsive to long-standing social concerns in Brazil about fairness in the distribution of land, have evidently created institutional ambiguity in the very definition of property rights and the manner in which such rights can be obtained. This legal structure has opened an institutional space which, if not sanctioning violence, has nevertheless allowed individuals a great deal of leeway in their contentious performances.

### *Cognitive Mechanisms*

While environmental mechanisms in the South of Pará and Brazil at large have clearly set the stage for regional contention over land, it is the actions of individuals, in accordance with identity formation and conscious intentionality, that constitute the Amazon Land War in its specific, bloody aspect. We argue that the cognitive mechanism leading to intentional actions comprises perceptions of the region's history and a resulting ontology of violence that assumes material form in murderous conflict. Identity formation is critical to the comprehension of membership in social movements, and specifically in those dedicated to land reform in Brazil such as the MST, which is active in the South of Pará (Wolford 2003a, 2003b, 2004). We claim that in the case of the Amazon Land War, such a cognitive mechanism is bolstered by vivid awareness of the dangers of place, rooted in a long history of violence that must be described in order to grasp the attitudes, values, and will to action of the war's participants. Indeed, contention between small and large holders traces as a history of one group's actions, triggering reprisals from the other. These actions and reactions, typically

violent on both sides, have established the South of Pará's reputation as a violent place and made residents aware that repertoires of aggression and self-defense are necessary to daily life (Almeida 2006).

As already mentioned, insurgent violence in Pará has origins in the Cabanagem revolt of 1835, which started out as a power struggle between the landowning elite, who used their landless rural workers as proxies, and the Portuguese merchants in Belém, capital of Pará. Later, the struggle became an all-out class war when the landless mestizos, referred to then as *Cabanos* and later *Caboclos*, turned on their patrons. Violence reached far beyond the Capital into rural areas, resulting in many deaths, with some of the bloodiest fighting in the watershed of the Tocantins River running through the heart of the South of Pará (Anderson 1985; Hemming 1987). The Cabanagem produced a blood-stained legacy of class animosity throughout the Amazon, and distrust between the wealthy classes and the vanquished *Caboclos* (Anderson 1985; Hemming 1987; MST leader Marabá, May 2006, personal communication).<sup>18</sup>

Violence persisted through the 19<sup>th</sup> century and into the early 20<sup>th</sup> century as a form of worker control, particularly in the South of Pará where holders of large stands of Brazil nut trees under long-term *aforemento* leases used physical force to ensure resource extraction by nomadic nut gatherers (Foweraker 1981; Velho 1972). During this period, *Coronelism* emerged in the region, a pernicious set of social relations based on debt-peonage. *Coronelism* established an entrenched elite of landed oligarchs in the South of Pará, who wielded economic and political power and thereby enjoyed a shield of "impunity" for their often violent acts of class aggression (Branford and Rocha 2002). *Coronelism* remains alive and well in the South of Pará today, where large landowners continue to take the law into their own hands in struggles with the landless movement (Payne 2000; Branford and Rocha 2002; Medeiros 2002).<sup>19</sup> Mass perception of *fazendeiro*

---

<sup>18</sup> The names of all key informants are withheld in order to respect their anonymity.

<sup>19</sup> Fear of violent retaliation and retribution on the part of the large landowners is widespread, and was expressed by numerous key informants interviewed. The following are just a few: MST leader Marabá (personal communication, May 2006); President of Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de São João do Araguaia, leader 1 de Marc, o Settlement (personal communication, July

arrogance and animosity are well reflected in the postcard shown in Figure 6, produced to commemorate the 17 de Abril Massacre in Eldorado de Carajás. Discoveries of slave labor in the region, and the astonishing record of failed prosecutions of land-conflict homicides, are consistent with Coronelismo-style social relations, and surely create a climate of fear on part of the region's landless and smallholders.<sup>20</sup>

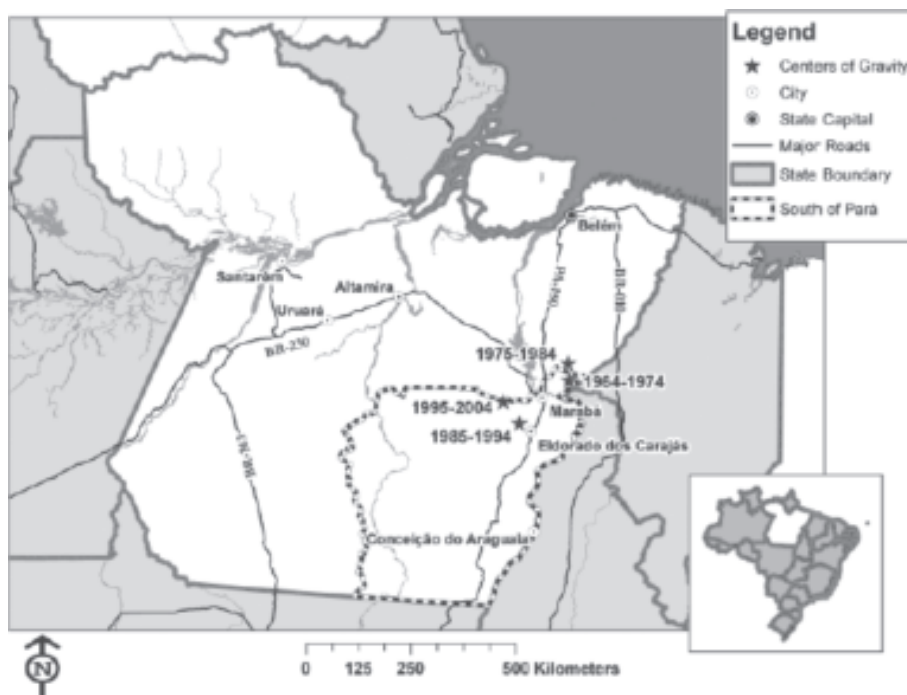


Figure 5. Spatial dynamics of the Amazon Land War, centers of conflict.

2006); coordinator of 17 de Abril settlement (personal communication, July 2006); small farmer and resident of Santa Maria do Pontal settlement (personal communication, August 2006); resident resident of Alegria settlement (personal communication, August 2006).

<sup>20</sup> A good example is the murder of land reform lawyer, Gabriel Pimento, in 1982. After leading a successful effort to settle 100 landless families in a land occupation, the rancher desirous of the same holding, Nelito Cardoso, ordered Pimento's execution. Cardoso was apprehended at that time, but immediately released from custody. He was not jailed again until April 2006, but in May of the same year was ordered released given his age (83) and the fact the crime had been committed so long ago (Sousa 2006).

Class and land-based struggles intensified in the later half of the 20<sup>th</sup> century, particularly at the height of the cold war and military rule in Brazil, when the South of Pará became a staging area for a rural insurgency by Maoist militants from the Communist Party of Brazil, or PC do B (Oliveira 2000; Campos 2002; Portela 2002; Morais and Silva 2005; Studart 2006).<sup>21</sup> The guerrillas selected the South of Pará because of its forest cover and subsistence resources, and because the remoteness of the region would provide some measure of security given its distance from the centers of power in the South (Portela 2002; Morais and Silva 2005). Perhaps most important was the class-consciousness of poor residents who had long resisted the region's oligarchs in mass actions of land occupation referred to as the "*luta posseira*" (MST leader Marabá, May 2006, personal communication).<sup>22</sup>

The guerrillas infiltrated the South of Pará in the late 1960s, and were soon engaged by the military government, acting on behalf of the local power structure and fearing communism, an attitude of great prevalence during the cold war years (Studart 2006). The army deployed an estimated 15,000 troops in a "war" that amounted to a series of brief firefights between 1972 and 1975. The name used to identify this military engagement refers to the Araguaia River that forms the border between Tocantins and Pará states. The precise number of people killed in combat

---

<sup>21</sup> The idea of an armed movement to overthrow the government took form a decade earlier when the Brazilian Communist Party (PCB) split into two factions. The first one, led by the legendary Luis Carlos Prestes, aligned with the Soviets and supported democratic elections that were in fact held in Brazil in 1960 (Morais and Silva 2005, 34). The other faction, the PC do B, aligned with China and its members, and opted for an armed revolution with the support of a popular army formed by poor peasants, similar to that led by Mao Tse-Tung in the Chinese revolution. Indeed, several of the guerrilla fighters trained in China in the 1950s and 1960s. The intention to carry out an armed uprising was further strengthened after the military coup of 1964, at which time the government banned most parties, including the PCB and PC do B. The latter decided it was time to practice revolution.

<sup>22</sup> The "*Luta Posseira*" was a highly localized struggle in the South of Pará, prior to the mass mobilizations of the 1980s and 1990s. This struggle was based on the tactical concept of "*homem-arma-lote*," or the armed occupation of contested holdings by bands of armed men ranging up to 100 strong, intent on obtaining individual small holdings, or lots. Key informant interviews with other individuals regarding land conflict in the South of Pará supported the process described, including personal communications in May 2006 with two MST leaders from Espírito Santo and Maranhão, both founders of MST in Pará.

remains unknown, but recent accounts suggest that fifty-nine guerrillas, five peasants, and ten soldiers died in incidents related to the combat (Morais and Silva 2005). The brutal military engagement during this period left a lasting impression on the local population, many of whom continue to fear and distrust soldiers, and has contributed to skeptical perceptions of both state and federal government on part of the rural poor (Branford and Rocha 2002; Almeida 2006).<sup>23</sup>

Despite military success in suppressing the insurrection, continued conflict in the region and fear of future communist infiltration prompted the military government to declare the South of Pará a national security zone under the direct authority of the National Security Council (NSC). In addition, two military bases were installed—one in Paraupébas and another in Marabá—both of which still function today. Even with increased military presence, conflict continues to afflict the South of Pará, with clashes between the rural poor on one hand and government troops and private militia of the wealthy on the other (Andersen 1985; Branford and Rocha 2002). Clearly, the fight between the landed and landless has a long-standing cognitive basis, rooted in the region's unfortunate, if brief, history.<sup>24</sup> The ongoing targeting of the region by social movements, to be discussed shortly, is based in large part on the wide-spread perception that the South of Pará presents special challenges and needs to the rural movements and so is deserving of attention.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Numerous key informants confirmed this sentiment, including MST leader Marabá (personal communication, May 2006); a leader of the 1 de Março Settlement (personal communication, July 2006); a coordinator of 17 de Abril settlement (personal communication, July 2006); and a small farmer and resident of Santa Maria do Pontal settlement (personal communication, August 2006).

<sup>24</sup> In a field trip to the region in 1995, the second author and his Brazilian companions had trouble conducting interviews with rural workers, who thought they were pistoleiros, or hired gunman in the employ of ranchers. Such a fear, while markedly off base, clearly indicates the short fuse in the perceptions of the region's inhabitants.

<sup>25</sup> MST leaders from Espírito Santo and Maranhão, both founders of MST in Pará (personal communication, May 2006); MST leader at the National Directorate, São Paulo (personal communication, May 2006); MST leader Marabá (personal communication, May 2006); president of Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de São João do Araguaia (personal communication, July 2006).



Figure 6. MST postcard commemorating the National March for Agrarian Reform, 17 April 2005. [Translation: We don't have problems with the MST! Here . . . the whole world has land!]

### *Relational Mechanisms*

As we have argued, long-standing animosity coupled with violent events have shaped individual identities on all sides of the region's land war, providing cognitive predispositions to class struggle and conscious frameworks for contentious performances. These performances, in turn, have been both enabled and amplified by relational mechanisms allowing for group interplay and synergy, and the deployment of social force pursuant to the political intentions of the groups involved. Against the background of local structures of inequality and the permissive ambiguity of Brazilian land law, these relational mechanisms constitute the proximate cause of conflict, powered by the historically-based perceptions that regional wrongs must be righted and that a sure defense is an aggressive offense. We now

consider these various group-based relations in their modern incarnation, contemporaneous with the conflict over the past few decades that we refer to as the Amazon Land War.

The obvious starting point, of course, is the War of Araguaia and the infiltration of the PC do B into the South of Pará, which linked up a brewing indigenous peasant conflict with the Chinese Communist Party. Although the hoped-for revolution did not occur, the insurgency did succeed in bringing national attention to the plight of the region's landless. And, as a second wave of violence built in the late 1970s with the construction of federal and state roads and the discovery of gold in Serra Pelada, a myriad of social organizations came to the region, coalescing into a formidable movement. Prominent among these were the CPT, the local syndicates of rural workers (STRs), and the Paraense Society for the Defense of Human Rights (SPDH). The CPT moved into the South of Pará in 1975 and established a regional office in Tucumã (CPT 1997; Medeiros 2002; Petras 1998). The STRs, after gaining independence from the State in response to the so-called New Unionism movement in Pará, set up branches in Marabá, Xinguara, and Ourilândia do Norte during this period, providing support for rural workers in their ongoing fight for equal and fair access to land and credit (Toni 1999; Medeiros 2002).

With the collapse of the military government in 1985 and the return of civil society, these and other SMOs energetically began to organize on behalf of the landless, and the South of Pará regained its notoriety as a place of contention, calling for mobilization. By 1989, the MST had established two offices, in Marabá and Eldorado de Carajás, and shortly after, with the cooperation of CPT and STR activists, began its program of direct action land reform, or DALR, the movement's defining strategy involving the preemptive occupation of public or private lands by large numbers of MST members (Simmons et al. 2002). DALR explicitly uses the ambiguity of Brazil's land laws as an institutional cover for targeting large holdings that have not fulfilled their social function in accordance with the Land Statute of 1964 and article 186 of the Brazilian Constitution of 1988 (Treccani 2001; Simmons, Walker, and Wood 2002; Simmons et

al. 2002).<sup>26</sup> SMOs such as the MST provide a key contentious function in bringing together populations of landless individuals to create a community of interest, which serves both radical purposes and more practical concerns by building strength in numbers (Wolford 2003b).

Indeed, the MST in particular provides a premier example of relational mechanisms at work in the South of Pará. For example, the organization has offices in the region, as well as state and national headquarters. More remarkably, it possesses a network linking Brazilian and other peasant movements across the developing world through affiliations with multinational organizations such as *La Via Campesina* ([www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)), and with interested parties in the developed world through *Friends of the MST* (for the U.S. FMST webpage go to [www.mstbrazil.org](http://www.mstbrazil.org)), whose offices can be found in numerous countries. In fact, a simple search on the Internet will take interested individuals to the MST's main webpage, which has translations from Portuguese into English, Dutch, French, Spanish, German, Italian, and Swedish. The webpage provides the latest news on the movement, statistics regarding the struggle, and links to other movements.

Relational mechanisms bolster not only the side of the poor and the landless in the South of Pará. Large landholders have also organized, forming militias, dominating local governments, and creating their own organization meant to defend private property rights, the União Democrática Ruralista (UDR). In fact, the UDR originated in the northern part of what was formerly the State of Goiás, but today is Tocantins, in an effort to stop the MST's and other SMOs' aggressive pursuit of land reform through direct action in the South of Pará (Fernandes 1998;

---

<sup>26</sup> Interviews with leaders of different SMOs and with INCRA officials explicitly acknowledged that Brazilian land law, and the "social function" clause in particular, is used to justify land occupations (MST leaders from Espírito Santo and Maranhão, both founders of MST in Pará, personal communication, May 2006; MST leader at the National Directorate, São Paulo, personal communication, May 2006; MST leader Marabá, personal communication, May 2006; president of Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de São João do Araguaia, personal communication, July 2006; Regional Director of INCRA in Marabá, personal communication, May 2006; MST leader Marabá, personal communication, May 2006).



Medeiros 2002). Today, the UDR still has a strong presence in the South of Pará with an unofficial base of operations in the county of Xinguara, from which members organize many of their activities and recruit members (Payne 2000; Campos 2002). Although the UDR has its national headquarters in Presidente Prudente in São Paulo State, like the MST they also deploy a webpage where members and other interested parties across the country, and around the world, can find information about recent clashes with the landless movement in Brazil at large, and can directly contact the organization to assist financially or otherwise in resisting land occupations ([www.udr.org.br](http://www.udr.org.br)). Reactionary movements in the South of Pará are sufficiently well organized at this juncture that critical information, such as prices for targeted murders, are known to all (Table 4).

Table 4. Price list for assassinations in \$US 2006

---

Posseiros (squatter)	\$83 to \$165
Agente pastoral (pastoral agent)	\$165 to \$826
Advogado (lawyer)	\$826 to \$8,264
Padre (priest)	\$8,264 to \$165,289
Bispo (bishop)	\$16,529 to \$165,289
Políticos (politician)	\$3,260 to \$16,074

---

Source: ISTOÉ 1993.

Note: Prices adjusted for inflation and converted from \$Cruzeiros to \$Reais and then to U.S. dollars using July 2006 exchange rates.

Thus, relational mechanisms have transformed angry but isolated individuals, and disparate elements of the landless movement in the South of Pará, into a potent social force able to confront effectively the most aggressive actions of the *latifundia*. At the same time, such mechanisms have allowed the *latifundia* to respond to the perceived growing political strength of their historic enemies in the region. In effect, the Amazon Land War is a symptom of relational successes, and excesses, unfolding as organizations on both sides of the conflict struggle for supremacy, in a contentious embrace that shows no sign of early resolution.

## Contentious Politics and the Amazon Land War

The empirical analysis presented in this article suggests that the Amazon Land War in the South of Pará is more than a frontier phenomenon, although surely conventional aspects of frontier violence do apply (Alston, Libecap, and Mueller 1997). The stationarity of the conflict invites an investigation of place-based factors, which we interrogated using the theory of place, based on contentious politics. We considered environmental, cognitive, and relational mechanisms as generative of the land war. We now suggest that the structures and processes manifested by these mechanisms have created the dangerous qualities that distinguish the South of Pará from other rural parts of Brazil and make it such a likely setting for land war. Although ambiguity in land law affects all of Brazil, no other region possesses such a rich history and culture of resistance. And although land inequality appears to be endemic throughout the country, in the Amazon region it is most pronounced in the South of Pará, where a long-standing oligarchy gained powerful capitalist allies with the subsidy-driven establishment of giant *fazendas* in the region.

It is important to note that the contentious mechanisms themselves are historically contingent, and have changed form over time lending a variable character to the Amazon Land War, in which can be identified two distinct phases, one during the military regime, and the other, after. Such a compartmentalization effectively dismisses land conflict violence prior to the coup of 1964. Indeed, mass mobilizations, occupations, and deliberate acts of political violence—which, taken together, constitute our notion of a land war—did occur during and prior to Goulart's administration. But they took place for the most part in the northeastern and southern parts of the country.

The opening chapter of the land war in the South of Pará contains two parts which are linked in some ways, but in others not. Specifically, we refer to the *War of Araguaia* and the *Luta Posseira*. While the War of Araguaia took place partly because the PC do B viewed peasant discontent in the region as a good indicator of its political potential, the militants

never managed to attract a combative following. Nor did they engage in land occupations, actions of probably the greatest interest to the local population. As for the Luta Posseira, this was a regional struggle that overlapped the War of Araguaia and was characterized by spontaneous, mostly isolated incidents of both land occupation and dispossession. Disregarding the Maoists, who remained largely an exotic species to the South of Pará and by the early 1970s were being hunted down, the relational mechanisms supporting peasant actions in the Luta Posseira were based on localized institutional resources such as the Rural Syndicates (STRs) and the CPT. The landed elite, of course, could depend on a long regional history of Coronelism, and the informal and outright formal networks integrating economic and political power. During this period, peasants were often forced from their land at gunpoint, and when they did seek to defend their land rights, or to contest a large holding, they organized into relatively small groups, focused more on mutual defense than political agenda. Land conflict homicides during this period reveal a majority of landless worker and posseiro victims, about 84 percent of all the deaths, and a smaller number of movement activists, estimated at 3 percent (Simmons et al. 2002; Simmons 2004). Alternatively, interests on the large-holder side of the conflict account for the remainder, mostly hired gunmen (*pistoleiros, junganças*). All casualties on the large-holder side of the conflict took place in the early 1980s, perhaps signaling a change in the land conflict dynamic driven by a politically weakened military government.<sup>27</sup>

Indeed, new forms of resistance emerged in the second (and now current) chapter of the Amazon Land War, influenced by the multitude of social movement organizations (SMOs) that burst on the scene with the return of democracy. By now, of course, the South of Pará's history of violence had left a bloody stain on the region, making it a rallying point for the cause of the landless, which changed relational mechanisms by the spread of information and by the engagement of new organizations. Disarticulated resistance metamorphosed into organized resistance and

---

<sup>27</sup> The remaining 3 percent of the homicides represent victims accidentally caught in the crossfire, including children.

the prosecution of an ideological struggle based on the aggressive tactics of direct action land reform (DALR). For their part, the large landholders mobilized new institutional resources by linking to groups, such as the UDR, dedicated to the defense of private property and the large-holdings.

Data from the late 1980s indicate that land conflict homicides have declined considerably, which may reflect the strength of organized resistance to deter violence. Nevertheless, relatively more movement activists and large landowners have been killed compared to the earlier period (Simmons et al. 2002). Although the numbers are down, the indiscriminate bloodshed of the early conflict has evidently given way to the killing of specific targets, signaling a shift in land war tactics and not its end.

### Implications for the Environment

The Amazon Land War is a fight for land in the world's largest contiguous tropical closed forest. Consequently, a question that naturally arises concerns possible impacts on the environment, and specifically the forest. While the present article addresses the persistence of violence in the South of Pará, we cannot leave the subject without considering its possible links to deforestation. In analyzing the environmental mechanisms that have paved the way to the region's conflict, we paid special attention to Brazilian land law, and claimed that ambiguity pertaining to social use and productivity have provided an institutional cover for occupation of both public and private holdings. In that forest-lands are unproductive in any conventional agricultural sense, it stands to reason they may be targeted for occupation, and settlement formation, by participants in the landless movement. Likewise, the same legal structure that legitimates land occupation also will lead to rapid deforestation as a consequence if land occupiers then proceed directly to agricultural activity, which is usually the case. Finally, large landowners, fearing that the landless movement may target their land, may preemptively deforest in an attempt to eliminate any legal justification for the occupation. Or, accepting that land expropriation for agrarian reform ends is imminent, they may deforest in an attempt to liquidate their assets before their land is expropriated. Under

the scenarios described, environmental degradation is a likely byproduct of contentious politics.

Fearnside (2001) considers the general role of land reform on rates of deforestation in the Brazilian Amazon, and concludes that between 1964 and 1997 it accounted for 30 percent of all the region's deforestation. Although the government formally prohibits the formation of settlements in forested areas (*medida provisória* 2.166-67, 2001, article 2, statute 6), this is where most land occupations presently occur in the Amazon basin (Fearnside 2001). The number of families participating in land occupations throughout Brazil increased from about 7,804 in 1990 to an estimated 65,552 families in 2003 (CPT 2004). Likewise, the number of occupations increased from 39 to more than 391 during the same period, and in the first six months of 2003, they grew 147 percent over the year before (Marques, Ornaghi, Scolese 2003). The State of Pará shows particularly large numbers of land occupiers and areas impacted, accounting for more than 6 percent of all families participating in rural land occupations and nearly one fourth of all land occupied nationwide between 2000 and 2005. Over this five-year period, the land area occupied in Pará, and no doubt mostly in the South of Pará, amounted to about 1500 km<sup>2</sup> per year, a sizeable fraction of the deforestation rate in the State estimated at about 7174 km<sup>2</sup> per year.<sup>28</sup> These data do not reveal the actual amount of deforestation on the occupied lands. But the fact that South of Pará has lost most of its forest cover suggests that land occupation, the prime phase two strategy of the SMOs who are party to the Amazon Land War, is a deforestation driver.

An instance of a potential environmental outcome associated with the Amazon Land War is presented in Figure 7, which shows four classified satellite images covering the property that had been targeted for direct action land reform by MST activists on the eve of the Massacre in Eldorado de Carajás. Indeed, the struggle to appropriate this land was the precipitate factor leading to that tragic event. The property (Fazenda Macaxeira) was

---

<sup>28</sup> Data on deforestation can be found at [http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2005.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2005.htm).

ultimately expropriated by the state and turned over to the social movements involved, who formed an *assentamento*, or settlement, named “April 17,” in commemoration of the date of the killings. The actual occupation of the property occurred shortly after the incident, in which case the series of images, from 1984 to 2003, cover the entire contentious period. As is readily seen, the loss of forest on the property is substantial, amounting to 87 percent throughout the entire period. The greatest forest loss occurred between 1984 and 1996, the year of the land occupation, amounting to 35 percent, followed by an additional 33 percent forest loss for the time period following the occupation. Although we do not know whether the deforestation process reflected in the Figure depicts aggressive peasant occupations prior to expropriation, pre-emptive deforestation on part of the landowner, or agricultural decisions leading to pasture conversion, we speculate that a considerable component, if not all, is attributable to the contentious processes as described.

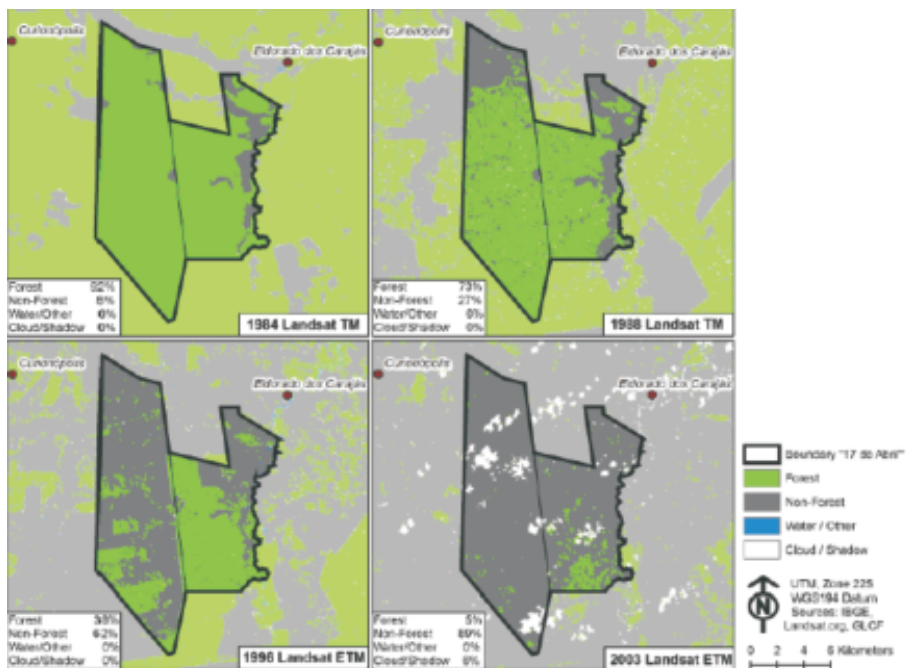


Figure 7. Land cover change on the 17 de Abril Settlement, Eldorado de Carajás, Pará, Brazil.

## Conclusions

We conclude that the Amazon Land War is not simply part of a frontier process that can be expected to disappear given adequate degrees of development and investment in public infrastructure. Rather, it is a place-based phenomenon that we have attempted to explain with an application of contentious politics to describe a place, the South of Pará, Brazil's most notorious badland. In so doing, we have focused on environmental, cognitive, and relational mechanisms (and implicated structures), and attempted to deploy them in an explanatory framework that allows direct observation of the accumulating layers of the region's tragic history. In other words, we have activated the region's place-bound palimpsest by considering its contentious politics. We have also called attention to linked processes of environmental degradation, and identified deforestation as an environmental casualty of the land war. Specifically, we have embedded environmental process in a changing structure of contentious social relations, thereby cross-fertilizing political ecological with contentious political theory.

The theoretical analysis yields a policy implication, which is that the Brazilian government may wish to resolve, once and for all, ambiguities in its land laws. Such ambiguities have provided a great deal of impetus to the land war itself, and have generated, as a byproduct, loss of tropical forest. In particular, the productive use clause calls into question the value of forest, leaving forested land vulnerable both to land occupations by SMOs and to pre-emptive deforestation by land-owners wishing to avoid them. Of course, such clarification would need to be accomplished in conjunction with proactive land reform efforts on the part of the federal government, since the rank and file who prosecute land occupations are driven to do so by dire personal need.

Given that the Amazon Land War shows persistence, we cannot rely on its soon demise as a natural consequence of "development" or of "frontier closure." And, given that deforestation inheres in the very structure of the land war as a derivative process, we must expect persistent



environmental degradation, at least until such time as all forest has been lost. It behooves Brazilian society to end the Amazon Land War and remake the South of Pará in benign form. Otherwise, the entire region will become a cemetery without trees, burning beneath the sun.



Figure 8. Monument to the 19 Sem Terra who were killed in the Eldorado de Carajás Massacre on 17 April 1996. This symbol of solidarity and remembrance marks the location on the infamous “Curva do S,” State Road PA 150, where the landless protestors joined hands to blockade the road in protest of the government’s failure to fulfill their promise for agrarian reform. Photo by C. Simmons, July 2006.



## Acknowledgements

The research presented in this article was supported, in part, by the National Science Foundation (Geography and Regional Science) under the project (0522062) “Brazil’s Direct Action Land Reform Movement: Environmental Impacts and Socio-Spatial Dynamics,” and the National Aeronautics and Space Administration’s LBA program under the project (NCC5-694) “A Basin-scale Econometric Model for Projecting Future Amazonian Landscapes.” Any opinions, findings, and conclusions or recommendations expressed in this article are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Science Foundation or the National Aeronautics and Space Administration. We would like to thank the anonymous reviewers and editor for their many useful comments made on an earlier version of this paper.

## References

- Agnew, J.A. 1987. *Place and politics*. Boston:Allen and Unwin.
- Almeida, B. A.W. 1994. *Carajás: a guerra dos mapas*. Belém: Falangola.
- Almeida R. 2006. *Araguaia-Tocantins: Filos de uma história camponesa*.
- Alston, L. J., Libecap, G. D., and R. Schneider. 1995. Property Rights and the Precondition for Markets: The Case of the Amazonian Frontier. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 151(1): 89†107.
- Alston, L. J., Libecap, G. D., and B. Mueller. 1997. Violence and Development of Property Rights to Land in the Brazilian Amazon. In *The frontiers of the new institutional economics*. Edited by J. N. Drobak and V. C. Nye. San Diego: Academic Press, 145-163.
- \_\_\_\_\_. 2000. Land Reform Policies, the Sources of Violent Conflict, and Implications for Deforestation in the Brazilian Amazon. *Journal of Environmental Economics and Management* 39(2): 162-188.
- Americas Watch. Feb 1991. *Rural violence in Brazil*. New York: Human Rights Watch.

- Anderson, R. 1985. The Caboclo as Revolutionary: The Cabanagem Revolt 1835-1836. In *The Amazon Caboclo: historical and contemporary perspectives*. Edited by V.H. Sutlive, N. Altshuler, M.D. Zamora, and V. Kerns. Williamsburg: College of William and Mary, 51-88.
- Arima, E., P Barreto, and M. Brito. 2006. *Cattle ranching in the Amazon: trends and implications for environmental conservation*. Belém: IMAZON.
- Bailey, T., and A. Gatrell. 1995. *Interactive spatial data analysis*. Harlow: Prentice Hall.
- Barnes, T. 2001. Rethorizing Economic Geography: from the quantitative revolution to the cultural turn. *Annals of the Association of American Geographers* 91: 546-565.
- Bergamasco, S.M.PP, and Norder, L.A.C. 1996. *O que são assentamentos rurais*. São Paulo: Terceira Margem.
- Binswanger, H. 1987. *Fiscal and legal incentives with environmental effects on the Brazilian Amazon*. Washington, District of Columbia, USA: Agriculture and Rural Development Department, World Bank.
- Binswanger, H. 1991. *Brazilian policies that encourage deforestation in the Amazon*. *World Development* 19 (7):821-829.
- Blaikie, P. 1998. *Political ecology in the 1990s: An evolving view of nature and society*, 33. Michigan State University: East Lansing, MI: CASID
- Blomley, N. K. 2003. Law, property, and the spaces of violence: the frontier, the survey, and the grid," *Annals of the Association of American Geographers* 93(1): 121-141.
- Branford, S. and Glock, P. 1985. *The last frontier: fighting over land in the Amazon*. London: Zed Press.
- Branford, S., and J. Rocha. 2002. *Cutting the wire: the story of the landless movement in Brazil*. London: Latin America Bureau.
- Brannstrom, C. 2001. Producing possession: Labour, Law, and Land on the Brazilian Agricultural Frontier, 1920-1945. *Political Geography*, 20: 859-883.
- Browder, J. O. 1988. Public policy and deforestation in the Brazilian Amazon. In *Public policies and the misuse of forest resources*, ed. R. Repetto, 247-297: Cambridge University Press, for World Resources Institute.

- Bryant, R. L. 2001. Political ecology: A critical agenda for change? In *Social nature: theory, practice and politics*, eds. N. Castree and B. Braun. Malden, Massachusetts, USA: Blackwell Publishers, 151-169.
- Bylund, E. 1960. Theoretical Considerations Regarding Distribution of Settlement in Inner North Sweden. *Geografiska Annaler* B42: 225-231.
- Campos, A. S. 2002. *O confronto em Eldorado de Carajás*. Belém: Promev Gráfica e Editora.
- Castro, N. 2002. Infra-estrutura de transporte e expansão da agropecuária brasileira. *Planejamento e Políticas Públicas* 25:105-138.
- Chilcote, R. H. 1990. *Power and the ruling classes in Northeast Brazil: Juazeiro and Petrolina in transition*. New York: Cambridge University Press.
- Cleary, D. 1993. After the frontier: Problems with political economy in the modern Brazilian Amazon. *Journal of Latin American Studies* 25: 331-349.
- Comissão Pastoral da Terra (CPT). 1992. *Conflitos No Campo*. Belém: CPT.
- \_\_\_\_\_. 1995. *Conflitos No Campo*. Belém: CPT.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Conflitos No Campo*. Belém: CPT.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Conflitos No Campo*. Belém: CPT.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Conflitos No Campo*. Belém: CPT.
- Cooke, P. 1989. The Contested Terrain of Locality Studies. In *Human Geography: An Essential Anthology*, eds. J. Agnew, D. Livingstone, and A. Rogers, chapter 30, 476-491. Oxford: Blackwell, 1996.
- Coutinho, L. 2005. A Mártir da Floresta. *Veja*, February 23, 2005. 54-61.
- Cox, K. R. ed. 1997. *Spaces of globalization: Reasserting the power of the local*. New York: Guilford Press.
- Cronon, W. 1991. *Nature's Metropolis: Chicago and the Great West*. New York, New York, USA: W.W. Norton & Company, Inc.
- Demsetz, H. 1967. Towards a theory of Property Rights. *The American Economic Review* 57(2): 347-359.
- Emmi, M. F. 1999. *A oligarquia do Tocantins e o domínio dos castanhais*. Belém: UFPA/NAEA.

- Fairhead, J. 2001. International dimensions of conflict over natural and environmental resources. In *Violent Environments*. Edited by N. L. Peluso and M. Watts. Ithaca: Cornell University Press, 213-236.
- Faminow, M. D. 1998. *Cattle, Deforestation and Development in the Amazon: An economic, agronomic and environmental perspective*. First ed. New York, NY, USA: CAB International.
- Fearnside, P. M. 2001. Land-tenure issues as factors in environmental destruction in Brazilian Amazonia: the case of Southern Pará. *World Development* 29 (8): 1361-1372.
- Fernandes, B. M. 2000. *A formação do MST no Brasil*. Petrópolis: Vozes.
- \_\_\_\_\_. 2001. *The Occupation as a form of Access to Land*. Paper presented at the meeting of the Latin American Studies Association, Washington, DC: September 6-8, 2001.
- Fernandes M. 1999. *Donos de Terras: Trajetórias da União Democrática Ruralista – UDR*. Belém, Pará, Brazil: Universidade Federal do Pará/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos.
- Forsyth, T. 2003. *Critical political ecology: The politics of environmental science*. London; New York: Routledge.
- Foweraker, J. 1981. *The struggle for land: A political economy of the pioneer frontier in Brazil, 1930 to present*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Giddens, A. 1984. *The constitution of society: outline of the theory of structuration*. Berkeley: University of California Press.
- Godfrey, B. J. 1992. Migration to the Gold-Mining Frontier in Brazilian Amazonia. *The Geographical Review* 82(4): 458-469.
- Gregory, D. 1994. *Geographical Imaginations*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Gregory, D. and Urrey, J. 1985. *Social Relations and Social Structures*. New York: St. Martin's Press.
- Hall, A. L. 1987. Agrarian Crisis in Brazilian Amazonia: The Grande Carajás Programme. *Journal of Development Studies* 23(4): 522-552.
- \_\_\_\_\_. 1989. *Developing Amazonia: Deforestation and social conflict in Brazil's Carajás Programme*. Manchester: Manchester University Press.
- \_\_\_\_\_. (ed). 2000. *Amazonia at the crossroads : The challenge of sustainable development*. London : Institute of Latin American Studies.

- Harvey, D. 1990. *Between Space and Time: Reflections on the Geographical Imagination. Annals Of The Association Of American Geographers* 80 (3): 418-434.
- Hecht, S. B. 1985. Environment, Development, and Politics. *World Development* 13(6): 663-684.
- \_\_\_\_\_. 2004. The last unfinished page of Genesis: Euclides da Cunha and the Amazon. *Historical Geography* 32:43-69.
- \_\_\_\_\_. 2005. Soybeans, Development and Conservation on the Amazon Frontier. *Development and Change* 36(2): 375-404.
- Hecht, S. and Cockburn, A. 1989. Defenders of the Amazon: Deforestation is not just about Ecological Destruction but Social and Political Injustice. *New Statesman & Society* 2 (55): 16-20.
- Hecht, S., Norgaard, R. B., and G. Possio 1988. The Economics of Cattle Ranching in Eastern Amazonia. *Interciencia* 13(5): 233-240.
- Hemming, J. 1987. *Amazon frontier: the defeat of the Brazilian Indians*. London: Macmillan.
- Hoffman, Rodolfo. 1998. *A estrutura fundiária no Brasil de acordo com o cadastro do INCRA: 1967 a 1998*. Working Paper: INCRA/UNICAMP.
- Holston, J. 1991. The Misrule of Law: Land and Usurpation in Brazil. *Comparative Studies in Society and History*. 33 (4): 695-725.
- Hudson, J.C. 1969. A Location Theory for Rural Settlement. *Annals Of The Association Of American Geographers* 59: 365-381.
- Ianni, O. 1979. *Colonização e Contra-Reforma na Amazônia*. Petrópolis: Vozes.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 1996. *Demographic Census of 1996*. Rio de Janeiro: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação.
- Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará (IDESP), 1992. Governo Federal Não Prioriza Reforma Agrária. *Pará Agrário*, July-December (8).
- Instituto SocioAmbiental (ISA), 03/11/1999. Newsletter.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Amazônia Brasileira 2000*. São Paulo: Instituto SocioAmbiental.
- ISTOE*, May 19, 1993, 56-67.
- ISTOE*, April 24, 1996, 20-24.

- Jepson, Wendy. 2006. Producing a modern agricultural frontier: Firms and cooperatives in Eastern Mato Grosso, Brazil. *Economic Geography* 82(3):289-316.
- Katzman, M. 1977. *Cities and Frontiers in Brazil*. Cambridge: Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_. Padoxes of Amazonian developing in a resource “starved” world. *Journal of Developing Areas*. 10:445-460.
- Kotscho, R. 1981. *O Massacre dos Posseiros: Conflicto de Terras no Araguaia-Tocantins*. Sao Paulo: Brasiliense.
- Lefebvre, H. 1991. *The production of space*. Translated by Donald Nicholson-Smith. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Limerick, P. N. 1991. What on earth is the New Western History? In *Trails: Toward a New Western History*. P. N. Limerick, C. A. Milner II, and C. E. Rankin (eds). Lawrence, KA: University of Kansas Press. 81 – 88.
- Limerick, P. N., Milner II, C. A., and Rankin, C. E. (eds). 1991. *Trails: Toward a New Western History*. Lawrence, KA: University of Kansas Press.
- Little, P. E. 2001. *Amazonia: Territorial struggles on perennial frontiers*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Mahar D. J. 1979. *Frontier development policy in Brazil: A study of Amazonia*. New York: Praeger Publishers.
- Mahar, D. J. 1989. Government policies and deforestation in the Brazilian Amazon. In *Environmental management and economic development*, eds. G. Schramm and J. J. Warford. Baltimore, Maryland, USA: The Johns Hopkins University Press.
- Marques J., Ornaghi, T. and Scolese E. (July 2003). Marcha da Radicalização. *Da Agência Folha*.
- Martin D. G. And Miller, B. 2003. Space and Contentious Politics. *Mobilization: An International Journal*. 8(2): 143-156.
- Martine, G. 1980. Recent Colonization Experience in Brazil: Expectation versus Reality. In *Land, people, and planning in contemporary Amazonia*. Edited by F. Barbira-Scazzocchio. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Martins, J. S. 1975. *Capitalismo e tradicionalismo: Estudos sobre as contradicoes da sociedade agraria no Brasil*. Sao Paulo: Pioneira.

- Massey, D. 1984. *Spatial divisions of labor: Social structures and the geography of production*. New York: Methuen.
- \_\_\_\_\_. 1991. A Global Sense of Place, *Marxism Today*, June: 24-29.
- \_\_\_\_\_. 1994. *Place, space, and gender*. Minneapolis: University of Minnesota.
- \_\_\_\_\_. 2005. *For space*. London: Sage Publications.
- Massey, D. and Allen, J. eds. 1984. *Geography matters*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mattos, M. M., and C. Uhl. 1994. Economic and ecological perspectives on ranching in the Eastern Amazon. *World Development* 22 (2):145-158.
- McCracken, S., Brondizio, E., Nelson, D., Moran, E., and A. Siqueira. 1998. *The use of remote sensing and GIS in the collection of survey data on households and land use*. Proceedings of the IX Brazilian Remote Sensing Congress.
- McAdam, D. Tarrow, S., and Tilly, C. 2001. *Dynamics of contention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Medeiros, L.S. 2002. *Movimentos sociais, disputas políticas e reforma agrária de mercado no Brasil*. Seropédica, RJ: EDUR.
- Miller, B.A. 1994. Political Empowerment, Local-Central State Relations, and Geographically Shifting Political Opportunity Structures: Strategies of the Cambridge, Massachusetts, Peace Movement. *Political Geography* 13(5): 393-406.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Geography and social movements: comparing antinuclear activism in the Boston area*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Monbeig, P. 1957. Evolução de gêneros de vida rural tradicionais no sudeste do Brasil. *Novos Estudos de Geografia Humana Brasileira*. DIFEL. São Paulo.
- Moore, D. S. 1997. Remapping Resistance: ground for struggle and the politics of place. In *Geographies of Resistance*. Pile S. and Keith, M. (eds): 87-106.
- Moran, E. F. 1983. *The dilemma of Amazonian development*. Boulder: Westview Press.
- Morais, T., and E. Silva. 2005. *Operação Araguaia: os arquivos secretos da guerrilha*. São Paulo: Geração Editorial.
- Morisawa, M. 2001. *A história da luta pela terra e o MST*. São Paulo: Expressão Popular.

- Mueller, B., Alston, L. J., Libecap, G. D., and R. Schneider. 1994. Land, Property Rights, and Privatization in Brazil. *Quarterly Review of Economics and Finance* 34 (Special Issue, Summer 1994): 261-280.
- Neumann, R. P. 2003. The production of nature: Colonial recasting of the African landscape in Serengeti National Park. In *Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment-Development Studies*, eds. K. S. Zimmerer and T. J. Bassett. New York: Guilford Press, pp 240-255.
- New York Times*, April 21, 1996: 8Y.
- O'Brien, K. L. 1998. *Sacrificing the forest: Environmental and social struggles in Chiapas*. Boulder, CO: Westview Press, 15-34.
- Oliveira, I. May 2000. Guerra Na Selva. *Amazonia: Vinte Um*: 34-39.
- Olsson, G. 1968. Complementary Models: A Study Of Colonization Maps. *Geografiska Annaler* B50: 1-18.
- Paulson, S., L. L. Gezon, and M. Watts. 2003. Locating the political in political ecology: An introduction. *Human Organization* 62 (3):205-217.
- Payne, L. A. 2000. *Uncivil movements: the armed right wing and democracy in Latin America*. Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press.
- Peet, R. and Watts, M. 2004. *Liberation Ecologies: Environment, development, and social movements*. New York: Routledge.
- Pelling, M. 2003. Toward a political ecology of urban environmental risk: The case of Guyana. In *Political Ecology: An integrative approach to geography and environment-development Studies*, eds. K. S. Zimmerer and T. J. Bassett. New York: Guilford Press, 73-93.
- Peluso, N. L. and Watts, M. 2001. *Violent Environments*. Ithaca: Cornell University Press.
- Petras, J. 1998. The New Revolutionary Peasantry: The growth of peasant-led opposition to neoliberalism. *Z Magazine*, October 1998. <http://www.mstbrazil.org/petras1098.html>.
- Pile, S. and Keith, M. 1997. *Geographies of Resistance*. London: Routledge.
- Portela, F. 2002. *Guerra de guerrilhas no Brasil: A saga do Araguaia*. São Paulo: Editora Terceiro Nome.
- Prado, C., Jr. 1967. *The colonial background of modern Brazil*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.



Robbins, P. 2004. *Political Ecology*. Edited by J. P. J. III, Critical Introductions to Geography. Malden, Massachusetts, USA: Blackwell Publishing.

Routledge, P. 1997. A Spatiality of Resistance: Theory and practice in Nepal's revolution in 1990, in *Geographies of Resistance*. S. Pile and M. Keith (eds.) pp68-86. London: Routledge.

Santos, R. 1984. Law and Social Change: The Problem of Land in the Brazilian Amazon, In Marianne Schmink and Charles Wood (eds.) *Frontier expansion in Amazonia*, 180-203. Gainesville: University of Florida Press.

Santos, W.M. 2001. *Desapropriação, reforma agrária, e meio ambiente: Aspectos substanciais e procedimentos reflexos no direito penal*. Belo Horizonte: Mandamentos.

Santana, A.C. et al. 1997. *Reestruturação produtiva e desenvolvimento na Amazônia: Condicionantes e perspectivas*. Belém: BASA.

Sawyer, D.R. 1984. Frontier expansion and retraction in Brazil, In Marianne Schmink and Charles Wood (eds.) *Frontier expansion in Amazonia*, 180-203. Gainesville: University of Florida Press.

Schmink, M. and Wood, C. (eds). 1984. *Frontier expansion in Amazonia*, 180-203. Gainesville: University of Florida Press.

\_\_\_\_\_. 1987. The "Political Ecology" Of Amazonia. In *Lands at risk in the third world: Local-level perspectives*, eds. P. D. Little, M. M. Horowitz and A. E. Nyerges. Boulder, C.O.: Westview Press, 38-57.

\_\_\_\_\_. 1992. *Contested frontiers in Amazonia*. New York: Columbia University Press.

Schneider, R. R. 1995. *Government and the Economy on the Amazon Frontier*. World Bank Environmental Working Paper, 11. Washington, D.C.: World Bank.

Sewell, W.H. 2001. Space in contentious politics. In *Silence and voice in the study of contentious politics*. R.R. Amizade, J.A. Goldstone, D. McAdam, E.J. Perry, W.H. Sewell, S. Tarrow, C. Tilly (Eds.). Pp. 51-88. Cambridge: Cambridge University press.

Simmons, C. S. 2002. Development Spaces: The Local Articulation of Conflicting Development, Amerindian Rights, and Environmental Policy in Eastern Amazonia. *Professional Geographer*, 54(2):241-258.

- \_\_\_\_\_. 2004. The Political Economy of Land Conflict in the Eastern Brazilian Amazon. *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 94 (1): 183 – 206.
- \_\_\_\_\_. 2005. Territorializing Land Conflict: Space, Place, and Contentious Politics in the Brazilian Amazon. *Geojournal*. 64: 307-317.
- Simmons, C. S., Walker, R. T., and C. Wood. 2002 Tree Planting by Small Producers in the Tropics: A Comparative Study of Brazil and Panama. *AgroForestry Systems*, Vol 56: 89-105.
- Simmons, C.S., Perz, S., Pedlowski, M. A., and L. G. T. Silva. 2002. The Changing Dynamics of Land Conflict in the Brazilian Amazon: the Rural-Urban Complex and its Environmental Implications. *Urban Ecosystems*, Vol. 6 (1/2): 99-122.
- Slater, D. 2001. Spatial politics/social movements: questions of (b)orders and resistance in global times. *Silence and voice in the study of contentious politics*. R.R. Amizade, J.A. Goldstone, D. McAdam, E.J. Perry, W.H. Sewell, S. Tarrow, C. Tilly (Eds.). Pp. 258-276. Cambridge: Cambridge University press.
- Staeheli, L. A. 1994. Empowering political struggle: spaces and scales of resistance. *Political Geography* 13(5): 387-391.
- Stedile, J. P. 1997. *A reforma agrária a luta do MST*. Petrópolis: Vozes.
- Stedile, J.P. 2002. O Movimento dos trabalhadores rurais sem terra (MST): alguns dados históricos. In *O campesinato na história*. Chevitarese, A. L. (ed). Rio de Janeiro: Relume Dumará.
- Stedile, J. P. 7/31/2003. MST Meets With President Lula. *MST Informe Update* 45.
- Steinberg, P. E. 1994. Territorial Formation on the Margin: Urban Anti-Planning in Brooklyn. *Political Geography* 13(5): 461-476.
- Studart, H. 2006. *A lei da selva: estratégias, imaginário, e discurso dos militares sobre a guerrilha do Araguaia*. São Paulo: Geração Editorial.
- Thrift, N. 2003. Space: The fundamental stuff of geography. In S. L. Holloway, S. Rice, and G. Valentine (eds) *Key concepts in Geography*. Sage: London: Routledge.
- Toni, F. 1999. *State-society relations on the agricultural frontier: The struggle for credit in the Transamazonia region*. Ph.D. diss. Department of Political Science, University of Florida, Gainesville.

- Treccani, G. D. 2001. *Violência e grilagem: instrumentos de aquisição da propriedade da terra no Pará*. Universidade Federal do Pará: Belém.
- Turner, F.J. 1920. *The frontier in american history*. New York: Holt Press.
- Veja, April 24, 1996. 34-44.
- Veja, February 23, 2005. 54-61.
- Velho, O. 1972. *Frentes de expansão e estrutura agrária*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Walker, R. T. 1999. The Structure of Uncultivated Wilderness: Land Use Beyond the Extensive Margin. *Journal of Regional Science* 39 (2): 387-410.
- Walker, R.T. and Homma, A. 1996. Land Use and Land Cover Dynamics in the Brazilian Amazon: An Overview. *Ecological Economics* 18: 67-80.
- Walker, R. T., Moran, E. and L. Anselin. 2000. Deforestation and Cattle Ranching in the Brazilian Amazon: External Capital and Household Process. Forthcoming in *World Development* 28 (4).
- Walker, R. T., and W. D. Solecki. 2004. Theorizing land-use and land-cover change: The case of the Florida Everglades and its degradation. *Annals of the Association of American Geographers* 94 (2):311-328.
- Warnock, J. W. 1987. *The politics of hunger*. New York: Methuen Publications.
- Watts, M. 1992. Space for everything (a commentary). *Cultural Anthropology* 7(1): 115-29.
- Welch 1999. *The seed was planted: the São Paulo roots of Brazil's rural labor movement, 1924-1964*. Penn State University Press.
- Wolford, W. 2003a. Producing community: The MST and Land Reform Settlements in Brazil. *Journal of Agrarian Change* 3(4): 500-525.
- \_\_\_\_\_. 2003b. Families, fields, and fighting for land: The spatial dynamics of contention in rural Brazil. *Mobilization: An International Journal*. 8(2): 201-215.
- \_\_\_\_\_. 2004. This Land Is Ours Now: Spatial Imaginaries and the Struggle for Land in Brazil. *Annals of the Association of American Geographers* 94 (2): 409 – 424.
- Wood, C. 1983. Peasant and Capitalist Production in the Brazilian Amazon: A Conceptual Framework for the Study of Frontier Expansion. In *The dilemma of Amazonian development*. E. Moran (ed.) 259-277. Boulder: Westview Press.

Worster, D. 1991. Beyond the agrarian myth. In *Trails: toward a new western history*. P. N. Limerick, C. A. Milner II, and C. E. Rankin (eds). Lawrence, KA: University of Kansas Press. 3 – 25.

Zimmerer, K. S., and T. J. Bassett. 2003. Future directions in political ecology: Nature-society fusions and scales of interaction. In *Political Ecology: An integrative approach to geography and environment-development studies*, eds. K. S. Zimmerer and T. J. Bassett. New York: Guilford Press, 274-295.

# OS SERVIÇOS AMBIENTAIS DA FLORESTA E O MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL: PERSPECTIVAS PARA OS AGRICULTORES FAMILIARES NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA BR-163

*Ricardo Felix Santana*

## Introdução

A rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163) atravessa uma das regiões mais importantes da Amazônia devido ao potencial econômico, diversidade biológica, riquezas naturais e diversidade étnica e cultural. O estado precário das rodovias na região tem sido, para alguns atores, um grave obstáculo para o desenvolvimento e a melhoria da qualidade de vida de sua população. Essas não são reivindicações novas, já ocorrem há cerca de três décadas de ocupação mais recente da região, iniciada na década de sessenta do século XX, durante o governo militar.

A reivindicação não parte somente dos grupos mais ricos, os movimentos sociais defendem a pavimentação da BR-163 na expectativa de que a obra dinamize a economia local de municípios com graves problemas sociais, escassez de emprego, serviços sociais precários e infra-estrutura incipiente. Recentemente, o asfaltamento da BR-163 e da Transamazônica foi incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, que prevê o investimento de R\$ 500 bilhões no período de 2007-2010, visando o incremento da taxa de crescimento do PIB.

Nas últimas décadas a mudança da cobertura vegetal pelo desmatamento e queimadas tem gerado um passivo ambiental na forma de perda da biodiversidade, diminuição da oferta de água, emissão de CO<sub>2</sub> e aumento dos conflitos sociais. Nesse contexto, o asfaltamento da BR-163, bem como a ocupação da Transamazônica, poderiam acelerar os impactos sociais e ambientais indesejáveis na sua área de influencia.

Esses impactos se relacionam à tendência de aumento de migração desordenada, grilagem e ocupação irregular de terras públicas, concentração fundiária, desmatamento e exploração não-sustentável dos recursos naturais, aumento da criminalidade e agravamento das condições de saúde pública.

À perda da cobertura vegetal soma-se a dos serviços ambientais que a floresta proporciona, tais como: a regulação dos fluxos hídricos e seqüestro de carbono, além da biodiversidade que guardam. Todo esse processo tem influenciado na concentração dos gases de efeito estufa<sup>1</sup>, o que faz a atmosfera aumentar a capacidade de reter calor. Tal aumento tem sido provocado pelas atividades humanas que produzem emissões excessivas destes gases e poderá ter conseqüências sérias para a vida na Terra no futuro próximo (Carvalho *et al.*, 2002). Os desmatamentos aparecem nessa realidade com um forte resultado dos processos de mudança do uso da terra, em especial na Amazônia.

O Brasil certamente está entre os dez maiores emissores de gases de efeito estufa por ações antrópicas - é o sexto ou sétimo maior emissor de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) e, possivelmente, o terceiro de CH<sub>4</sub> (metano) devido, principalmente, às mudanças dos usos da terra e da pecuária. Anualmente, enormes extensões na Amazônia são desmatadas para dar lugar, principalmente, à agricultura de subsistência e à pecuária extensiva. Estima-se que a área desmatada situa-se, nos últimos anos, entre 15 e 20 mil km<sup>2</sup> por ano na Amazônia brasileira. Na década de 1990, desmatamentos e queimadas representaram emissões médias de cerca de 200 ± 100 Mton CD ano (Nobre, 2001).

Ainda que o Brasil, segundo a Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, não tenha compromissos quantitativos de redução

---

<sup>1</sup> O efeito estufa é um fenômeno natural. O vapor d'água e o dióxido de carbono, além de alguns outros gases (metano, óxido nitroso, hexafluoreto de enxofre, hidrofluorcarbonetos e perfluorcarbonatos) têm a propriedade de permitir que as ondas eletromagnéticas que vêm do Sol atravessem a atmosfera e aqueçam a superfície terrestre. Contudo, esta mesma camada dificulta a saída da radiação infravermelha emitida pela Terra. Isso impede que ocorra uma perda demasiada de calor irradiado para o espaço, especialmente a noite, mantendo, assim, a Terra aquecida.

dessas emissões, está, como todos os demais países signatários, comprometido com a estabilidade do planeta (Nobre, 2004). Portanto, um dos pontos mais debatidos nos dias de hoje é como o Brasil poderá contribuir e se beneficiar desse mercado a fim de promover o seu desenvolvimento sustentável.

Nos últimos anos, tem-se vivenciado uma ampla experimentação com mecanismos baseados no mercado para enfrentar estes problemas. O desafio neste momento é alterar o modelo de desenvolvimento baseado na exploração predatória dos recursos naturais que opera na área de influência da BR-163 por um que leve a sustentabilidade econômica, ambiental e social. A evolução lenta da infra-estrutura dos municípios e dos acessos à região, a regularização das terras, o acesso à luz e o escoamento da produção continuam sendo obstáculos ao desenvolvimento. Neste texto, pretendemos abordar o problema do emergente mercado de carbono e sua importância para a Região Amazônica e suas interligações com o Plano BR-163 Sustentável.

## 1 Manejo florestal: o modelo convencional e o manejo sustentável

### *1.1 Caracterização do modelo de manejo florestal predominante*

Atualmente, a maior parte da exploração madeireira na Amazônia ainda é praticada segundo os métodos convencionais, destrutivos e fundados numa visão imediatista. Esse modelo caracteriza-se pela exploração altamente seletiva e predatória de madeira em áreas florestais de domínio privado. Em grande parte a extração convencional de madeira vem sendo feita de forma ilegal, em áreas onde a retirada das árvores não foi previamente autorizada pelo órgão governamental responsável, incluindo-se entre essas áreas aquelas de uso controlado, como as terras indígenas e as unidades de conservação (Fundação Floresta Tropical, 1999; Souza, 2002).

Nesse modelo o planejamento se restringe basicamente ao inventário florestal cujo objetivo é identificar a volumetria das espécies de interesse comercial da área. As estradas são construídas visando

unicamente um período de tempo limitado, não levando em conta especificações técnicas necessárias, e após o período de exploração são abandonadas. Os pátios de toras e os ramais de arraste também são mal dimensionados e construídos sem especificações técnicas (Souza, 2002).

É característica das operações de exploração a forma desordenada e caótica, com baixos índices de rendimentos operacionais de máquinas, equipamentos e elevados desperdícios. A mão-de-obra utilizada não recebe treinamento, levando ao desperdício e acidentes de trabalho. Não são realizadas operações prévias de corte de cipós ou de marcação das árvores a serem deixadas para fins silviculturais. A derrubada das árvores é feita sem técnica para orientar a queda e facilitar as operações posteriores de arraste (Souza, 2002).

Em geral, utilizam-se tratores de esteira com lâmina para o arraste de toras, o que causa grandes estragos na floresta remanescente devido à movimentação excessiva para a procura das árvores derrubadas. Várias dessas árvores são deixadas na mata por motivos variados, que vão desde o desperdício puro e simples por ocasião da derrubada mal realizada, até a dificuldade de arraste, ou simplesmente porque não são encontradas pelos operadores. As decisões sobre a derrubada das árvores são feitas por um grupo de serradores pouco treinados na técnica de derrubar árvores e sem nenhum treinamento em manejo florestal ou silvicultura. A remuneração desses trabalhadores é feita de acordo com o volume de madeira que derrubam no dia, o que leva a uma derrubada rápida visando uma maior recompensa, eliminando uma derrubada mais cuidadosa, que acarretaria maior tempo (Souza, 2002; Vidal *et. al.*, 1997)

A exploração convencional da floresta danifica profundamente as áreas que explora: destrói até 2 m<sup>3</sup> de madeira para cada m<sup>3</sup> aproveitado, reduz em até 60%, ou mais, a cobertura florestal, perturba severamente os solos minerais e danifica ou mata até 40% da biomassa. Áreas assim exploradas são abandonadas com muitos resíduos e essa flora danificada, seca e altamente combustível, expõe a floresta a riscos de incêndio. Todas essas perturbações geram ainda um tremendo impacto econômico: o grande lapso de tempo entre os ciclos de corte - entre 60 anos e, talvez,



nunca mais - necessário à regeneração da floresta. O resultado é que, com grande freqüência, essas áreas são invadidas ilegalmente ou transformadas em pobres pastagens. Um bom planejamento das etapas de derrubada e arraste das toras pode levar a uma diminuição de 25% da área de floresta que precisaria ser explorada para atender a uma dada demanda (Vidal *et al.*, 1997; Fundação Floresta Tropical, 1999).

A falta de planejamento na extração tradicional também leva ao aumento dos danos à floresta. O resultado é uma grande perda desnecessária de árvores de pequeno e médio porte que poderiam fazer parte de uma futura extração. Quando uma árvore é derrubada tanto para ser coletada quanto para a construção de estradas, os cipós que a interconectam com as árvores vizinhas puxam as copas destas árvores, danificando-as. Nesse modelo a floresta já explorada sofre pelo menos outras duas intervenções para a retirada de madeira, sendo depois abandonada ou, o que é mais freqüente, convertida em outros usos não florestais (Vidal *et al.*, 1997; Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999).

Em um estudo desenvolvido pela Fundação Floresta Tropical (FFT), em uma área de exploração madeireira no estado do Pará, ficou muito claro o impacto que a falta de planejamento causa à floresta. Para cada 100 árvores cortadas dentro do modelo de exploração convencional, 38 árvores remanescentes foram fatalmente danificadas, número duas vezes maior do que o observado na exploração de impacto reduzido. Poupano as árvores que são importantes para a próxima colheita, a extração planejada reduz o ciclo de extração de uma dada área de floresta da atual estimativa de 75-100 anos para 30-40 anos (Barreto *et al.*, 1993 apud Fundação Floresta Tropical, 1999).

Outro ponto de estrangulamento na questão do desperdício da madeira está na conversão de toras em produtos beneficiados que pode afetar amplamente a área de floresta necessária para satisfazer a demanda por madeira. Em geral, a eficiência do processamento da madeira nas serrarias é baixa. Dados da FFT indicam que apenas 36% do volume de uma tora típica era transformada em madeira serrada quando destinada

para o mercado brasileiro, e 32%, quando era destinada à exportação. Nas laminadoras o rendimento chegava a uma média de 39% (Fundação Floresta Tropical, 1999).

O desperdício de madeira em várias etapas do processamento é o responsável pelo baixo rendimento do processamento de toras na região. Começa pela estocagem inadequada nos pátios das serrarias, o que propicia o ataque de insetos e a formação de rachaduras. O uso de equipamentos inadequados ou obsoletos nas indústrias regionais também reduz a eficiência de conversão das toras em madeira serrada (Fundação Floresta Tropical, 1999).

## *1.2 O manejo florestal sustentável*

O manejo florestal sustentável é uma solução para a exploração racional de produtos madeireiros, não-madeireiros e de serviços ambientais (carbono, água, turismo, dentre outros). Uma floresta bem manejada continuará oferecendo essas riquezas para as gerações futuras, administrando a floresta como um recurso renovável. Os recursos florestais podem tornar-se não renováveis quando se considera a contínua redução dos seus estoques, resultado do uso inadequado (não sustentável) desse recurso (Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999; Rota, 2005).

O decreto de 1994 que regulamentou a exploração das florestas na Amazônia define o manejo florestal sustentável como “a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos e sociais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo”. Atualmente, o conceito foi ampliado para manejo florestal de uso múltiplo, passando a incluir “múltiplos produtos e subprodutos não-madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços naturais da floresta” (Fundação Floresta Tropical, 1999).

O manejo florestal sustentável envolve o planejamento da produção e do uso dos recursos florestais, podendo ser aplicadas a florestas nativas ou plantadas. Segundo Souza (2002, p. 105),

Para que o uso das florestas tropicais para o desenvolvimento sustentável é imprescindível que não comprometa irreversivelmente sua capacidade de regenerar-se e de continuar produzindo madeira, produtos não madeireiros, serviços ambientais, benefícios sociais e valores universais (como a manutenção da biodiversidade), que são essenciais para as gerações atuais e futuras.

Em termos ambientais, o manejo florestal sustentável contribui para que a floresta mantenha sua forma e função mais próxima de seu estado original. A manutenção da forma se dá na medida em que se minimizam os danos à floresta e, em consequência, às árvores comerciais remanescentes. Mantida a sua forma, a floresta pode continuar a desempenhar suas funções: proteger o solo contra a erosão, preservar a qualidade da água, abrigar a biodiversidade e outras. Além disso, a floresta remanescente corre menos risco de incêndios e pode ser enriquecida com os tratamentos silviculturais (Fundação Floresta Tropical, 1999).

O manejo florestal sustentável implica uma exploração cuidadosa, de impacto ambiental reduzido, a aplicação de tratamentos silviculturais, para potencializar a regeneração da floresta e fazer crescer outra colheita, e o monitoramento, para controlar essa regeneração e ajudar o administrador na tomada de decisões técnicas e comerciais. O manejo florestal sustentável é economicamente viável e, em longo prazo, mais barato que a exploração convencional (Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999; Rotta, 2005).

Apesar de parecer um tapete verde homogêneo, a Floresta Amazônica é um conjunto de várias florestas: variam muito em topografia, pluviometria, ocorrência de espécies comerciais, densidade e distribuição da presença humana etc. Por isso, não existe um só método de exploração no manejo florestal sustentável, mas vários. De maneira geral, entretanto, as práticas sustentáveis de exploração madeireira na Amazônia filiam-se ao sistema silvicultural policíclico, ou seletivo. Esse sistema leva em conta a baixa incidência de espécies comerciais (não mais de 80, entre as quais se destacam madeiras como ipê, cedro, jatobá, sucupira, mogno, tatajuba, maçaranduba, feijó, piquiá e tauari) entre as milhares de espécies arbóreas encontradas. O sistema silvicultural seletivo na Região Amazônica opera

com ciclos de corte e volumes menores do que em outras regiões de florestas tropicais. Explorando a floresta racionalmente e com impacto reduzido, é possível voltar a cortar madeira em 30 anos, contra os 60 anos ou mais da exploração convencional (Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999; Rotta, 2005).

Três etapas principais caracterizam os modelos de exploração florestal definido a partir das pesquisas na Amazônia: o planejamento da exploração, as operações florestais relativas à exploração e os tratamentos silviculturais realizados antes e após a exploração. O manejo florestal sustentável está fundado em tecnologia adequada, planejamento e treinamento e desenvolvimento de mão-de-obra especializada. As operações bem planejadas resultam em melhorias na organização e supervisão, redução dos acidentes e dos danos à floresta remanescente, em menores perdas de volumes durante e depois do corte. Os benefícios financeiros advindos da adoção do planejamento minucioso podem ser duas vezes maiores que os custos desse planejamento (Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999; Rotta, 2005).

Deve-se ressaltar que o investimento realizado na qualidade dos trabalhadores reverte em redução de custos com madeira desperdiçada e com operação de máquinas. Além disso, essa mão-de-obra treinada trabalha em condições mais seguras, o que reduz acidentes. A mão-de-obra empregada no manejo florestal sustentável é cerca de 35% maior do que a utilizada na exploração convencional, o que gera emprego e renda para as regiões de florestas e diminui a migração para os grandes centros urbanos. Os inventários realizados durante a fase pré-exploratória representam uma vantagem para os proprietários de terras e madeireiros, que podem, com isso, estabelecer contratos futuros baseados na entrega de volumes conhecidos de espécies especificadas. Outro fator de relevância, é que o planejamento pode ainda gerar uma redução no ciclo de corte, o que acarreta uma diminuição na necessidade de novas áreas florestais para suprir a demanda do mercado. Esses são dados gerais para a Amazônia que existem na literatura e estudos específicos para a

área de influencia da BR-163 se faz necessário (Souza, 2002; Fundação Floresta Tropical, 1999; Rotta, 2005).

O modelo convencional de exploração florestal e a estrutura atual do setor florestal auxiliam no incremento da pobreza no meio rural aliada a uma crescente degradação da base dos recursos florestais. Uma maior participação das comunidades ou grupos de interesses locais no manejo florestal é uma forma de garantir a sua sustentabilidade do ponto de vista social. Um aspecto importante é o apoio de estruturas institucionais à abordagem participativa de manejo florestal. Além disso, a estrutura e o funcionamento das sociedades envolvidas são indispensáveis a fim de preconizar as alternativas econômicas não nocivas ao meio ambiente, garantir a continuidade de atividades tradicionais, correspondendo aos anseios dessa população (Souza, 2002).

O tempo de imobilização da floresta explorada até o próximo corte precisa ser considerado. É sempre possível, mediante um planejamento bem elaborado, garantir à terra o desempenho de uma função social, por meio de diversas atividades não prejudiciais que podem ser desenvolvidas pelas populações locais em conjunto com os tratamentos silviculturais, no período de pousio entre dois ciclos de corte, garantindo uma produtividade contínua da floresta. Essas alternativas de uso de bens e serviços não-madeireiros não despertam, em geral, interesse para as indústrias madeireiras, mas podem ser de grande importância com fonte de desenvolvimento para comunidades locais (Souza, 2002).

O manejo conduzido pelas populações locais para a obtenção de produtos diversos da floresta (uso múltiplo) pode contribuir para melhoria da situação socioeconômica e ambiental local por várias razões: primeiro, porque o manejo objetivando a produção de múltiplos produtos pode ser ecologicamente e economicamente sustentável; segundo, os múltiplos recursos da floresta representam uma fonte vital de subsistência para uma larga porção de pessoas que habitam em áreas próximas a essas florestas; e terceiro, em adição ao potencial de geração de rendas e subsistência, os produtos florestais não-

madeireiros também podem constituir um fator de segurança alimentar, como complementação alimentar para as populações locais de baixa renda (Souza, 2002).

### *1.3 Uma comparação econômica entre os dois modelos*

Alguns estudos que procuram comparar o modelo convencional de exploração madeireira e o manejo florestal têm sido publicados há algum tempo. Em geral evidenciam que a falta de fiscalização e os baixos preços da madeira viabilizam economicamente a cadeia produtiva. No entanto, os custos desse processo estão sendo divididos por todos os brasileiros, por exemplo, enquanto os benefícios são repartidos por poucos.

Um estudo da Fundação Florestal Tropical (1999) compara os custos e os benefícios da exploração de impacto reduzido (EIR) com a exploração convencional (EC), no município de Paragominas (PA), na Amazônia oriental, com dados coletados desde 1996. A madeira desperdiçada na EC representou 24,20% do volume total de madeira explorada, enquanto que no caso da EIR esse valor ficou em 7,68%. Os custos com atividades de planejamento e de infra-estrutura na EIR superaram em 2,6 vezes os mesmos custos na EC. Isso poderia gerar a impressão de que a EIR é mais cara que a EC. A produtividade das atividades de corte e traçamento da EIR foram pouco inferiores à da EC. Isso se deve, provavelmente, ao tempo adicional gasto com a derrubada direcional (Fundação Floresta Tropical, 1999).

Entretanto, a produtividade do arraste e das operações no pátio foi cerca de 40% superior no caso da EIR. As razões são: a maior eficiência no encontro das árvores cortadas, a orientação ótima do trajeto dos skidders e o tempo curto de seu retorno ao pátio. Com isso, o custo total das atividades de corte, traçamento, arraste e operações no pátio da EIR resultaram 30% menor que o da EC, o que mais que compensou o incremento nos custos das atividades de planejamento pré-exploratório e exploratório e de infra-estrutura. O custo por m<sup>3</sup> de madeira explorada na EIR mostrou-se 12% inferior ao da madeira explorada na EC.

Aplicando-se um preço médio bruto da madeira de US\$ 25,50/m<sup>32</sup> no pátio, a margem de benefício da EIR resultou em 45,7%, contra 38,5% para a EC<sup>3</sup> (Fundação Floresta Tropical, 1999).

Em outro estudo Barreto et al. (1998) apresenta uma comparação do desempenho econômico da exploração de madeira com e sem manejo na região de Paragominas, Amazônia oriental. O lucro médio pela venda de 1 m<sup>3</sup> de madeira em tora explorado com manejo foi estimado em US\$ 14,32/m<sup>3</sup>, enquanto o lucro pela venda de 0,75 m<sup>3</sup> explorado sem manejo seria de apenas US\$ 10,64. O aumento de US\$ 3,68 (US\$ 14,32 - US\$ 10,64) da receita da colheita na exploração manejada resultaria da economia de US\$ 0,24/m<sup>3</sup> pelo aumento da produtividade do trabalho; US\$ 1,7/m<sup>3</sup> referente a redução do custo do preço da madeira em pé decorrente da redução de desperdícios de madeira; e US\$ 1,74/m<sup>3</sup> em virtude do aproveitamento da oportunidade de lucrar com a venda da madeira que seria perdida sem manejo. O aumento do lucro na exploração manejada tornou a sua colheita 35% mais lucrativa do que a colheita da exploração não manejada (Barreto *et al.*, 1998).

A colheita com manejo seria mais lucrativa mesmo em áreas com menor volume de madeira explorável. Retornando ao exemplo anterior de uma floresta contendo 20 m<sup>3</sup>/ha de madeira explorável, estimou-se que o custo do manejo da exploração seria de US\$ 3,75/m<sup>3</sup>. Se o valor do direito de exploração dessa floresta fosse mantido em torno de US\$ 193/ha e os custos de exploração por metro cúbico fossem similares aos observados no estudo, a diferença entre receita líquida final com manejo e sem manejo seria US\$ 1,96/m<sup>3</sup> [US\$ 7,8/m<sup>3</sup> (com manejo) - US\$ 5,94

---

<sup>2</sup> Esse valor é a média ponderada de três categorias de preços: branca (baixo valor): US\$ 10,74/m<sup>3</sup>; vermelha (valor médio): US\$ 21,61/m<sup>3</sup>; e nobre (alto valor): US\$ 58,57/m<sup>3</sup>. Essa média foi obtida levando-se em conta os volumes encontrados nos talhões 1 e 3 da Fazenda Cauaxi para cada uma dessas categorias de preços (Fundação Floresta Tropical, 1999).

<sup>3</sup> Em outro sítio, a Fazenda Sete, também no município de Paragominas e manejada conforme métodos de EIR, o estudo de Barreto et al. (1998, reportou uma margem líquida ainda superior: US\$ 15,58/m<sup>3</sup> (contra US\$ 11,66/m<sup>3</sup> em Cauaxi), 35% superior ao ganho obtido com a EC. Em geral, os resultados em Cauaxi, apesar de mais conservadores, são consistentes com aqueles da Fazenda Sete, o que confirma que a EIR pode levar a um lucro superior ao da EC nessa região da floresta (Fundação Floresta Tropical, 1999).

/m<sup>3</sup> (sem manejo)]. Neste caso, o lucro na exploração manejada seria 31% maior do que na exploração sem manejo, ao invés de 35%, como no caso anterior (Barreto *et al.*, 1998).

Souza (2002) faz uma análise comparativa para verificar a viabilidade do uso de florestas públicas de rendimento, com base na experiência da Flona do Tapajós e nos modelos de uso dos recursos florestais que vigoram no município de Paragominas (PA). A análise econômica realizada veio ratificar as informações disponíveis, revelando a existência de uma alta rentabilidade dos sistemas de uso dos recursos florestais baseados em modelos de exploração insustentáveis e predatórios. As taxas de juros do setor econômico são muito elevadas, quando comparadas com as taxas de crescimento dos recursos florestais. Dessa forma, a economia privada buscará extrair o máximo recurso e aplicar os ganhos financeiros em outras atividades econômicas. O manejo florestal em florestas privadas revelou-se não rentável, apresentando VPL negativos para qualquer das taxas de desconto utilizadas. Isso se deve principalmente ao peso que tem o custo de aquisição de terras nesse modelo. A relação custo/benefício para qualquer taxa de desconto foi menor do que zero (Souza, 2002).

Pelo resultado a exploração seletiva mostrou-se bem mais rentável, superando as demais com grande diferença. A rentabilidade aumenta quando os investimentos em terras são substituídos pela compra do direito de exploração. A situação de insegurança fundiária, aliada à deficiência do setor público florestal, desencoraja a adoção do manejo sustentável em florestas privadas. Isso não significa que o manejo florestal não constitui uma alternativa viável de uso desses recursos. Do ponto de vista econômico, uma política florestal que objetive estimular a adoção do manejo florestal sustentável precisa adotar estratégias e instrumentos que reduzam essa grande disparidade entre os benefícios financeiros obtidos com modelos predatórios e os modelos sustentáveis de uso dos recursos florestais. Essas estratégias devem visar o aumento do custo da madeira produzida por meio de práticas predatórias de maneira a aproximá-lo dos custos do manejo florestal. É preciso também adotar estratégias que



valorizem os múltiplos bens e serviços e considerem adequadamente os custos e benefícios sociais associados ao uso das florestas (Souza, 2002).

Filho (2001) analisa a viabilidade econômica da indústria madeireira na Amazônia, estudando a região noroeste do estado de Mato Grosso, abrangendo os municípios de Aripuanã, Castanheira, Colniza, Cotriguaçu, Juína, Juruena e Rondolândia. Foram analisadas 62 empresas por meio da metodologia de conversação dinâmica, orientada através de questionários. As empresas foram classificadas como: indústrias que processam e comercializam a madeira exclusivamente para o mercado internacional (grupo 1), para o mercado internacional e nacional (grupo 2) e, exclusivamente para o mercado nacional (grupo 3). As empresas do grupo 1 e grupo 2 apresentaram mérito positivo, pois o VPL<sup>4</sup> calculado foi superior a zero. Já as empresas do grupo 3 apresentaram mérito negativo, pois o VPL calculado foi inferior a zero (Filho, 2001).

Nas empresas do grupo 1, a Taxa Interna de Retorno (TIR)<sup>5</sup> encontrada foi de 72,7%, as do grupo 2 70,5% e as do grupo 3 3,7%. As TIR dos grupos 1 e 2 apresentaram valores extremamente atraentes, comparativamente ao custo de oportunidade do capital, estimado no estudo em 26% (taxa básica de juros). Essas indústrias trabalham com margens comerciais relativamente mais confortáveis, porém são as que mais necessitam investir recursos em evolução tecnológica, qualificação de mão de obra, acompanhamento e interação com o mercado consumidor internacional, adequação a normas internacionais de preocupação para com o meio ambiente, entre outros aspectos (Filho, 2001).

## 2 Os serviços ambientais da floresta

Os proprietários e os usuários das florestas reconhecem que estas lhes oferecem uma ampla variedade de benefícios ambientais, além de outros bens: a madeira, as fibras, as plantas comestíveis e medicinais e a caça de

<sup>4</sup> Para o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) considerou-se o tempo médio de existência das indústrias avaliadas (10 anos), como horizonte temporal para determinação do mérito do negócio e uma taxa de desconto de 26% (Filho, 2001).

<sup>5</sup> Taxa Interna de Retorno (TIR) calculada a partir dos dados do fluxo de fundos das empresas pertencentes a esta classe, para um período estimado de 10 anos (Filho, 2001).

animais. Entre os serviços (benefícios indiretos) ambientais mais conhecidos das florestas encontram-se: a proteção das bacias hidrográficas, os espaços de recreação e a beleza da paisagem. A perda dos serviços ambientais que as florestas proporcionam é uma das principais razões pelas quais o desmatamento é a causa de preocupação. Muitos destes valiosos serviços não entraram no mercado e, portanto, não são levados em consideração quando se tomam decisões relacionadas ao manejo das florestas (Pagiola; Landell-Mills; Bishop, 2005; Bishop; Landell-Mills, 2005).

Os serviços ambientais ou ‘ecológicos’ são uma das razões mais importantes para conservar as florestas ou para administrá-las mais cuidadosamente. De fato, o grau em que se mantêm os serviços ambientais florestais é um dos critérios principais para distinguir entre regimes de manejo mais sustentáveis ou menos sustentáveis. Os serviços ambientais florestais podem parecer presentes da natureza, e para serem mantidos não requerem mais do que proteger a própria floresta. Não obstante, a conservação ou a melhora dos serviços ambientais, muitas vezes, exige que se sacrifiquem outros de valores competitivos atribuídos ao uso de solo, como a exploração de madeiras preciosas ou a conversão de terras ocupadas por florestas em terras de uso. Isto questiona se o sacrifício realmente vale à pena. A resposta depende da importância relativa dos serviços ambientais em comparação com os usos e benefícios da floresta e da medida em que se possam obter benefícios múltiplos somente de uma área. É importante chamar a atenção para o fato de poder ocorrer que os diferentes serviços ambientais nem sempre serão compatíveis, o que conduz a decisões difíceis sobre a escolha dos serviços que têm maior importância (Pagiola; Landell-Mills; Bishop, 2005; Bishop; Landell-Mills, 2005).

### *2.1 Valorando os serviços ambientais da floresta*

O fim de uma floresta, de um mar, ou de uma espécie, não é apenas o desaparecimento de um eventual valor mercantil, mas, sobretudo, o fim de determinadas funções em um meio natural (Veiga, 1994). A valoração monetária dos elementos do meio ambiente tem sido tentada como se fosse

o único caminho possível para que se alcance um planejamento das ações governamentais e empresariais compatível com a aspiração a um desenvolvimento sustentável. Quando nos propomos a valorar elementos do meio ambiente, estamos tentando estender a Economia para um campo que não é o seu (Veiga, 1994; Mota, 2001). Como coloca Veiga (1994, p. 289) “se metade do imenso volume de recursos aplicados na pesquisa agropecuária neste século tivesse sido dirigido ao paradigma biológico, a comparação entre os esquemas convencionais e alternativos seria hoje factível”.

A biodiversidade promove uma variedade de processos de renovação e serviços ecológicos nos agroecossistemas. Quando estes se perdem, os custos podem ser significativos. A biodiversidade pode também subsidiar o funcionamento de agroecossistemas ao promover serviços ecológicos tais como a reciclagem de nutrientes, a fixação de carbono, o controle biológico de pragas e a conservação da água e do solo. A agroecologia enfatiza um enfoque de engenharia ecológica que consiste em encaixar os componentes do agroecossistema de maneira que as interações temporais e espaciais entre estes componentes se traduzam em rendimentos derivados de fontes internas (Altieri; Nicholls, 2000).

No dizer de Nicholas Georgescu-Roegen o processo econômico altera o ambiente de forma irreversível, sendo ao mesmo tempo alterado por esta mesma alteração, também de forma irreversível: portanto, devido à entropia, há um nexos dialético entre o processo econômico e o meio ambiente. A necessidade de interpretar a atividade econômica em termos energéticos, ou seja, relacionar o fornecimento de matéria-prima para a produção de bens e serviços, incluindo a conversão do trabalho físico humano em economia através da energia proporcionada pelo alimento. Assim, pela primeira lei da termodinâmica, a energia não pode ser criada nem destruída e sim transformada de uma forma a outra (lei de conservação da energia): há uma quantidade única de energia no universo. Pela segunda lei, há uma tendência inexorável à dissipação de energia no universo, cuja entropia aumenta constantemente. Desta forma, a entropia mede o grau de dissipação da energia ou sua indisponibilidade (Martins, 2002; Georgescu-Roegen, 1993).

A ocupação da Região Amazônica, por exemplo, ocorreu dentro de um conceito de qualidade de vida diretamente vinculado a um consumo de elevada intensidade material, que alimenta a economia capitalista globalizada. Essencialmente são as necessidades básicas da população (habitação, alimentação etc.) as responsáveis pela elevadíssima intensidade material da economia capitalista. Isto demonstra que a dependência da sociedade industrializada à natureza não diminuiu através da industrialização. O metabolismo industrial é atualmente caracterizado pelo uso massivo e abusivo dos seguintes materiais: água, recursos minerais, energéticos fósseis, ração animal, adubos, cimento, madeira e aço, todos abundantes na Região Amazônica. A composição estrutural do metabolismo industrial dos países industrializados é ainda baseada no uso crescente e intensivo de recursos não renováveis (Fenzl, 1997; Machado; Fenzl, 2000).

Os economistas da era da Revolução Industrial começaram a ignorar o ambiente natural quando da representação do processo econômico. O poder da ciência foi exagerado, sendo argumentado que não havia obstáculos reais para o progresso; restrições impostas pelo ambiente material não eram reconhecidas. De fato, sérios problemas tinham dado a noção que era possível liberar energia limitada. Como um resultado, cientistas e economistas deixaram de se dar conta de que melhores e maiores produtos não podiam ser feitos sem melhores e maiores resíduos como subproduto (Georgescu-Roegen, 1993).

Começando durante a primeira revolução industrial em fins do século XVIII, a sociedade humana ingressou em uma era de crescimento exponencial intensivo em energia, que culminou com o estágio atual, em que se consome muito mais energia que a que pode ser captada do fluxo energético recebido do sol. Como se sabe, a radiação solar fornece continuamente ao nosso globo uma quantidade enorme de energia da qual todas as formas de vida, inclusive a humana, aproveitam apenas uma pequena parte. [...] o excepcional crescimento econômico dos dois últimos séculos só foi possível graças à descoberta de formas de empregar o patrimônio de energia acumulado no nosso globo – a energia dos combustíveis fósseis (Mueller, 1999, p. 521).

Mesmo com o globo cercado pela energia livre, o seu uso é limitado devido ao custo de exploração ser muito alto para que valha a pena, ou porque a tecnologia não existe. Por exemplo, a imensa energia termonuclear do sol não pode ser diretamente explorada, pois não existe recipiente material que possa resistir a massas temperaturas de reação. Duas fontes de energia livre são acessíveis para o homem. A primeira é a energia de jazidas minerais, como um estoque, enquanto que a segunda é a radiação solar interceptada pela Terra, como um fluxo (Georgescu-Roegen, 1993).

A mecanização da agricultura é unanimemente defendida como a solução encontrada para a demanda de comida no mundo. O que faz esse pensamento em termos tropicais? A mecanização tem solucionado a substituição da tração animal por tratores, isto é, a transferência de solar (via fotossíntese da clorofila) para fontes terrestres de entrada de baixa entropia. Assim, vendo em termos entrópicos, a mecanização da agricultura é antieconômica no longo prazo. Para assegurar a existência ecológica, cada vez mais o homem depende da escassez das duas fontes de baixa entropia.

Os impactos da economia sobre o meio ambiente dependem da sua escala – da magnitude da sua população e do seu produto *per capita* –, da sua composição da produção, das tecnologias usadas no processo produtivo, e dos condicionantes e estímulos que afetam o comportamento social em relação à degradação ambiental. Além disso, as taxas de crescimento demográfico e do produto real *per capita* da economia, bem como as mudanças tecnológicas e as políticas ambientais determinam a evolução, no tempo, desses impactos (Mueller, 1999, p. 520).

Além disso, o problema da depreciação de fontes de baixa entropia não é limitado à mecanização da agricultura. Pegando a desproporção entre a quantidade de energia disponível do Sol comparado à Terra, a fase industrial da evolução do homem cessará bem antes de a luz solar terminar. O sistema de serviços ecológicos e o estoque de capital natural que os produzem são críticos para o funcionamento do sistema de suporte

da vida na Terra. Eles contribuem para o bem-estar da humanidade, ambos direta e indiretamente, e ainda representam parte do valor econômico total do planeta. Quando se analisam os limites do modelo tecnológico herdado da Revolução Verde, e se examinam as propostas orientadas ao desenvolvimento sustentável, se evidencia que a transição a uma agricultura de base ecológica não é um processo unilinear, mas sim de múltiplas dimensões, o que reflete a própria complexidade da noção de sustentabilidade agrária, enquanto meta a ser alcançada de médio em longo prazo (Costabeber; Moyano, 1998).

Costanza et al. (1998a, p. 4) estimaram o valor econômico corrente de 17 serviços dos ecossistemas para 16 biomas, baseado em publicações e alguns cálculos originais. Para a biosfera inteira, o valor (maioria do que está fora do mercado) é estimado em torno de US\$ 16-54 trilhões ( $10^{12}$ ) por ano, com uma média de US\$ 33 trilhões por ano (Tabela 1). Devido às incertezas a respeito da natureza, esse valor pode ser considerado uma estimativa mínima. O crescimento do produto nacional global está em torno de US\$ 18 trilhões por ano.

É chave identificar o tipo de biodiversidade que é desejável se manter ou incrementar de maneira que se podem levar a cabo as funções (ou serviços) ecológicos requeridos, assim como determinar quais são as melhores práticas de manejo para incrementar a biodiversidade desejada. Devemos fazer com que mais e mais serviços ambientais escassos e que não pertencem a ninguém sejam postos sob a disciplina do sistema de preços, porquanto se trata de bens autenticamente rivais, cujo uso por alguém impõe custos de oportunidade sobre terceiros<sup>6</sup> (Daly, 2002).

---

<sup>6</sup> Por exemplo, renda da terra pode ser coletada sobre a capacidade de sumidouro da atmosfera, o espectro eletromagnético das transmissões de rádio, as pescas, as terras públicas usadas para pasto ou produção de madeira, o petróleo do mar, sobre direitos de passagem, órbitas de satélites etc.

Tabela 1: Produção primária bruta e valor dos serviços dos ecossistemas para a maioria dos biomas

Bioma	Área (10 <sup>6</sup> ha)	Produção primária bruta (g m <sup>-2</sup> ano <sup>-1</sup> )	Valor (\$ ha <sup>-1</sup> ano <sup>-1</sup> )
Estuários	180	1.500	22.832
Pântanos	165	3.500	19.580
PlânctonD algas	200	2.000	19.004
Mangues	165	3.000	9.990
Lagos/rios	200	400	8.498
Recife de corais	62	1.000	6.075
Floresta tropical	1.900	2.000	2.007
Plataforma marinha	2.660	360	1.610
Floresta temperada/boreal	2.955	1.000	302
Oceano aberto	33.200	125	252
Campos/pradarias	3.898	800	232

Fonte: Costanza et al. (1998b, p. 71)

O processo de ecologização da agricultura consiste na introdução de novas práticas, mais respeitosas com o ambiente, em sintonia com o novo paradigma da sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. Poderiam desenvolver-se estratégias de ação coletiva, como forma de dinamizar e potencializar os recursos humanos, naturais e materiais existentes, possibilitando o avanço do processo de transição agroecológica e a consolidação de novas formas de agricultura sustentável. O importante é utilizar as práticas que incrementam a biodiversidade e que estas por sua vez tenham a capacidade de subsidiar a sustentabilidade do agroecossistema ao prover serviços ecológicos com o controle biológico, a reciclagem de nutrientes, a conservação de solos e água, o ciclo do carbono etc. (Nicholls; Altieri, 2000; Costabeber; Moyano, 1998).

Há uma necessidade urgente de desenvolver um conjunto de indicadores de comportamento (desempenho) socioeconômico e

agroecológico para julgar o êxito de um projeto, sua durabilidade, adaptabilidade, estabilidade, equidade etc. O processo de transição agroecológico não pode ser compreendido a partir de apenas uma dimensão. Uma medida fundamental da sustentabilidade deveria ser a redução da pobreza e suas conseqüências sobre a degradação do meio ambiente. É tanto ou mais importante entender quando um ecossistema deixa de ser sustentável que quando este voltou a ser sustentável (Nicholls; Altieri, 2000; Costabeber; Moyano, 1998).

Uma das razões mais importantes para manter o incremento da biodiversidade natural é o fato de que esta proporciona uma grande variedade de serviços ecológicos. Estes processos de renovação e serviços do ecossistema são principalmente biológicos. Por conseguinte, sua persistência depende da manutenção da diversidade biológica. Quando estes serviços naturais se perdem pela simplificação biológica, os custos econômicos e do meio ambiente podem ser significativos. O mercado de créditos de carbono é uma tentativa de se valorar um serviço ambiental da floresta, no caso o carbono, e na área de influência da BR-163, significa uma possibilidade de tornar o manejo florestal sustentável competitivo frente a outras formas de produção existentes (corte seletivo, pecuária e agricultura) (Nicholls; Altieri, 2000).

### 3 O mercado de créditos de carbono e os agricultores familiares

O carbono é essencial à vida; é o elemento “mestre” nos ciclos globais chamados ciclos biogeoquímicos, os quais envolvem a vida (bio), a terra (geo) e a química. Entender o ciclo de carbono é começar a entender a relação entre a vida neste planeta, a atmosfera, os oceanos e as rochas. O ciclo global do carbono é composto de vários ciclos simples, sendo o mais importante o denominado fotossíntese-respiração, que depende, intimamente, da presença de plantas, animais e bactérias. Outro ciclo é composto por dois processos quase idênticos à respiração: decomposição e queimada. Um terceiro ciclo envolve as rochas, ou melhor, a matéria orgânica depositada nas rochas durante milhões de anos. Os ciclos que



envolvem as rochas e as queimadas são hoje os principais responsáveis pelo aumento da concentração dos GEE em decorrência da ação antrópica (Brown; Alechandre, 2000). A Figura 1 demonstra o ciclo do carbono na Terra.

Os principais responsáveis pelo acúmulo de GEE na atmosfera são os países desenvolvidos, que iniciaram a revolução industrial e até hoje são os maiores consumidores de energia de origem fóssil. No entanto, alguns cenários indicam que num futuro próximo (~ 50 anos) os países em desenvolvimento se tornarão os maiores emissores e os que sofrerão as principais conseqüências (Rezende; Merlin; Santos, 2001, Carvalho *et al.*, 2002).

O Brasil, em comparação a outros países em desenvolvimento (China e Índia, por exemplo), apresenta um perfil de emissões de CO<sub>2</sub> invertido. Naqueles países, a maior parte das emissões (>90%) provém da queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, gás natural e petróleo). Já no Brasil o grosso das emissões (~ 70%) é produzido pelo desmatamento, especialmente na Amazônia. Nesse sentido, para o Brasil o manejo florestal, o reflorestamento e a conservação ambiental são as melhores opções para auxiliar na minimização dos efeitos das emissões de GEE, sobretudo porque a matriz energética brasileira é relativamente limpa (hidroenergia). Alguns estudos sugerem que a manutenção das florestas, além de evitar a emissão desses gases, permite a absorção de CO<sub>2</sub> da atmosfera, funcionando como um sumidouro, um benefício secundário na forma de um valor de uso indireto da biodiversidade, além da manutenção dos outros serviços ambientais e sociais (Nobre, 2001; Mota, 2001).

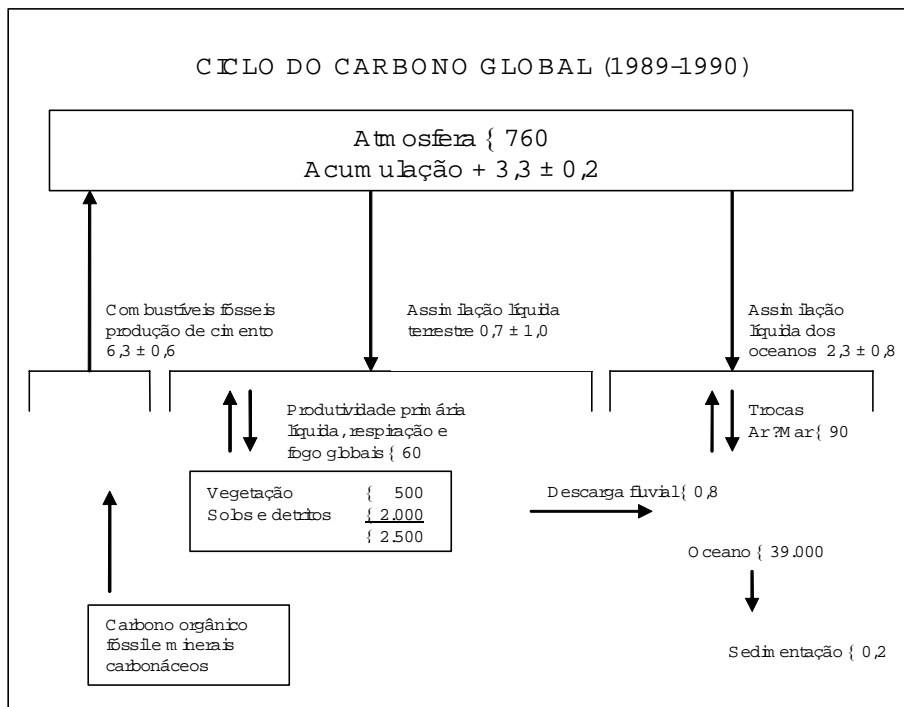


Figura 1: O ciclo do carbono global  
Fonte: Nobre, 2001

Nota: Números em vermelho representam estoques nos reservatórios em Gton ( $10^{15}$ g de C = 1 bilhão de toneladas de C) e números em azul representam fluxos em Gton C D ano.

Estima-se que o total de emissões por queima de combustíveis fósseis e produção de cimento do país em 1994 tenha sido de  $65 \pm 7$  Mton C D ano, isto é, as emissões de  $\text{CO}_2$  por mudanças dos usos da terra na Amazônia por si só são 2 a 3 vezes maiores que as emissões brasileiras de  $\text{CO}_2$  por queima de combustíveis fósseis (NOBRE, 2001, p. 202).

As estimativas divulgadas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) indicam que o desmatamento na Amazônia aumentou em 28% no biênio 2001-2002, passando de 18.166  $\text{km}^2$  em 2000-2001 para 23.266  $\text{km}^2$  em 2001-2002, o que equivale a quase um Haiti

(Figura 2). Já no biênio 2002-2003, o aumento foi de 2%, chegando a 23.750 km<sup>2</sup>, o que totaliza uma área de 652.908 km<sup>2</sup> de desmatamento acumulado na Amazônia, correspondente a 16,32%<sup>7</sup> da região (Fearnside, 2005). Os dados de 2003-2004 apontam para uma intensificação dos índices de desmatamento, alcançando um total de 26.130 km<sup>2</sup>, ou seja, um aumento de 6,23%<sup>8</sup>. Nos últimos dois anos (2004-2005 e 2005-2006) ocorreu uma inversão na curva da taxa de desmatamento, o que levou a uma diminuição de 50%. Ainda não existem análises sobre quais variáveis mais influenciaram nessa inversão, mas dois fatores principais são apontados: maior atuação do Estado e crise do agronegócio.

No entanto, por não fazer parte do Anexo I, o Brasil não necessita reduzir a emissão de dióxido de carbono e ainda pode trocar cotas de emissão com os países desenvolvidos. Como é um país rico em fontes renováveis de energia e em recursos florestais, deverá ser um grande hospedeiro de projetos de MDL, considerados, por sua vez, uma porta para o desenvolvimento sustentável. Os países do Anexo I, ao fazerem investimentos ecologicamente corretos, proporcionam ganhos concretos tanto para o meio ambiente como para os países em desenvolvimento, “gerando, assim, divisas para o país e, ao mesmo tempo, equilíbrio na emissão (de gases) no planeta” (Hoffmann, 2004). Depois da China e da Índia, o Brasil é o país com boas oportunidades para desenvolver projetos em crédito carbono (Tabela 2). Porém, o primeiro projeto aprovado no âmbito do Protocolo foi brasileiro.

---

<sup>7</sup> Dados obtidos no site do Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 07.04.2004 (<http://www.mma.gov.br/ascom>).

<sup>8</sup> Dados divulgados pelo Ministério do Meio Ambiente em 18.05.2005 (Folha Ciência em 19.05.2005 – [www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia](http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ciencia)).

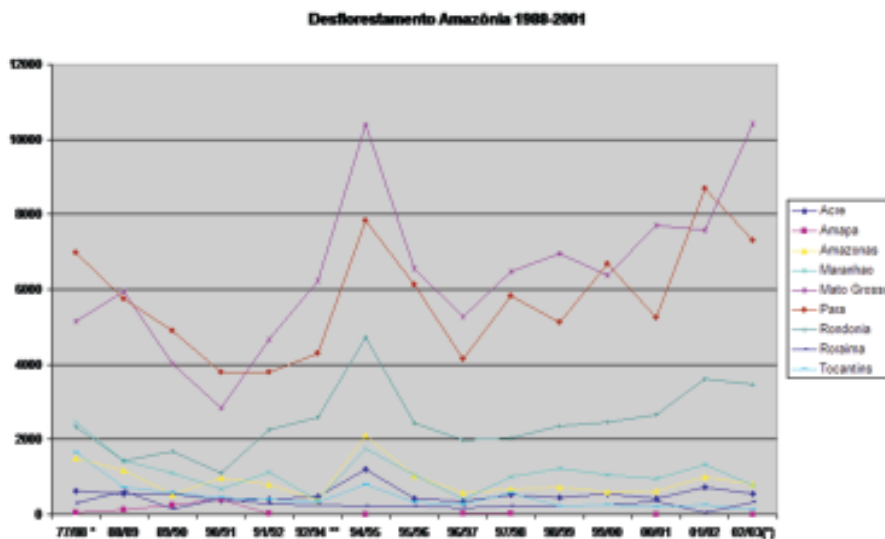


Figura 2: Evolução do desmatamento na Amazônia (1977-2003)

Fonte: PRODES/INPE/MCT (2004)

Com seus programas florestais e de desenvolvimento de energia renovável, o Brasil poderá assumir uma posição privilegiada junto aos países que buscam reverter o processo de mudança climática global. Tanto do ponto de vista das reduções de emissões (evitando queimadas e fazendo uso de energias renováveis) como em projetos de seqüestro de carbono (reflorestamento). Poucos são os países que possuem potencialidades como o Brasil. O setor florestal brasileiro oferece oportunidades inigualáveis de compensação de carbono por meio do MDL (Fearnside, 2000; Rocha, 2002).

Neste cenário, a Amazônia tem papel fundamental. Em suas florestas está armazenado uma quantidade de C equivalente àquela que é emitida pela população humana durante mais de uma década. Uma floresta típica da região mantém em média, imobilizado na vegetação, cerca de 420 toneladas por hectare de biomassa vegetal, o que corresponde a 210 toneladas por hectare de C. Somente o desmatamento na Amazônia libera, anualmente, cerca de 200 milhões de toneladas de C (3% das emissões globais). (Moutinho *et al.*, 2001, p. 1)

Tabela 2: Valores de mercado de MDL (distribuição geográfica em 2010)

Países não Anexo I	Valor em US\$ milhões	Totais
Brasil	11,7	0,26
China	2723,9	60,36
Economias asiáticas dinâmicas	229,7	5,09
Índia	670,6	14,86
Outros países	592,9	13,14
Países exportadores de energia	283,4	6,28
Total do mercado de MDL	4512,8	100

Fonte: Rezende, Merlin e Santos (2001, p. 41)

O Brasil é o único a ter um estoque enorme de carbono alocado na floresta que não está em risco de ser lançado na atmosfera em curto prazo, mas pode-se esperar que seja liberado em períodos longos. Manter tais estoques de carbono deveria representar a principal saída da negociação de clima global para o Brasil. No reflorestamento, o Brasil exibe gigantesco potencial, bastando utilizar áreas degradadas e marginais para criar ‘sumidouros’ de GEE, principalmente o CO<sub>2</sub> (Fearnside, 2000; Nobre, 2004).

O MDL poderia servir para financiar o desenvolvimento amazônico sustentável, pois para que isso ocorra serão necessários recursos substanciais. De uma maneira geral, os projetos elegíveis para o MDL deverão (Moutinho *et al.*, 2001):

- contribuir na redução de emissões;
- ser implementados em países em desenvolvimento;
- ser aprovados por ambos países envolvidos;
- garantir que a redução de emissões seja adicional àquela que ocorreria na ausência do projeto.

O valor líquido presente (VLP) da terra na Amazônia brasileira – que representa todas as receitas e os custos que um proprietário poderá ter a partir das atividades hoje disponíveis na região, ou seja, com a exploração madeireira e pastagens – é avaliada em cerca de US\$ 150,00

por hectare (ha). O preço do carbono deve variar de US\$ 5,00 a US\$ 35,00 por tonelada. Estima-se que cada hectare de floresta desmatada causa a emissão de 194 toneladas de carbono (Fearnside, 2000; Fearnside, 1999).

Assim, cada hectare de desmatamento evitado vale de US\$ 970,00 a US\$ 6.790,00, ou seja, seis a 45 vezes mais do que o valor da terra para fins de desmatamento. O desmatamento de 23.750 km<sup>2</sup> de florestas em 2002-2003 causou um prejuízo ao Brasil de, no mínimo, US\$ 2,3 bilhões e, no máximo, US\$ 16,1 bilhões. Se contabilizarmos o total acumulado de desmatamento da Amazônia chega-se a valores de US\$ 63,3 bilhões a US\$ 443,3 bilhões, sem contar os outros valores relacionados à manutenção do capital natural e dos serviços ambientais (valores de uso, opção e existência). Para o biênio 2003-2004 esses valores aumentam ainda mais.

Para os analistas, o grande problema do Brasil é conciliar o atual desenvolvimento econômico (centrado no agronegócio, sobretudo no cultivo de soja e na criação de gado bovino), com uma defesa eficaz de suas matas, suas madeiras preciosas, seus rios não contaminados (possui 23% da água potável do mundo), de sua biomassa e de suas imensas jazidas de minérios preciosos, principalmente diamantes. A Amazônia é um território de 5 milhões de quilômetros quadrados, com somente 275 fiscais - quer dizer, um para cada 18.500 quilômetros quadrados; é uma região cobiçada por todos, incluindo as 27 multinacionais que atuam na área (Arias, 2005).

Políticas públicas que imponham o cumprimento mais eficaz da legislação atual, principalmente o Código Florestal e os Zoneamentos Ecológico-Econômicos, podem, por si só, reduzir as taxas de desmatamento no mínimo em 10%. Reduzindo os desmatamentos na Amazônia, apenas pela aplicação da legislação florestal e ambiental, o Brasil se engajaria de modo construtivo ao objetivo maior da CQNUMC. Esse posicionamento é totalmente coerente com os planos governamentais para a Amazônia (Plano Amazônia Sustentável, Plano de Combate ao Desmatamento, BR-163 Sustentável e outros), todos preconizando grande

redução dos desmatamentos e queimadas ilegais através de políticas públicas voltadas para o maior cumprimento das leis (inclusive com massiva regularização fundiária) e para a exploração sustentável dos produtos florestais (Nobre, 2004).

No entanto, algumas propostas têm surgido para viabilizar práticas sustentáveis. Um mecanismo inovador, originalmente proposto durante a COP 9 realizada em Milão em 2003, denominado Redução Compensada do Desmatamento, é dirigido às nações em desenvolvimento que detêm florestas tropicais para que possam participar, efetivamente, do esforço global de redução de emissões de GEE, possibilitando a obtenção de benefícios econômicos e ecológicos. Um sistema de redução de GEE para ser bem sucedido deve levar em consideração as emissões de GEE oriundas da queima de combustíveis fóssil e do desmatamento (Santilli *et al.*, 2005).

A Redução Compensada poderia promover reduções nas taxas de desmatamento. Os países seriam elegíveis para receber compensação pela diminuição nas taxas de desmatamento durante os cinco anos do primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto, que vai de 2008 a 2012, na forma de créditos comercializáveis, semelhante aos Certificados de Emissões Reduzidas (CER) do MDL. Seriam verificadas taxas anuais de desmatamento em comparação a períodos no passado, medidos com robustas técnicas de imagens de satélite, como uma linha de base. Uma vez que um país recebesse compensação, ele teria que fazer um esforço contínuo para estabilizar, ou mesmo, reduzir, suas taxas de desmatamento futuras (Santilli *et al.*, 2005). A recente sessão da Conferencia das Partes (COP 11) que ocorreu entre novembro e dezembro, em Montreal abordou dentro da sua agenda a redução da emissão de desmatamento em países em desenvolvimento e abordagens para estimular ações.

A delegação brasileira, especificamente, levou na bagagem a semente de uma proposta de valorização das florestas no combate ao aquecimento global, com suporte financeiro internacional. O país depara com uma situação particularmente desafiadora: não bastasse a pressão internacional das nações mais industrializadas, há também uma pressão

interna crescente por parte de cientistas e autoridades ambientais para que o País assuma uma posição mais flexível sobre a colocação de metas de redução de suas emissões de gases do efeito estufa e do desmatamento da Amazônia. Tradicionalmente, o argumento político do Brasil tem sido o de que a colocação de metas seria uma limitação injusta ao crescimento socioeconômico do país. Diante do fato de que 75% das emissões nacionais de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) são provenientes do desmatamento, entretanto, essa lógica vem sendo posta em xeque<sup>9</sup>.

O contra-argumento é de que a destruição da Amazônia não produz desenvolvimento - pelo contrário - e, portanto, seria possível reduzir as emissões sem prejuízo ao crescimento econômico do país, por meio da conservação. O que mais interessa ao Brasil, neste primeiro momento, é a inclusão das florestas na pauta de discussões da Convenção do Clima - hoje, centrada quase exclusivamente nos combustíveis fósseis. A Convenção do Clima, atualmente, fala apenas sobre a importância da manutenção dos chamados “sumidouros” de carbono, mas sem nenhuma atenção específica para as florestas. Mesmo dentro do Protocolo de Quioto, o MDL reconhece o reflorestamento como forma de seqüestrar carbono da atmosfera, mas não contempla os benefícios da conservação da floresta em pé, como no caso da Amazônia<sup>10</sup>.

Do ponto de vista político, metas nacionais voluntárias de redução do desmatamento e metas internacionais compulsórias de redução de emissões têm pesos completamente diferentes. Do ponto de vista climático, no entanto, o efeito é o mesmo: reduzir os desmatamentos significa reduzir emissões. Os compromissos atuais são baseados no princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada. O que significa que todos os países contribuem para o efeito estufa, mas cabe aos países mais industrializados a maior responsabilidade sobre o aquecimento global - já que lançam gás carbônico na atmosfera há muito mais tempo. Essa é a posição defendida pelo Brasil desde a assinatura do protocolo, em 1997, e continuará a ser uma premissa das negociações em Montreal.

---

<sup>9</sup> Fonte: Grupo de Trabalho Amazônico (<http://www.gta.org.br/noticias.php>).

<sup>10</sup> Fonte: Grupo de Trabalho Amazônico (<http://www.gta.org.br/noticias.php>).



Segundo o secretário-executivo da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, José Miguez, o Brasil é responsável por 3% das emissões globais atuais, mas apenas 1% do acúmulo histórico de emissões responsável pelo aquecimento global. “Se você olhasse as moléculas na atmosfera, veria muito poucas moléculas ‘made in Brazil’ e muitas ‘made in USA’”, compara Miguez. “Se o Brasil zerasse suas emissões, estaria resolvendo apenas 1% do problema”. Ele considera que a aceitação de metas compulsórias seria um “contra-senso econômico” e diz que o país está contribuindo de outras formas para o combate ao aquecimento global. Por exemplo, por meio de projetos de MDL, do incentivo ao uso de combustíveis renováveis, como o álcool e biodiesel, e dos programas de combate ao desmatamento. “Apesar de ser um grande emissor, o Brasil está fazendo a sua parte”, diz o diretor de Qualidade Ambiental do MMA, Ruy de Góes. “Pode até servir de exemplo em diversos aspectos” <sup>11</sup>.

A COP de Montreal teve como objetivo iniciar as negociações para um segundo período de compromisso do protocolo, de 2013 a 2017 ou 2020. O objetivo da UE é trazer para o tabuleiro tanto os EUA quanto grandes emissores do Terceiro Mundo, como Brasil, China e Índia – dispensados de reduzir emissões por Quioto. Especialistas avaliam que será uma tarefa difícil de cumprir. Primeiro, porque vários países aumentaram suas emissões de gases-estufa; só no Canadá, esse aumento foi de 57,5% até 2003. O mundo subdesenvolvido aumentou suas emissões em 9,2%. Os países como Brasil e China não aceitam metas obrigatórias de redução. Pegam-se no princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada e colocam que os grandes responsáveis pelo aquecimento global são os países ricos (Angelo, 2005).

Numa revisão de uma posição histórica do Itamaraty, no entanto, o Brasil aceitou tocar, em Montreal, na sua maior ferida climática: as emissões causadas pelo desmatamento, que representam dois terços do total nacional. O país apresentou uma proposta de financiamento internacional para reduzir o desmatamento abaixo de um dado patamar,

---

<sup>11</sup> Fonte: Grupo de Trabalho Amazônico (<http://www.gta.org.br/noticias.php>).

possivelmente gerando créditos negociáveis de redução de emissões (as reduções compensadas). Mas a diplomacia brasileira tomou o cuidado de não incluir a proposta no chamado MDL. Até agora, a posição brasileira era a de não abordar o chamado desmatamento evitado – o que, aliás, foi feito pela Costa Rica em Montreal. Com a nova proposta, ao mesmo tempo em que reconhece que é preciso fazer alguma coisa em relação às florestas, o Brasil se desobriga de uma redução compulsória de emissões (Angelo, 2005).

### *3.1 Importância do mercado de carbono para os agricultores familiares*

O mercado de créditos de carbono ainda se encontra em uma etapa inicial, as iniciativas que têm surgido recentemente ao redor do mundo sugerem que as compensações florestais podem desempenhar um papel cada vez mais importante e alcançar as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa. As discussões sobre o papel potencial das florestas nos serviços de carbono tendem a salientar amplamente projetos da indústria florestal, dando pouca atenção ao papel potencial de pequenos agricultores. Isto negligencia a contribuição potencial destes em evitar problemas de mudança climática global, enquanto retira-lhes um potencial valioso de fonte de renda adicional. Contudo, envolver pequenos agricultores no emergente mercado internacional de serviços de carbono não é uma tarefa fácil, em especial na área de influência da BR-163, que possui um grande contingente de agricultores familiares (Pagiolo; Bishop; Landell-Mills, 2005; Bishop; Landell-Mills, 2005).

O mercado de compensações de carbono tem objetivos que vão além do seqüestro de carbono. De acordo com o artigo 12 do Protocolo de Quioto, os projetos de MDL também devem contribuir com o desenvolvimento sustentável dos países anfitriões. Em muitos casos, isto inclui a redução da pobreza ou melhoria do nível de vida das áreas rurais. Várias iniciativas voluntárias tem ido além e pretendem relacionar o seqüestro de carbono com os projetos florestais que tenham a preocupação da sustentabilidade socioambiental (Pagiolo; Bishop; Landell-Mills, 2005; Bishop; Landell-Mills, 2005).

Tipper (2005) coloca que os mercados internacionais de serviços de carbono estão evoluindo, dando origem a perguntas importantes a respeito das opções disponíveis para os agricultores e as comunidades sobre como, quando e sob quais condições devem participar desses mercados. Várias dessas questões ainda estão em aberto, necessitando de uma maior investigação, como por exemplo:

- De que maneira devem os projetos de uso do solo do MDL envolver as comunidades rurais de modo que melhorem o nível de vida rural e reduza a pobreza?
- Quais são os direitos individuais e comunais vis-à-vis à geração e transferência dos ativos de carbono?
- Podem os pequenos agricultores e comunidades competir com os projetos de grande escala industrial florestal?
- Que tipos de atividades de monitoramento, administração e apoio satisfazem as necessidades das populações locais e os requisitos para gerar créditos de carbono em acordo com os regulamentos do MDL?

Uma maior incorporação da questão florestal na discussão sobre o mercado de créditos de carbono leva à reflexão sobre as alternativas de uso do solo nas regiões tropicais. No Brasil o desmatamento da Amazônia é o principal fator de contribuição para o aquecimento do planeta. Esse desmatamento é decorrência de práticas predatórias de camponeses, fazendeiros e empresas agrícolas. Porém, o modo de produção camponês, com suas singularidades e apelo social, são de extrema importância. Como esses camponeses poderão influenciar em todo o processo de comercialização de créditos de carbono é um tema ainda de difícil resposta.

Algumas soluções foram colocadas em prática em várias partes do Mundo. No Brasil uma iniciativa que incorpora o seqüestro de carbono nos seus objetivos é o Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente), que teve origem em uma iniciativa dos próprios produtores. Em 2000, agricultores familiares que migraram principalmente do Sul do Brasil para a região da Transamazônica, procuraram o Ministério do Meio Ambiente com uma preocupação: estavam trabalhando a terra da forma tradicional, com desmatamento e

fogo, e esperavam auxílio para o desenvolvimento de novas formas de produção (Mattos *et al.*, 2001).

Os ministérios do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário iniciaram um apoio aos produtores por três anos em 2000. Os resultados observados após o plantio das primeiras roças demonstram que o estado de preservação/ recuperação das áreas hoje comprovavam a eficácia do Proambiente (Figura 3). Um desafio para os produtores e para o governo foi inserir o programa no sistema de crédito tradicional. Uma saída foi à criação do Fundo Socioambiental que, somado aos meios de financiamento convencionais, como Programa Nacional de Agricultura Familiar (Pronaf), deverá cobrir os custos de produção nesses novos moldes. A criação do Fundo ainda é um ponto de estrangulamento na implementação do programa, estando ainda em tramitação a sua aprovação (Mattos *et al.*, 2001).

Entre os serviços ambientais prestados pelos agricultores que aderiram ao Proambiente estão: redução do desmatamento; absorção de carbono da atmosfera; conservação da água e do solo; preservação da biodiversidade e redução do risco de queimadas. A venda de créditos de carbono poderá ser uma possível fonte de financiamento do Fundo Socioambiental. O programa será uma ferramenta importante para conter o uso do fogo na Região Amazônica. No Pólo da Transamazônica do Proambiente, na região de Altamira (PA), o programa atinge três municípios, Anapu, Pacajá e Senador José Porfírio. Segundo dados do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) levantados para a formulação do *Project Idea Note* (PIN), estavam cadastrados 405 famílias no programa nos três municípios, sendo 139 em Anapu, 200 em Pacajá e 66 em Senador José Porfírio. De acordo com os critérios de elegibilidade do MDL, atualmente só seriam viáveis no Pólo da Transamazônica projetos de reflorestamento dentro das áreas desmatadas até 1989. Na Tabela 3 são apresentados alguns dados preliminares levantados pelo IPAM, dentro da elaboração do PIN (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2004).

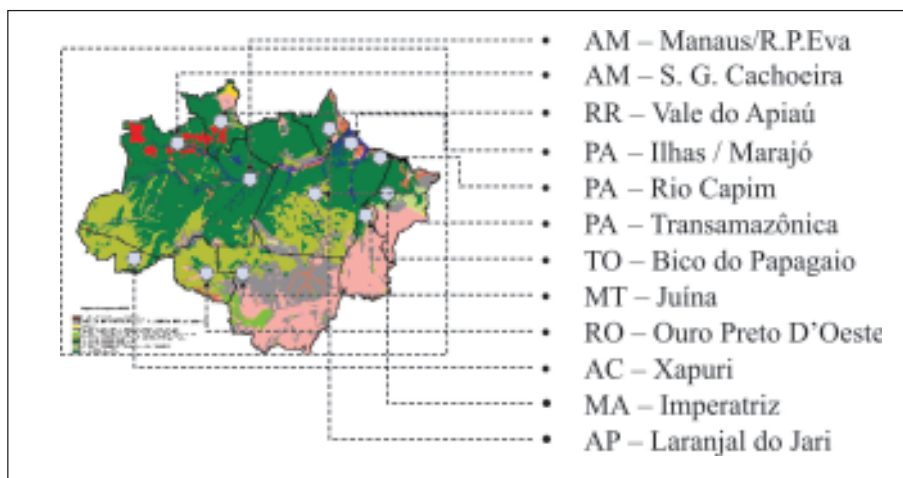


Figura 3: Pólos pioneiros do Proambiente

Fonte: Encontro Nacional de Agroecologia (ENA)<sup>12</sup>

Tabela 3: Total de ha elegíveis do Pólo da Transamazônica e o acúmulo total de carbono

Município	Quant. (HA)	Área elegível (0,80X0, 50XHA)	acúmulo de carbono em tC (Área Elegível x 2)		acumulado de carbono em tCO <sub>2</sub> e	
			Por ano	Em 20 anos	Por ano	Em 20 anos
Anapu	13900	5560	Por ano	Em 20 anos	Por ano	Em 20 anos
Pacajá	20000	800				
Sen. José Porfírio	6600	Zero				
TOTAL			27.120	542.400	99.259	1.985.184

Fonte: IPAM (2004)

Na Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente (SDS/MMA) o programa está se transformando em uma política pública do Governo Federal, no âmbito do Plano Plurianual (PPA), que definirá um novo modelo de desenvolvimento para a agricultura

<sup>12</sup> Figura pertencente a apresentação de título “A transição para a agroecologia: Proambiente – Uma proposta das FETAG da Amazônia (www.encontroagroecologia.org.br/files/Proambiente.ppt), obtido em 12.10.2004.

familiar em nível nacional. Os produtores deixaram de ser apenas fornecedores de produtos e passarão a serem também prestadores de serviços ambientais. O Plano BR-163 Sustentável coloca dentro das suas ações definidas para a Mesorregião Norte – Calha do Amazonas e da Transamazônica, a implantação de novos pólos do Proambiente. Essa mesorregião compreende a área da Calha do Rio Amazonas, desde Almerim/Porto de Moz (PA) até Parintins (AM) e o eixo da Transamazônica, desde Altamira/Anapu até Itaituba (PA), com as seguintes sub-regiões.

- a) Calha do Amazonas (Santarém);
- b) Baixo Tapajós (Itaituba);
- c) Transamazônica Oriental (Altamira) - corresponde a 7,9% da área total do Plano (96.959 km<sup>2</sup>).

#### 4 As políticas públicas e o mercado de créditos de carbono no Brasil: o caso da área de influência da br-163

Para os analistas, o grande problema do Brasil é conciliar o atual desenvolvimento econômico (centrado no agronegócio, sobretudo no cultivo de soja e na criação de gado bovino), com uma defesa eficaz de suas matas, suas madeiras preciosas, seus rios não contaminados (possui 23% da água potável do mundo), de sua biomassa e de suas imensas jazidas de minérios preciosos, principalmente diamantes. A Amazônia é um território de 5 milhões de quilômetros quadrados, com somente 275 fiscais - quer dizer, um para cada 18.500 quilômetros quadrados; é uma região cobiçada por todos, incluindo as 27 multinacionais que atuam na área (Arias, 2005).

A defesa da Amazônia estava presente com força no programa eleitoral do presidente Lula, que nomeou a frente do Ministério do Meio Ambiente Marina Silva, filha de uma família pobre do Norte, analfabeta até os 16 anos e que dentro do sindicato chegou ao Senado. O presidente Lula defendeu, porém, desde o início, que a Amazônia não poderia se transformar em um “santuário intocável”, mas palco para o “desenvolvimento econômico sustentado”, quer dizer, compatível com a preservação de sua diversidade e riqueza naturais. “Não queremos proibir, queremos regulamentar, fazer as coisas civilizadamente”, disse Lula (Arias, 2005).

O governo tomou uma série de medidas para tentar conter a ocupação ilegal da selva amazônica ameaçada. Para isso, incentivou um sistema moderno de vigilância aérea, capaz de detectar incêndios, desflorestamento e ocupação ilegal. Exigiu um cadastramento de todos os proprietários de mais de 300 hectares para confirmar se suas terras eram legitimamente adquiridas. Lula se dispôs a conceder 13 milhões de hectares de áreas públicas da Amazônia para uso sustentável da economia em dez anos, para tentar evitar as invasões ilegais e a ocupação de terras públicas. E ao mesmo tempo planejou a criação de dezenas de parques naturais dentro da selva amazônica, para protegê-los da pilhagem. Os resultados, porém, demoram a aparecer (Arias, 2005).

O que é difícil para o Brasil é explicar como, possuindo a legislação mais exigente e moderna de defesa da natureza e de seus santuários naturais, não consegue frear sua devastação nem travar as pistolas que assassinam os que se opõem a essa destruição, como demonstrou a recente execução a sangue frio da religiosa americana naturalizada brasileira Dorothy Stang, que há 40 anos era ativista na Amazônia. Sua morte colocou sob o foco internacional a dificuldade real de pôr em prática a lei, diante das conivências entre proprietários de terras, policiais, políticos locais e juízes corruptos, em uma trama de impunidade contra a qual se chocam há dezenas de anos os esforços de todos os governos (Arias, 2005).

Na área de influência da BR-163 várias são as ações em andamento que procuram um desenvolvimento fora da lógica que até o momento predomina e que levou a região a ser considerada uma das mais problemáticas em questões ambientais no Brasil. O possível início do asfaltamento da rodovia foi precedido da criação de um conjunto de unidades de conservação com o intuito de formar uma barreira para o avanço do desmatamento e substituição da floresta por pastagens e agricultura. Outra iniciativa foi à criação do primeiro Distrito Florestal, onde serão concedidas áreas para o manejo florestal sustentável e os serviços ambientais da floresta serão de muita importância para a concretização dos projetos. O que se quer é uma nova forma de ocupação que não leve a destruição da floresta e permita a melhoria da infra-estrutura regional.

## 5 Conclusão

O aquecimento global virou preocupação mundial e tem sido um dos impulsos para a discussão sobre as mudanças climáticas do planeta. Desde o primeiro lançamento de fumaça de uma chaminé no início da Revolução Industrial, o acúmulo de gases tóxicos decorrentes de atividades humanas na atmosfera vem crescendo assustadoramente. Dada a preocupante condição ambiental atual do planeta, pode-se dizer que a meta estabelecida pelo Protocolo de Quioto – a de reduzir em 5,2% a emissão dos gases que provocam o efeito estufa, no período de 2008 até 2012 – é efetivamente ousada, especialmente porque o acordo não conta com os Estados Unidos, maior emissor de gases de todo o planeta<sup>13</sup>.

Com a criação do chamado mercado de crédito de carbono para facilitar que cada país do Anexo I alcance sua meta, foram estabelecidas novas transações comerciais e novas formas de lidar com a responsabilidade de ser preservar o Planeta. Essas novas relações têm sido movidas, especialmente, pelo Princípio da Precaução, uma vez que não se sabe, ao certo, quem está realmente influenciando no aquecimento global.

Através de pesquisas científicas, sabemos que grande parte desse aquecimento é resultante de atividades humanas, mas há quem defenda que essa responsabilidade é mínima perante o aquecimento global provocado pela erupção de um vulcão, por exemplo. No entanto, sabe-se que muitas das grandes reações da natureza, como os recentes tsunamis, são conseqüências do aquecimento reforçado pelo homem.

Nesse novo cenário, marcado pelas incertezas, o risco é certo e amplo. Um dos principais riscos é o de que os certificados de carbono sejam resumidos a apenas mais uma operação financeira para dar lucros aos chamados empresários ‘carbonários’, enquanto o meio ambiente e as populações tradicionais que dependem das florestas continuariam na situação degradante em que vivem hoje. Outro risco assustador é o de que os países desenvolvidos passem a banalizar a compra de CER,

---

<sup>13</sup> Os Estados Unidos emitem 40% dos gases do efeito estufa no conjunto de países industrializados e 21% em nível mundial.



achando-se no ‘direito’ de poluir o planeta por estarem pagando por isso. Entre as vertentes dessa questão, a (falta de) ética e o poderio econômico são extremamente ácidas.

Todo o dia tem-se visto a crescente oferta de empresas que pretendem intermediar os projetos previstos no MDL, sejam eles de fixação de carbono em reflorestamento e florestamento, captação de metano em aterro sanitário ou investimentos em energias renováveis. O que ainda não se viu nesse cenário foi uma sólida discussão sobre quais serão os padrões éticos que devem ser à base desse grande negócio.

Cada vez que os países ricos financiam projetos ambientais em países pobres, não só abatem sua cota na redução de emissão de GEE, como se revestem do direito de poluir e ainda usam o investimento que fazem nesses projetos para promover seu próprio marketing. Como ficam os direitos e deveres de cada um? Não serão mais direitos e deveres, mas títulos a serem comprados? E o resultado dessa negociação, como chegará às comunidades tradicionais, particularmente ao pequeno produtor rural? Irão receber algum valor decorrente da venda desses créditos?

Outra questão crucial é definir como fazer para que esses pequenos atores tenham as mesmas oportunidades de financiamento de seus projetos, seja na área de educação, saúde, meio ambiente. Como bem lembrou Banerjee (2003), essa é uma preocupação fundamental para que o mercado de carbono não se torne apenas mais um instrumento de aumento das desigualdades, como se vê no modelo atual de “desenvolvimento”.

Dada a impossibilidade de se eliminar os riscos, podemos tentar amenizá-los através de ações que garantam a inclusão social e econômica das comunidades onde são desenvolvidos os projetos, tentando mudar a visão dos empresários e dos investidores em relação à questão sócio-ambiental e, sobretudo, tentando mudar o paradigma tecnológico e de desenvolvimento no qual nos encontramos inseridos hoje. A área de influência da BR-163 poderá ser um modelo bem distinto do que até o momento ocorreu, mas só o tempo poderá dizer se esses objetivos serão alcançados.

## 6 Referências

- ALTIERI, Miguel & NICHOLLS, Clara I. **Agroecologia**: teoria y práctica para una agricultura sustentable. Série Textos Básicos para la Formación Ambiental. México, PNUMA, 2000.
- ANGELO, Cláudio. Conferencia começa sem clima no Canadá. **Folha de São Paulo**, 28 nov. 2005. Disponível em: <[www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br)>.
- ARIAS, Juan. A destruição da selva – A Amazônia da discórdia. **El País**, UOL Mídia Global, 28.05.2005 Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/midiaglobal/elpais/2005/05/28/ult581u1307.jhtm>>.
- BANERJEE, Subhabrata Bobby. Quem sustenta o desenvolvimento de quem? O desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza. In: FERNADES, Marcionila; GUERRA, Lemuel. **Contra-Discurso do desenvolvimento sustentável**. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, 2003. p. 75-130.
- BISHOP, Joshua ; LANDELL-MILLS, Natasha. Serviços Ambientais das florestas: informações gerais. In: PAGIOLA, Stefano; BISHOP, Joshua; LANDELLS-MILLS, Natasha (org.). **Mercados para serviços ecossistêmicos**: instrumentos econômicos para conservação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Rebraf, 2005. p. 9-20.
- BROWN, I. Foster; ALECHANDRE, Andréa S. Conceitos básicos sobre clima, carbono, florestas e comunidades. In: MOREIRA, Adriana G. SCHWARTZMAN, Stephan. **As mudanças climáticas globais e os ecossistemas brasileiros**. Brasília: IPAM/The Woods Hole Reserch Center/Environmental Defense, 2000. p. 51-58.
- CARVALHO, Geórgia et al. **Perguntas e respostas sobre a mudança climática**. Belém: IPAM, 2002. 30 p.
- COSTANZA, Robert et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Ecological Economics**, Amsterdam, n. 25, p. 3-15, 1998a.
- \_\_\_\_\_. The value of the world's ecosystem: putting the issues in perspective. **Ecological Economics**, Amsterdam, n. 25, p. 67-72, 1998b.
- FEARNSIDE, Philip M. Como o efeito estufa pode render dinheiro para o Brasil. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 155, p. 31-43, 1999.
- \_\_\_\_\_. Deforestation in Brazilian Amazonia: History, Rates, and Consequences. **Conservation Biology**, Malden, v. 19, n. 3, p. 1-9, jun. 2005.

\_\_\_\_\_. O potencial do Setor Florestal brasileiro para a mitigação do efeito estufa sob o “Mecanismo de Desenvolvimento Limpo” do Protocolo de Kyoto. In: MOREIRA, Adriana G. SCHWAZTZMAN, Stephan, editores. **As mudanças climáticas e os ecossistemas brasileiros**. Brasília: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. The Woods Hole Research Center; Environmental Defense, 2000. p. 59-74.

FENZL, Norbert. Estudo de Parâmetros capazes de dimensionar a sustentabilidade de um processo de desenvolvimento. In: XIMENES, Teresa (org.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável** (Uma contribuição para a Amazônia 21). Belém: NAEA/UFPA, 1997. p.1-31.

FILHO, Orlando de Assumpção. **Promoção de conservação e uso sustentável da biodiversidade nas florestas de fronteira do noroeste do Mato Grosso**. Diagnóstico do Setor Florestal e Empresarial em dois Pólos Madeireiros no Noroeste do Estado do Mato Grosso. Juruena e Cotriguaçu, IBPEA / PRONATURA, 2001. 51 p.

FUNDAÇÃO FLORESTA TROPICAL. **Manejo florestal sustentável e exploração de impacto reduzido na Amazônia Brasileira**. Belém: FFT/CIKEL, 1999. 19 p.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. The Entropy Law and the Economic Problem. In: DALY, Herman E.; TOWNSEND, Kenneth N. **Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics**. Massachusetts: The MIT Press Cambridge, 1993.

HOFFMANN, Alex Stock. As discussões sobre o mercado de carbono. **Jornal Valor Econômico**. Disponível em: <<http://www.abrabi.org.br/noticias/noticia-07-109.htm>>. Acesso em: 17 jul. 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA DA AMAZÔNIA. **Relatório sobre a sistematização das informações pertinentes ao Project Idea Note (PIN)**. Relatório Técnico. Brasília, 2004. 31 p.

MACHADO, José Alberto da Costa; FENZL, Norbert. A sustentabilidade do desenvolvimento e a demanda material da economia: o caso do Brasil comparado ao de países industrializados. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 3, n. 2, p. 79-143, 2000.

MARTINS, Sergio Roberto. **Desenvolvimento e sustentabilidade**. Anais do 42º CBO. 2002. 20 p. Não publicado

MOTA, José Aroudo. **O valor da natureza**: economia e políticas dos recursos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 200 p.

MOUTINHO, Paulo et al. **As oportunidades para a Amazônia com a redução das emissões de gases do efeito estufa**. Belém: IPAM, 2001. 8 p. Não publicado

MOUTINHO, Paulo; PINTO, Érika; RODRIGUES, Liana.. Protocolo de Quioto: enfim a ratificação russa! **Clima em Revista**: Informe sobre Mudança Climática, Belém, v. 4 n. 4, p. 1-2, set.-nov. 2004. Disponível em: <www.ipam.org.br/programas/ecoflor/clima/climaemrevista>.

MUELLER, Charles C. Economia entropia e sustentabilidade: abordagem e visão do futuro da economia. **Est. Econ.**, São Paulo, n. 29, v. 4, p. 513-550, 1999.

NICHOLLS, Clara Inês; ALTIERI, Miguel A. **Bases agroecológicas para el manejo de la biodiversidad em agroecosistemas**: efectos sobre plagas y enfermedades. Califórnia, University of Califórnia, Berkeley, 2002. 16 p. Não publicado

NOBRE, Carlos A. Amazônia: fonte ou sumidouro de carbono?. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Causas e dinâmicas do desmatamento na Amazônia**. Brasília, 2001. p. 197-224.

\_\_\_\_\_. O aquecimento global e o papel do Brasil. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 211, p. 38-40, 2004.

PAGIOLA, Stefano; LANDELL-MILLS, Natasha; BISHOP, Joshua. Mecanismos baseados no mercado para a conservação florestal e o desenvolvimento. In: PAGIOLA, Stefano; BISHOP, Joshua; LANDELLS-MILLS, Natasha (org.). **Mercados para serviços ecossistêmicos**: instrumentos econômicos para conservação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Rebraf, 2005. p. 1-8.

REZENDE, Divaldo, MERLIN, Stefano, SANTOS, Marli Teresinha dos. **Seqüestro de carbono**: uma experiência concreta. Palmas: Instituto Ecológica, 2001. 178 p.

ROCHA, Marcelo Theoto. O aquecimento global e os instrumentos de mercado para a solução do problema. In: SANQUETTA, Carlos Roberto et al. (eds.). **As florestas e o carbono**. Curitiba: UFPR, 2002. p. 1-34.

ROTTA, Gheorges Willians; MICOL, Laurent; SANTOS, Norival Batista. **Manejo florestal sustentável no portal da Amazônia**: um benefício econômico, social e ambiental. Alta Floresta: ICV, 2006. 24 p.

SANTILLI, Márcio et al. **Tropical deforestation and the Kyoto Protocol**: an editorial essay. 2005. Não publicado

SOUZA, André Luiz Lopes de. **Desenvolvimento sustentável, manejo florestal e o uso de recursos madeireiros na Amazônia**: desafios, possibilidades e limites. Belém: NAEA/UFPA, 2002. 302 p.

TIPPER, Richard. Apoio a participação de agricultores indígenas no mercado internacional de serviços de carbono: o caso de Scolel Te. In: PAGIOLA, Stefano; BISHOP, Joshua; LANDELLS-MILLS, Natasha (org.). **Mercados para serviços ecossistêmicos**: instrumentos econômicos para conservação e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Rebraf, 2005. p. 123-128.

VEIGA, José Eli. Problemas da transição à agricultura sustentável. In: ENCONTRO DA ANPEC, 11.1994 **Anais...** p. 277-296.

VIDAL, Edson et al. **Redução de desperdícios na produção de madeira na Amazônia**. Belém, Imazon, 1997. 20 p. (Série Amazônia, n. 05)

# LEI SOBRE GESTÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS E IMPACTOS NA BR-163<sup>1</sup>

*Adalberto Carvalho Ribeiro<sup>2</sup>  
Edna Ramos de Castro<sup>3</sup>*

## 1 Introdução

O presente estudo tem por objetivo realizar considerações sobre a Lei de n. 11.284/06, de 02 de março de 2006 que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, institui na estrutura do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF). Tal estudo não será uma explicitação exclusivamente técnico-jurídica, mas pretende ser uma análise de cunho multidisciplinar sobre eventuais impactos gerais de caráter legal, social, fundiário, econômico e ambiental que advirão com a implementação da lei propriamente dita. Delimitou-se como campo de análise as Mesorregião Norte – Área da Transamazônica, e Central – Médio Xingu e Tapajós definidas no documento Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR-163 porque abrangem especificamente o estado do Pará, para onde este estudo preferencialmente se volta. Essa preferência na delimitação pelo Pará se justifica pelo fato de que os elaboradores da proposta (técnicos do Ministério do Meio Ambiente e de outras organizações) têm muito claro os problemas ambientais existentes, sobretudo no Pará. Também sabem

---

<sup>1</sup> Artigo elaborado no âmbito do Projeto de Pesquisa “Diagnóstico Sócio-econômico e institucional da Br-163 (Embrapa, UFPA, MPEG e IBGE) e objeto de discussão em Seminários da disciplina Estado e Políticas Públicas, ministrada por Edna Castro, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA/UFPA).

<sup>2</sup> Advogado, Professor Assistente da Universidade Federal do Amapá (Unifap) e doutorando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do NAEA/UFPA.

<sup>3</sup> Doutora em Sociologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales e Professora do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA.

que é nessa região que se concentram as pressões sobre os recursos ambientais, mormente florestais.

Como a lei que acabou de ser sancionada, adianta-se logo que as considerações aqui feitas terão, neste momento, um caráter estimativo, senão especulativo dos impactos gerais apontados.

Os termos prescritos na Lei 11.284/06 desde a época do Projeto de Lei de n. 4776/05 têm gerado polêmica entre especialistas e intelectuais e causado interpretações várias. Alguns têm sido veementemente contra, outros defendem, e alguns acham que poderia ter ocorrido uma discussão maior com a sociedade devido à natureza do problema.

Sem dúvida, o tema é relevante não só pela polêmica que tem gerado, mas por se tratar de um marco legal no que se refere ao uso econômico da floresta atrelada a um plano de manejo florestal sustentável. É, de fato, uma primeira tentativa macro institucional de se realizar, nas florestas públicas, um tipo de relação homem X floresta X mercado baseada no desafio do desenvolvimento sustentável.

Nesta primeira aproximação, parte-se da hipótese de que a proposta contida na lei é boa, ainda que se reconheça também que ela aponta para um nível de organização empresarial, no que toca à concessão florestal, já consolidado, o que, preliminarmente, leva a crer que as grandes madeireiras nacionais, ou mesmo internacionais (por meio das sociedades –associações – mercantis que a lei geral faculta) é que deverão vencer os certames licitatórios, e por isso mesmo é quem devem sair levando vantagem com essa nova legislação. Não obstante, consideram-se também as hipóteses de que a grilagem de terras e o desmatamento na região tendem a diminuir com a instituição da lei por meio de sua efetiva implementação.

## 2 A área de influência no estado Pará: caracterização

A área total de abrangência do Plano Br-163 sustentável é formada, ao todo, por 71 municípios. No estado do Pará são 28 perfazendo um total 828.619 km<sup>2</sup> o que corresponde a 66,41% do território estadual. Nessa área a vegetação é exuberante. São florestas densas e úmidas e se situam principalmente no norte e oeste do estado. As florestas abertas,

por sua vez, ocorrem no sul do Pará, sobretudo entre os interflúvios dos rios Xingu e Iriri.

O Plano definiu um conjunto de Mesorregiões e Sub-áreas para o estado do Pará (Quadro 1).

Quadro 1 - Mesorregiões e Sub-Áreas Norte e Central – estado do Pará

Mesorregião/Sub-área	Área km <sup>2</sup>	% área total Plano
Mesorregião Norte	519.326	42,2
1) Calha do Rio Amazonas	359.240	29,2
2) Baixo Tapajós	63.127	5,1
3) Transamazônica Oriental	96.959	7,9
Mesorregião Central	461.812	37,5
1) Médio Xingu – T. Meio	219.812	17,8
2) Vale do Jamanxim	80.162	6,8
3) Transamazônica Central	162.438	13,2

Fonte: Plano de Desenvolvimento Regional BR-163 Sustentável / MMA/MIN

Historicamente, a rodovia Cuiabá-Santarém tem sido vista como um elemento estrutural na conectividade Norte/Sul do Brasil. A primeira política oficial na área de abrangência do Plano ocorreu na década de 1940, no primeiro Governo Vargas com a conhecida “Marcha para o Oeste”. A Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia (SPVEA) e a Fundação Brasil Central (FBC) organizaram, de certa forma o processo de ocupação das regiões Amazônica e Centro-Oeste.

Na estratégia do regime militar a concepção era de que o “vazio demográfico” deveria ser rapidamente ocupado. O resultado é que os governos pós-64 transformaram os grandes capitalistas nacionais ou internacionais em grandes latifundiários, por meio do programa de incentivos fiscais da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), para os projetos agropecuários na Amazônia. A partir da década de 1970 a região, como um todo, passou a conhecer a expansão da pecuária. Para as tensões e conflitos locais o Estado encontrava nos projetos de assentamentos de reforma agrária uma válvula de escape.



A construção da BR-163 data da década de 1970. No que diz respeito ao estado do Pará a porção oeste era ocupada apenas pelos municípios de Santarém, Altamira e Itaituba. Em toda essa extensão encontrava-se assentamentos de populações tradicionais com sua economia de base agrícola e extrativista. Políticas territoriais foram elaboradas pelos governos militares visando da ocupação da região. Além do Programa de Integração Nacional (PIN), foram implementados Proterra, Polamazonia, Polocentro, Polonoroeste, entre outros.

A criação da Sudam e do Banco da Amazônia S. A. (BASA) acabaram por constituírem-se em duas grandes institucionalidades que influenciaram sobremaneira os rumos desse desenvolvimento na Região Amazônica, em geral, no estado do Pará. Uma faixa periférica no sudoeste da Floresta Amazônica que se estendia do centro-norte do Mato Grosso até a divisa entre o Maranhão e o Pará, foi a região escolhida para receber a maior quantidade de incentivos fiscais, destinados à implantação de projetos agropecuários. Ao longo da recém implantada Transamazônica ocorria outro processo baseado na implantação de agrovilas, ocupadas, sobretudo por nordestinos, mas também por sulistas, dando origem a quase todas as cidades existentes hoje na região.

O garimpo tem uma forte expressão na Transamazônica oriental especialmente em Itaituba que em pouco tempo se transformou no centro de apoio à atividade garimpeira que trazia consigo as conseqüências sociais específicas desse tipo de atividade.

Já o extrativismo madeireiro, que ocorre desde o século XIX, ganhou força com a chegada de empresas que se deslocavam das regiões Sul e Sudeste em busca de novos estoques. Primeiro o sudeste do Pará e depois o leste paraense serviram para a exploração florestal.

A partir dos anos 1980 há um incremento do processo de colonização da Amazônia. Processos simultâneos que desencadearam uma série de problemas atuais, tais como: grilagem de terras públicas, conflitos, trabalho escravo, concentração de terras, violência no campo, danos ao meio ambiente, em especial o desflorestamento etc. Tais problemas estavam vinculados a processos como a transformação da

agricultura brasileira, à vontade dos latifundiários em viabilizar seus títulos de terras, as contradições estruturais da agricultura camponesa, dentre outros. Na Amazônia, como um todo, nasceu mais de 50 novas cidades, quase sempre, numa corrida para a expansão da fronteira agrícola nacional.

Com os anos 1990, observa-se a expansão do agronegócio no cerrado, com destaque para a soja, e o aumento do desmatamento na Amazônia.

Calcula-se que entre 1974 e 1991 a área total da Amazônia desmatada saltou de 12 milhões para 42,6 milhões de hectares. A partir de 2001 estima-se que ultrapassou os 60 milhões. Os principais pontos atingidos foram o norte do Mato Grosso, Rondônia, Maranhão, e no Pará, o Sudeste, o Sul e as margens da BR-230 entre os municípios de Altamira e Rurópolis, os arredores das cidades de Santarém e de Altamira áreas em São Félix do Xingu e Terra do Meio (CASTRO: 2005).

Na Amazônia Central a floresta encontra-se mais preservada em face de presença de áreas protegidas (Terras Indígenas e Unidades de Conservação), mas os municípios em torno da Transamazônica se apresentam com menor cobertura florestal, reflexo do processo de ocupação.

No Pará a legislação, de uma maneira geral, não tem sido respeitada. Existem afrontas de todo tipo e aquelas relacionadas à legislação ambiental, fundiária, trabalhista, são as principais. A situação fundiária, por exemplo, revela uma deficiente distribuição de terras, bem como seu uso distorcido. Na área de influência da BR-163 existem disputas pela terra em torno de títulos de posse discutíveis e, assim, aumento das tensões sociais. Como a maioria das terras é pública, a expectativa do asfaltamento da BR-163 tem ocasionado uma onda de especulação e grilagem e, com isso, violência no campo.

A maior concentração fundiária está no baixo Tapajós e no município de Novo Progresso. Neste município os imóveis de até 100 hectares são apenas 21% e ocupam 1,5% da área. Os imóveis com mais de 1500 ha representam 31% e ocupam 74% da área total.

Por outro lado, no Pará existem 66 projetos de assentamento, todos federais, que registram 41.147 famílias numa área total de 4.932.370,36 ha. Em muitos assentamentos rurais, existem tendências de concentração fundiária, associadas à desistência de famílias assentadas que em precárias condições de sobrevivência estão suscetíveis a práticas de especulação fundiária.

Existe também um cinturão de soja e pecuária que se expande nas áreas de povoamento consolidado e vem contribuindo para o revigoreamento de uma “nova fronteira”, como denominaram Castro, Monteiro e Castro (2002) em relatório específico. São três frentes que penetram de forma desordenada na Floresta Amazônica causando desflorestamento, grilagem de terras públicas e violência. O primeiro movimento parte do sudeste do Pará em direção a Terra do Meio. O segundo, do norte do Mato Grosso em direção a rodovia Cuiabá-Santarém e o terceiro também do norte do Mato Grosso para o sul do estado do Amazonas (CASTRO et alli: 2002).

Nas duas grandes mesorregiões da área de influência existem sub-áreas em que vale a pena conhecer suas características específicas. Na sub-área Calha do Amazonas destaca-se a cidade de Santarém, mas é formada por 17 municípios com 359,2 km<sup>2</sup> e uma população de 835 mil habitantes. São 07 municípios na margem direita do rio Amazonas e 10 na margem esquerda, ocupando áreas de várzea e de terra firme.

O processo de ocupação da região Calha do Amazonas remonta ao século XVIII quando as primeiras expedições portuguesas se instalaram nas margens do grande rio. Considere-se nesse processo os habitantes indígenas locais em grande número ali existentes. Infere-se, portanto, pela história, que a região é marcada pela ocupação memorial de populações tradicionais. Santarém, Alenquer, Almeirim e Monte Alegre remontam ao período da colonização portuguesa. A presença de áreas protegidas (reservas extrativistas) e terras indígenas é significativa. De toda a área de abrangência do Plano BR-163 Sustentável esta sub-área é a de maior densidade demográfica com 2,33 habitantes por km<sup>2</sup>.

Santarém se destaca não só por ser mais populosa (272,2 mil hab), mas também porque se instalou na cidade o terminal graneleiro da Cargill,

bem como o mercado imobiliário estimulando a venda de terras. A perspectiva pelo asfaltamento da BR-163 tem motivado essa e outras ações. O município é também o segundo porto mais importante de embarque de madeira para exportação na Amazônia. Há uma forte concentração de atividade florestal na região de Santarém, em especial na margem direita da BR-163, no lado oposto da Floresta Nacional – Flona Tapajós.

A atividade pecuária predomina, em quase todos os municípios e a estrutura fundiária revela uma maioria de estabelecimentos de até 100 hectares com 82%, ocupando assim, 42,5% da área. Os estabelecimentos acima de 1500 ha representam 2,1 do total, mas ocupam 31,5 da área.

Os especialistas entendem, de uma maneira geral, que a pavimentação da BR-163 traz perspectivas de desenvolvimento, mas também tende a acentuar a presença de madeireiros e pecuaristas, aumentando a pressão sobre a agricultura familiar e sobre o crescimento desordenado das cidades. Com efeito, as possibilidades de pressões ambientais ainda maiores sobre os ecossistemas locais, mormente florestais, são concretas.

Em relação à sub-área Tapajós o destaque é para a cidade de Itaituba, mas a área total conta com 4 municípios, 141,2 hab e 63,1 mil km<sup>2</sup>. A ocupação dessa região está igualmente marcada pela presença de populações tradicionais e a maior parte de sua área é coberta por densa floresta equatorial. Aqui, a estrutura fundiária é fortemente concentrada. Os estabelecimentos de até 100 ha representam 59% do total e ocupam 8% da área. Já os que têm acima de 1500 ha são 19% e ocupam 75,5% da área total. A cidade localiza-se numa posição estratégica porque está situada na conexão da BR-163 com a BR-230, além de possuir um porto fluvial. Sua condição, portanto, é de uma espécie de entroncamento dessa área.

Na sub-área Transamazônica Oriental é o município de Altamira o pólo considerado de desenvolvimento. São 9 municípios todos sob influência da Rodovia Transamazônica – BR-230. Esses municípios foram objetos de dinâmicas distintas no processo de ocupação que combinou projetos missionários com políticas de integração dos anos 1970. A parte Sul é

ocupada por várias terras indígenas e no seu extremo norte localiza-se a Reserva Extrativista “Verde para Sempre”. Exceto Altamira, a população dos outros municípios está fortemente concentrada na zona rural. Existe uma estrutura fundiária relativamente concentrada, mas a economia tem forte influência da pequena produção familiar. Nessa sub-área há uma forte mobilização social, através dos movimentos sociais ocasionando demandas por políticas públicas, inclusive de natureza ambiental.

Na mesorregião Central – Médio Xingu/Tapajós duas sub-áreas são destacadas no Plano BR-163 Sustentável. Na sub-área médio Xingu/Terra do Meio compreende-se o município de São Félix do Xingu e parte do município de Altamira ocupada pela Terra do Meio e terras indígenas. A área tem uma extensão territorial de 219,2 mil km<sup>2</sup> com uma população de 45,8 mil habitantes.

A Terra do Meio fica entre os rios Xingu e Iriri, cercada por 7,6 milhões de hectares de floresta ainda intacta, sendo uma das poucas do estado do Pará com tal nível de preservação. Entretanto, é onde mais o desmatamento tem aumentado. Essa sub-área é rodeada por 13 terras indígenas e unidades de conservação. Na Terra do Meio, estima-se uma população de 10 mil pessoas, metade indígena e metade constituída de populações tradicionais.

A região, assim como todo o Pará, tem um histórico de grilagem de terras. Existem pressões sobre a Terra do Meio decorrentes da expansão da fronteira móvel agropecuária desordenada que sai de São Félix do Xingu, acompanhada de intensa violência. Há forte movimento migratório de piauienses e maranhenses constituindo-se, assim, mão-de-obra barata para as madeiras.

São Félix do Xingu é o centro urbano dessa sub-área e possui uma população de 12,5 mil habitantes. Apesar de registrar baixa densidade demográfica (0,2 hab km<sup>2</sup>) o crescimento populacional é considerado rápido com uma taxa de quase 4% ao ano. A principal atividade econômica é a pecuária bovina sendo São Félix do Xingu o terceiro principal município produtor do país com um rebanho, em 2002, de 1,16 milhão de cabeças e crescendo em mais de 100 mil cabeças por ano. Outro fato é a extração de madeira, de forma ilegal, que também vem aumentando.

Na sub-área denominada Vale do Jamanxim estão os municípios de Novo Progresso e as localidades de Moraes de Almeida e Castelo dos Sonhos. Essa região tem em comum uma rota de expansão que se move pela BR-163 a partir de Mato Grosso e do norte do Pará. É uma sub-área com grandes extensões florestais com a presença de terras indígenas, unidades de conservação e de áreas militares. Por se localizar no eixo da BR-163 os registros de fluxos migratórios são bem significativos.

O processo recente de ocupação do sul paraense pela BR-163 é uma espécie da expansão da ocupação do norte de Mato Grosso que sobe em direção ao Pará. A preocupação é com a grilagem de terras públicas que combina atividades ilegais e potencialmente causadoras de danos ambientais - a atividade madeireira predatória e o garimpo.

Nestas localidades a densidade demográfica é pequena e a população é predominantemente rural. O ritmo de crescimento demográfico é o mais acelerado em toda a área do Plano BR-163 Sustentável com uma taxa próxima de 10% ao ano. A atividade econômica está voltada para a agricultura, pecuária e extração madeireira. Há presença de estradas abertas ilegalmente por particulares para a exploração madeireira. Os registros indicam que a produção legal de madeira em tora é superior a 200 mil m<sup>3</sup>, mas a extração ilegal é superior e se caracteriza pela forte expansão de grilagem de terras públicas, pelo desflorestamento nas áreas situadas para além do eixo rodoviário e por violentos conflitos de terra.

A caracterização geral, portanto, da Área de Influência do Plano BR-163 Sustentável, tem essa configuração complexa na relação entre atores sociais. Observa-se assim a relação entre as dinâmicas sociais, o desmatamento e a expansão da pecuária naqueles municípios. Muitas evidências que revelam aspectos da trama social complexa que envolve os diversos atores, não só da região pesquisada, mas também em certa medida, traços de uma trama que se estende, num grau maior ou menor, por toda a área de influência do Plano BR-163 Sustentável.

O preço da terra é apontado como o maior motivo de chegada de pessoas capitalizadas para adquirir terras e assim tornar a fronteira

móvel em direção, a novas terras. Ao mesmo tempo, a grilagem, aliada a outros processos clandestinos, tem sido fundamental para a rentabilidade das fazendas.

O interesse pela compra de terras domina o cenário da Cuiabá-Santarém, desde Trairão até Castelo dos Sonhos a frente do agronegócio que sobe de Cuiabá, está presente em Novo Progresso e Castelo de Sonhos, Morais de Almeida em particular, mas aquecendo o mercado de terras até Santarém, Aveiro, Juruti e Monte Alegre. Pequenos produtores são procurados por pessoas interessadas em comprar suas terras. Nessa região o gado é investimento seguro, rentável e que demanda pouco trabalho. A atividade pecuária na área da Cuiabá-Santarém é praticada por médios e grandes produtores. Os pequenos produtores familiares que optaram por um sistema agricultura + pecuária ou com exclusividade pela pecuária e que receberam financiamento do FNO, estão localizados sobre tudo nos municípios de Trairão, Itaituba e Santarém, além das margens do rio Tapajós e afluentes.

Existem, portanto, vários padrões de pecuária. Padrões diferentes de apropriação do uso da terra conforme as trajetórias de migração, a história de sua inserção na região, o capital acumulado e certamente as estratégias e as alianças com os poderes públicos que lhes garantem ganhos de oportunidades e acesso ao crédito. Em “nenhum dos municípios visitados a política esteve claramente desarticulada dos interesses da elite local e por isso esse quadro político precisa ser entendido porque a história da ocupação das fronteiras na Amazônia e os seus custos de oportunidade também passam pelos benefícios do jogo político eleitoral. Exemplo importante pôde ser observado nas eleições de 2002 onde a principal reivindicação dos “novos proprietários” era a titulação de “suas” terras junto ao Instituto de Terras do Pará (Iterpa), (CASTRO, Monteiro, Castro: 2002b).

Nessa região, conforme diz o Relatório, o “Ibama é criticado de forma generalizada”. Em Novo Progresso e Castelo dos Sonhos as relações com o pequeno produtor são distantes.

Tem-se assim, portanto, essa caracterização complexa da Área de Influência do Plano BR-163 Sustentável num mosaico de atores (pequeno

produtor, grandes proprietários, Estado, ONG, capital internacional, índios etc.) com perspectivas diferentes, num quadro histórico de macropolíticas oficiais equivocadas para a região. É sobre esse mosaico complexo que a lei aqui tratada pretende atuar. Não somente nele, claro, mas a própria Ministra Marina Silva, do Meio Ambiente, deixa claro que é para a Amazônia brasileira que a lei se voltará com mais vigor: Diz a Ministra: “Embora com maior efeito sobre a Região Amazônica o propósito do anteprojeto de lei é implementar uma alternativa, a ser utilizada pelo administrador público, em todo o país...”. (E. M. n.º. 14 MMA/GM/ 2005) (grifo nosso).

### 3 As macropolíticas para a Amazônia

Ainda que a Lei 11.284/06 seja a tentativa de implantar uma política pública específica, na área ambiental, para o setor florestal, é preciso encarar essa tentativa como uma macropolítica, não só para o país, mas principalmente para a Amazônia. A questão é que mesmo encarando por esse ângulo o setor florestal é apenas um aspecto da política ambiental, que por seu turno, está vinculada a outras políticas como a econômica, tributária, fundiária e creditícia.

É preciso também considerar que a questão macropolítica tem marcado o desenvolvimento da Região Amazônica, principalmente no estado do Pará. O documento “Plano Plurianual 2004-2007 – Orientação Estratégica de Governo “Um Brasil para Todos: crescimento sustentável, emprego e inclusão social”, segundo Costa (2005, p. 131) trouxe duas novidades: 1) a elevação da estabilidade macroeconômica e 2) a sustentabilidade ambiental. Com isso o Plano Plurianual acabou incorporando uma percepção mais complexa e realista da sociedade brasileira. Talvez o Plano BR-163 Sustentável (com todo o debate existente) seja um exemplo dessa percepção.

A Amazônia tem sido foco mundial como “natureza” e como “sociedade” (COSTA, 2005, p. 132). Como natureza destaca-se a importância da maior floresta tropical do planeta, sua biodiversidade e a prestação de serviços ambientais para a estabilização do clima global. A



função do Estado, do poder federal, constitui-se assim um macrodesafio para a região e a Lei 11.284/06 pode ser um instrumento para “atuar no sentido de anular o hiato de tempo existente entre formas modernas e sustentáveis de uso de recursos naturais da região (florestais, por exemplo) e as necessidades cotidianas da população” (COSTA, 2005, p. 132).

Existem, pois, vários macrodesafios a serem encarados na Amazônia. Certamente a pressão sobre os recursos madeireiros que causa o desmatamento é um deles. Por isso esta lei representa, de fato, um marco na história da legislação florestal nacional, porque num momento de avanço das fronteiras agrícolas Amazônia adentro e com uma demanda crescente por recursos madeireiros, os dados indicam a necessidade de algo se fazer. O que se espera é que as políticas públicas ambientais ganhem o “status” merecido nos Planos Plurianuais dos governos Federal, estaduais e municipais.

Entretanto, no caso do estado do Pará, qualquer política pública de caráter ambiental, sobretudo as que se voltam para o interior do estado (é o caso de políticas florestais) têm que entender os dois projetos de desenvolvimento de base rural em andamento na Amazônia. Os atores sociais envolvidos nesses dois projetos, com suas interações conflitivas ou cooperativas, configuram a questão agrária na região. Segundo Costa (2005, p. 133) esses dois projetos são diferentes nas formas de tratamento do capital natural, cuja referência primordial é o da Floresta Amazônica, na intensidade do uso de capital humano e social e nas proporções de uso de capital físico e trabalho, o qual concordamos.

O primeiro desses dois projetos de desenvolvimento é denominado latifundiário-monocultural: uma forma de evolução de uma unidade estrutural onde coexiste propriedade latifundiária, trabalho assalariado e produção homogênea de gado e grãos. São significativos os seus riscos ambientais porque sua finalidade de lucrar pressupõe uma padronização elevada das bases produtivas e pode implicar separação entre os elementos do processo de reprodução equilibrada dos circuitos vitais da natureza. No caso do gado ocorre o extenso uso da terra, no caso da

produção dos grãos a utilização intensa de capital mecânico e químico. Esse projeto de desenvolvimento, no ambiente rural, tem sido concentrador dos meios de produção de renda. Também, é bom lembrar que, mormente, há uma associação entre os interesses dos madeireiros com os pecuaristas, não sendo incomum, em muitos casos, se tratarem do mesmo ator social.

O outro projeto denominado por Costa (2005, p. 134) de familiar-policultural é baseado em unidade estrutural da pequena propriedade familiar com produção diversificada. Aqui os riscos ambientais são relativamente baixos, principalmente porque “atua por uma racionalidade reprodutiva para a qual ser eficiente, atender eficientemente à sua finalidade significa duas coisas: limitar a expansão aos limites da capacidade de trabalho da família e elevar a qualidade de vida com máxima segurança para a unidade familiar”. Também a escala é reduzida e a diversidade é alta. Não há inovação sem compartilhamento difuso do saber a ela associado. Por outro lado, sem algum tipo de associativismo, dificilmente esse projeto ganha formas concretas. Assim a formação de capital humano e social é uma consequência do seu fortalecimento.

Esses dois projetos têm elevado grau de antagonismo e disputam os mesmos recursos físicos, humanos e sociais. Em relação aos recursos florestais os dois disputam e contribuem com a atividade florestal, às vezes de forma conflitiva, às vezes cooperativa, com a indústria madeireira.

A nova institucionalidade revelada pela Lei 11.284/06 vai se deparar com esse jogo local que é complexo. Como institucionalidade nova que pretende ser e com a finalidade que tem há que se fortalecer os órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), em todo o país, mas especialmente na Amazônia. A grande pergunta que se faz já consta da análise feita por Alda Lopes Camelo e Suely Mara Vaz Guimarães de Araújo, as duas consultoras legislativas da Câmara dos Deputados: “De uma forma geral, o governo tem capacidade para controlar o sistema a ser criado?” (Comentários sobre o Projeto de Lei que Regula a Gestão de Florestas Públicas, 2005, p. 14).

## 4 Considerações conceituais

Um ponto central da questão sobre exploração dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros presentes na Lei 11.284/06 é a institucionalização da idéia de sustentabilidade, isto é, “produção sustentável dos recursos florestais”. Sem dúvida, os termos da proposta implicam a reconstrução da institucionalidade que medeia a relação do Estado, por meio dos órgãos do Sisnama, nas três esferas do poder público, com as sociedades regionais e seus atores interessados.

Há, portanto, a necessidade de se alterar os nexos objetivos que articulam as organizações com a sua visão de mundo, estruturas organizacionais e posturas individuais.

A Nova Economia Institucional (NEI) tem uma linha de argumentação no sentido da defesa do papel que as instituições exercem no processo de desenvolvimento econômico. Os adeptos da NEI entendem que existindo regras bem estabelecidas nas instituições o desenvolvimento econômico pode funcionar bem com as forças do mercado. Pelo que se depreende da Lei 11.284/06, parece que essa é a concepção de institucionalidade ancorada por lá. O Serviço Florestal Brasileiro (SBF) (adiante ele será mais bem explicitado) funcionará como uma espécie de agência reguladora, e com a mesma filosofia das agências Anatel, ANA, e outras, parece pretender garantir o cumprimento dos contratos. O fragmento da justificativa da Ministra Marina Silva emite bem essa possibilidade: “Outrossim, é fundamental garantir o desenvolvimento do setor florestal, sinalizando aos investidores a adoção de uma política estável, (permitindo investimento de longo prazo e garantindo a sustentabilidade ambiental da atividade)”. (E. M. nº 14 MMA/GM/ 2005)

Concordando com Douglas North apud Gomes (2001) o processo de desenvolvimento econômico é também um processo de desenvolvimento das instituições ou evolução de uma determinada matriz institucional (conjunto de regras formais e informais), portanto, as instituições importam e devem ser acrescentadas ao modelo econômico. Ora, o processo de desenvolvimento econômico atual, globalizado, desembarcou no espectro mundial, e ao mesmo tempo local, exigindo

regras claras nas sociedades, e parece que o MMA teve que considerar esse fator que, aliás, não poderia ser diferente. Contudo, esse modelo tem sido revelador de que são as organizações transnacionais que têm conseguido atender a esse conjunto de regras dessa nova matriz institucional. Por isso é que este estudo está alertando para as possibilidades concretas de êxito (nas concessões florestais que virão), pelas grandes madeireiras uma vez que elas estão mais aptas a preencherem os requisitos dessa nova institucionalidade jurídica.

As instituições, portanto, pela NEI são responsáveis por diminuir as incertezas tornando o ambiente social mais favorável para que os indivíduos sejam estimulados a tomarem decisões econômicas e políticas. Com efeito, para o desenvolvimento das regras formais o Estado tem um papel substancial (NORTH apud GOMES, 2001, p. 06).

Outrossim, existem limitações formais e informais que estão ligadas ao quadro de mudanças institucionais. Este trabalho fez uma descrição da Área de Influência da BR-163 que, certamente, demonstra fatores limitativos (formais e informais) com os quais a nova institucionalidade, a lei especificamente, se deparará. Mas, a matriz institucional, mesmo com as suas limitações permite mudanças incrementais e contínuas.

Ao tentar explicar quais os fatores responsáveis por essas mudanças e como elas se processam, North mesmo sendo um tanto indefinido, conforme Gomes (2001, p. 7) evidencia que nas regras do jogo, há os jogadores, as *organizações* – partidos políticos, Senado, agências reguladoras, *corpos econômicos* – empresas, sindicatos, sítios, cooperativas, *corpos sociais* – igrejas, clubes, associações desportivas, e *organizações educativas* – escolas, universidades, centros vocacionais. São grupos (atores sociais) de indivíduos relacionados por alguma identidade comum em direção a certos objetivos. No caso do objeto concreto deste estudo aqui é possível destacar: 1) como organizações – os partidos políticos locais e órgãos pertencentes ao Sisnama; 2) corpo econômico – as empresas (agropecuária, madeireira, grãos), sindicatos, cooperativas; 3) no corpo social – as igrejas, as ONG; 4) nas organizações educativas – instituições de pesquisa, universidades. Castro identifica nacionalidades distintas que

definem os sentidos das relações e das disputas entre atores e institucionalidades no Oeste do Pará (2005, p. 31).

O papel, portanto, do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), uma autarquia criada pela lei (uma espécie de agência reguladora), e do Ibama, serão fundamentais. Da mesma forma, os órgãos estaduais e municipais que fazem parte do Sisnama. Por isso, as evidências indicam, para que a lei tenha eficácia, será preciso reconstruir toda a institucionalidade, em matéria florestal, que medeia a relação do Estado com as sociedades regionais.

Os órgãos do Sisnama, das três esferas públicas, federal, estaduais e municipais terão que rever suas estruturas conceituais, mudar princípios morais. Lembrando a lição de Costa (2005, p. 143), quando se referiu ao BASA, o mesmo exercício deverá ser feito com órgãos pertencentes ao Sistema Nacional do Meio Ambiente. Será preciso “olhar para dentro” desses órgãos e verificar uma tensão que existe entre os preservacionistas e conservacionistas. Verificar o que passa “ao lado” desses órgãos do Sisnama onde se tem um conjunto de organizações (ONG, universidades, centros de pesquisa, empresas). Perceber o que está “acima” das organizações que seria um outro modelo de desenvolvimento de relação com as florestas e, o que está “abaixo” das organizações e da institucionalidade, que são os indivíduos com seus graus de liberdade, e como diria Bourdieu (1994), com “habitus” e com suas próprias “racionalidades” (HABERMAS).

Os indivíduos envolvidos com as institucionalidades do Sisnama têm habitus próprios que consistem em esquemas de percepção, de apreciação e de ação inculcados no contexto social e se analisam em uma incorporação das estruturas sociais. Simultaneamente, estes sistemas de disposições adquiridas são produtores de práticas. Habitus seria, portanto, um contexto simbólico que se contextualiza como “estrutura estruturada e estruturante” (Bourdieu: 2007).

A questão conceitual também envolve temas éticos e morais e, nesse assunto, o pensamento de Jurgen Habermas tem ocupado lugar central. O conceito de “razão prática” é um excelente subsídio teórico para a finalidade do que está sendo tratado aqui.

De acordo com Iara Guazelli (2005) *razão prática* “é a razão humana, a capacidade de pensar e raciocinar enquanto voltada para o agir”. Existem 3 formas distintas e em cada um dos casos é a motivação ou o interesse o mais fundamental ou o que as impulsionam. Na primeira forma o uso da razão pode dar-se com base no que Habermas chamou de *uso pragmático* da razão prática: define o agir orientado para os fins. O que impulsiona é o resultado da ação que o sujeito pretende obter. A atitude de quem age assim é egocêntrica e o indivíduo só enxerga seu próprio interesse, o seu próprio eu. No geral, os grileiros, madeireiros ilegais, atores causadores dolosamente de danos ambientais, se enquadram nesse tipo de racionalidade.

A segunda forma pode ser com base no *uso ético* da razão prática: princípio da busca do que é bom tanto para o indivíduo como para a coletividade. Trata-se de uma postura que se baseia em valores, implica não só o autoconhecimento e na autocompreensão, como também certos ideais, certos valores. O uso ético da razão faz apelo a valores, mas não os questionam. Aqui, alguns empresários bem intencionados, uma dada comunidade local, agentes públicos, podem utilizar-se dessa forma.

A última forma é a do *uso moral* da razão prática. O princípio norteador é a justiça. A pergunta que se faz é: será moralmente certo? Conforme Guazelli, a moral segundo Habermas surge de uma situação de conflito relacionado com a ação: é um fenômeno interpessoal, comunitário ou social. “Quando o sujeito, em interação com outros sujeitos, seja de forma efetiva, seja como horizonte de sua ação, se pergunta sobre o que é justo ele faz uso da razão prática segundo um novo princípio, o princípio moral” (GUAZELLI, 2005, p. 3).

A razão prática ao questionar os valores do mundo social no qual está inserida não realiza apenas um ato individual, o questionamento surge em uma situação de conflito na qual outros seres humanos estão envolvidos. É justamente em face de interesses ou posições conflitantes que o senso moral desperta nas pessoas. Isto significa que a razão prática, a rigor, só age do ponto de vista moral em função de uma realidade

comunitária. Isso só acontece no diálogo no qual estão envolvidos os interessados. Estaria então a Lei 11.284/06 revestida deste tipo de racionalidade? É temerário afirmar categoricamente, mas aparentemente os termos propostos pressupõem uma transformação da atual institucionalidade legal referente aos recursos florestais.

Entretanto, o problema da aplicabilidade dos princípios morais e das normas é um dos mais importantes do ponto de vista da teoria de Habermas. Na hora de se colocar em prática as decisões tomadas coletivamente, surgem problemas. O princípio da universalidade é um indicador da aplicabilidade de princípios morais e legais. Nem todos aceitam as regras coletivas é verdade, mas para isso existe o Estado para exercer medidas coercitivas prescritas em lei.

O que tende a ser questionado é a capacidade que o Estado tem de promover a aplicabilidade dos princípios e prescrições legais previstas nessa legislação que dispõe sobre concessão florestal pública.

## 5 Considerações acerca da Lei 11.284/06

As justificativas exaradas pela Ministra Marina Silva no E. M. n° 14 MMA/GM/2005 expressam a intenção dos legisladores.

Conforme o documento encaminhado ao Presidente da República o objetivo da lei, quando ainda era projeto

[...] é regulamentar o uso e a conservação de florestas da dominialidade pública, por meio de instrumentos, tais como a criação de unidades de conservação, a destinação às comunidades locais e a concessão de florestas públicas, garantindo o uso sustentável das florestas, promovendo o desenvolvimento socioeconômico sustentável do país, o acesso da população local aos benefícios gerados, com respeito aos valores culturais associados, bem como criar um órgão de gestão voltado ao fomento, desenvolvimento florestal e à gestão da outorga de florestas públicas.

Sobre o potencial do setor florestal brasileiro o MMA informa que o Brasil possui a segunda maior área florestal do mundo (só perde para a

Rússia que possui somente florestas temperadas e boreais). As áreas florestais no Brasil somam 544 milhões de hectares e ocupam 64,3% do território nacional. As florestas brasileiras protegem a circulação de 20% da água doce disponível no mundo. O país é o maior produtor e consumidor mundial de produtos florestais tropicais. A Amazônia brasileira é responsável por mais de 90% da produção florestal de áreas naturais do Brasil e, apresenta, conforme as estimativas, apenas 24% do território reclamado como área privada e 29% com áreas legalmente protegidas, incluindo unidades de conservação e terras indígenas. Restam 47% da superfície ocupadas por terras públicas, com cobertura predominantemente florestal e sobre as quais a presença do Estado é incipiente.

Sobre esse potencial florestal, ao contrário da gestão de outros bens públicos (água, minério, telefonia etc.), não há, no arcabouço jurídico nacional, instrumento normativo específico que defina a gestão das florestas públicas. As formas de acesso estabelecidas são insuficientes para garantir o uso sustentável.

O advento de uma legislação específica sobre os recursos florestais nacionais evitaria assim, segundo seus defensores, a depreciação, destruição e corte raso dessas florestas. Processo de grilagem, a violência no campo, extração ilegal de madeira também serão atacados por essa nova institucionalidade.

Há, portanto, no âmbito do MMA, uma convicção de que a Lei 11.284/06 se reveste de um novo paradigma de gestão de florestas públicas inaugurado no Brasil. Contudo, os diversos grupos de atores que, de algum modo, lidam com questões florestais têm opiniões diversas, alguns inclusive, com severas críticas ao Governo Federal.

Sobre as categorias previstas na lei para a exploração de florestas públicas a constante do inciso III, do artigo 4º, é a que tem sido o motivo das principais críticas à proposta: trata-se da concessão florestal, a título oneroso, por meio de licitação pública para empresas privadas.

A Confederação dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), Aziz Ab'Saber, Washington Novaes, pesquisadores do Instituto Nacional de



Pesquisas da Amazônia (INPA), como Niro Higuchi e Reinaldo Correa Costa, os pesquisadores Marcilio de Freitas e Frederico Arruda da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Antonia M. Ferreira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Enéas Salati da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, todos esses, se posicionaram contra o projeto. Por outro lado, técnicos especialistas do MMA e de ONGs, como o IMAZON e o Greenpeace e o Amigos da Terra, ou ainda o GT das ONGs ambientalistas posicionaram-se favorável à proposta.

Do lado dos críticos contrários à lei há um argumento plausível de que ela atende aos interesses dos grandes grupos madeireiros nacionais ou internacionais. O que serve também como argumento para os que nomeiam como um projeto de privatização das florestas públicas.

Privatização no sentido de que o Estado estabelece estruturas legais-institucionais de legitimação da ordem mercantil na exploração da coisa pública, sem ter um história de eficiência técnico-político em defesa do patrimônio da União, na Amazônia. A favor dos que apóiam a legislação existe o argumento da institucionalização de um marco legal que regulamente o uso econômico e eficiente, mas também sustentável das florestas, dos recursos madeireiros e não-madeireiros, além dos serviços florestais. Uma medida promotora dessa aliança (uso econômico + floresta em pé) dos recursos florestais é mais que necessária diante da demanda cada vez maior por madeira por um lado, e por outro, do desmatamento.

Mas afinal o que consta na Lei 11.284/06? A preocupação com a vitória de grandes madeireiras seja nacional ou não, no que diz respeito aos certames licitatórios, não é o ponto nevrálgico. A preocupação é se o Estado terá condições de gerir ou não todo o processo, fiscalizando, multando e punindo os que descumprirem as regras. Há um cenário de que os órgãos federais estaduais e municipais que fazem parte do Sisnama passem por uma profunda reestruturação. Caso isso não aconteça, adiante-se logo, todo o esforço realizado pode se transformar numa enorme frustração.

A Lei 11.284/06 tem inúmeros pontos meritórios que manifestam uma preocupação, de fato, com o uso sustentável dos recursos florestais.

O primeiro ponto a que se chama atenção aqui é uma diferença técnica-jurídica entre terra pública e terra devoluta. A primeira é terra que se encontra no patrimônio da União, estados e municípios, que seja ou não destinada a fins ou uso público. A segunda, seu entendimento, remonta à Lei n. 601 de 18.09.1850 que considerava terra devoluta como terra inculta, não aproveitada, não apossada e não habilitada.

Uma interpretação teleológica da Lei 11.284/06 deve logo deixar claro que terra pública é terra de domínio do poder público. Ela tem dono. E deve também desmistificar a idéia comum de que toda terra pública é devoluta e que, por isso mesmo, passível de ações de invasão ou grilagem. É exatamente isso que se depreende das justificativas apresentadas pela Ministra Marina Silva:

Merece destaque a oportunidade de reafirmação da soberania nacional pelo efetivo domínio das florestas públicas, interrompendo a transferência de titularidade ao setor privado. A definição de mecanismos de gestão das florestas públicas voltados ao controle do acesso sustentável aos recursos florestais terá uma forte influência sobre a dinâmica de ocupação do território e conseqüentemente sobre as perspectivas geopolíticas da região amazônica, com a consolidação da identidade nacional (E. M. n. 14 MMA/GM/2005) (grifos nossos)

Ainda que o texto acima privilegie o instituto jurídico da soberania deve-se entender o outro lado dessa interpretação: as terras públicas florestais são de *domínio* do poder público. E mais, estão destinadas ao uso econômico e produção sustentável. Portanto, não são terras incultas.

O artigo 3º da proposta traz definições de vários termos lançando um entendimento do que seriam alguns conceitos. Em relação à “florestas públicas”, por exemplo, diz o texto: “florestas naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob domínio da União, dos estados, dos municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta” (inciso I).

Um conceito que tende a gerar polêmica é o de manejo florestal sustentável

administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não-madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal (Lei 11.284/06, Art 3º).

Entretanto, veja-se o que diz Deoclides Ricardo de Souza et al. (2004, p. 683), um grupo de especialistas, sobre a questão que envolve o conceito de manejo.

A complexidade dos ecossistemas de florestas tropicais naturais dificulta as avaliações de parâmetros biológicos, principalmente os relacionados com o crescimento e a produção. Pelo fato de essas florestas não estarem atualmente estruturadas para a produção sustentável, é necessária a fixação do tamanho ótimo de ciclos de corte para atingir uma distribuição diamétrica e uma composição de espécies adequadas aos propósitos do manejo de modo a permitir a regeneração, o crescimento e o desenvolvimento prioritariamente de árvores de valor comercial.

Vê-se, assim, que a noção de ciclo é fundamental no conceito de manejo. Sobre ciclo o inciso V do artigo 3º diz: “período decorrido entre 2 (dois) momentos de colheita de produtos florestais numa mesma área”. Já o inciso X traz outro conceito que pode gerar polêmica por ser difícil de se objetivar, o de comunidades locais. A proposta diz: “populações tradicionais e outros grupos humanos, organizados por gerações sucessivas, com estilo de vida relevante à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica”.

Não obstante a parte conceitual, que define quinze terminologias, a proposta no seu todo contém 85 artigos. A Lei 11.284/06 introduziu no ordenamento jurídico nacional a figura da concessão florestal como instrumento de gestão das florestas públicas, bem como a instituição de um órgão gestor que será responsável pela condução de processos de outorga no âmbito federal. Em relação à concessão, a modalidade que tem gerado polêmica, os comentários das Assessoras Legislativas Alda Lopes Camelo e Sueli Mara Vaz Guimarães dizem basicamente que:

- 1) A concessão será sempre onerosa e deve ser autorizada em ato do poder concedente e formalizada por meio de contrato precedido de licitação (concorrência);
- 2) Os lotes de concessão florestal a serem licitados devem ser objetos de consultas públicas (audiência);
- 3) O poder concedente federal (MMA) deve definir um Plano Anual de Outorga de Concessão Florestal (PAOF) e submetê-lo à Comissão de Gestão de Florestas Públicas, a ser criada pelo governo;
- 4) O edital de licitação deve definir os produtos e serviços florestais cuja exploração será autorizada. A proposta prevê estudos técnicos, fórmulas e parâmetros científicos que deverão constar do Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), a ser elaborado pelo proponente conforme os critérios definidos no edital (aqui reside as poucas chances de empresas pequenas ou cooperativas vencerem os certames licitatórios. Poucas têm capacitação que preencha as exigências a serem feitas. Por isso as grandes empresas madeireiras estão mais habilitadas e deverão preencher os requisitos de melhor preço - maior oferta para a concessão - e a melhor técnica que deve considerar: 1) o menor impacto ambiental, 2) os maiores benefícios sociais diretos e 3) a maior agregação de valor ao produto ou serviço florestal na região da concessão.
- 5) O objeto da concessão é a unidade de manejo florestal pública e ficará registrada no Cadastro Geral de Florestas Públicas e incluída no lote de concessão florestal;
- 6) A lei impõe anuência (licença) prévia ao MMA, mediante a apresentação de estudo de viabilidade socioambiental ao órgão competente (no caso federal, a Comissão de Gestão de Florestas Públicas) sem prejuízo do PMFS;
- 7) A concessão não confere ao concessionário direito pra acessar o patrimônio genético para fins de pesquisas ou bioprospecção, de exploração de recursos minerais ou pesqueiros, etc;

- 8) O edital de licitação deve conter, entre outros itens, a delimitação, localização e outras informações sobre a unidade de manejo, prazo da concessão e as condições de prorrogação e renovação, os preços mínimos dos produtos ou serviços, as condições necessárias à exploração sustentável, a descrição das garantias financeiras e dos seguros exigidos, e a minuta do contrato a ser firmado.
- 9) O edital será submetido à audiência pública;
- 10) A lei adotou o princípio da informação. Qualquer pessoa poderá ter acesso aos contratos, decisões e pareceres relativos à licitação e à concessão;
- 11) O contrato de concessão conterá cláusulas essenciais como: as relativas ao objeto (descrição da unidade de manejo), ao prazo da concessão, ao modo, à forma e às condições de exploração dos serviços e prática de manejo florestal, aos indicadores da qualidade ambiental e às ações voltadas ao benefício da comunidade local (Como se vê, a proposta aponta para a formação de uma equipe transdisciplinar que dê conta de realizar esse esforço, que não é simples. É para se pensar nas instâncias municipais diante de uma questão dessas);
- 12) Em regulamentos específicos, serão previstas formas alternativas de fixação das garantias e do preço florestal para as empresas de pequeno porte e associações de comunidades locais (o MMA, assim, mostra que têm consciência que essas empresas não têm o mesmo nível de organização, nem capacitação técnica das grandes madeireiras);
- 13) O concessionário (vencedor da licitação) além de elaborar e executar o PMFS, deve entre outras, evitar ações ou omissões que possam causar danos ambientais, informar a autoridade competente no caso de ações ou omissões de terceiros ou fatos que acarretem danos ao ecossistema, comercializar o produto florestal auferido do manejo, buscar o uso múltiplo da floresta, realizar os investimentos sociais definidos no contrato e manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão (o que se pergunta é se ele, concessionário, cumprirá sua parte no contrato);

- 14) O PAOF definirá nos lotes de concessão unidades de manejo de tamanho diverso para viabilizar o acesso a pequenas e médias empresas;
- 15) O prazo do contrato de concessão florestal será equivalente a, no mínimo, um ciclo de colheita ou exploração, e no máximo, de 40 anos (Sobre o ciclo de colheita, como já se disse, a polêmica é grande. Há exemplares que com 15 anos apresentam os diâmetros próprios para o corte. Outras espécies precisam de, pelo menos, 80 anos. Marcílio de Freitas da UFAM diz que ainda há 250 espécies vegetais por hectares (10 metros quadrados) de floresta. “É uma diversidade biológica que o reflorestamento não conseguirá recompor”. “Nossos estudos mostram que as árvores retiradas na região de Manaus têm entre 200 e 1400 anos de idade. Não é difícil imaginar que a floresta tenha pelo menos 1500 anos. Estamos destruindo algo que ainda nem conhecemos”, completa Higuchi também da UFAM.
- 16) Haverá pagamento de preço calculado em função da quantidade de produto ou serviço auferido do objeto da concessão ou do faturamento líquido ou bruto, bem como de preço referente aos custos de realização da licitação (tais valores serão definidos por critérios técnicos, fórmulas, tabelas e etc. Verifica-se que a tarefa dos técnicos dos órgãos do Sisnama - federal, estadual, municipal - não será fácil).

Os dezesseis pontos acima dizem um pouco da complexidade que é a Lei 11.284/06. As exigências documentais que ficarão anexadas no processo dos editais de concorrências são muitas e cheias de cálculos e fórmulas, que dizem respeito à unidade de manejo a ser licitada. Os licitantes, portanto, deverão mostrar que têm as condições de cumprir com essas exigências.

A concessão florestal, assim, pelo que se depreende da legislação passa por uma seqüência: 1) inclusão das florestas (federais, estaduais e municipais) no Cadastro Nacional de Florestas Públicas (este será

controlado pelo SFB); 2) preparação do PAOF, a ser submetido à manifestação da Comissão de Gestão de Florestas Públicas e, em seguida, à consulta pública, com a definição das unidades de manejo a serem licitadas; 3) pedido de licença prévia (pelo MMA, no caso federal) para uso sustentável da unidade de manejo, mediante apresentação à Comissão de Gestão, de estudo de viabilidade socioambiental; 4) realização de licitação, com consulta prévia do edital a sociedade local; 5) julgamento da licitação; 6) realização dos contratos de concessão; 7) preparação dos Planos de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), pelos ganhadores da licitação; 8) obtenção de outras licenças cabíveis; 9) auditorias florestais periódicas.

Além disso, a lei criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), de natureza contábil, gerido pelo órgão gestor federal (o SFB), destinado a fomentar o desenvolvimento de atividades sustentáveis de base florestal e a promover a inovação tecnológica do setor.

A Comissão de Gestão em Florestas Públicas, que ficará no âmbito do MMA, terá como funções assessorar, avaliar e propor diretrizes para a gestão de florestas públicas, e manifestar-se sobre o PAOF federal (uma vez que existirão também PAOF estaduais e municipais).

A lei criou também no âmbito do MMA, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), com a função de órgão gestor das concessões florestais no âmbito federal. O SFB deve estimular a prática de atividades florestais sustentáveis, promover mecanismos financeiros e de assistência técnica, manter o Sistema Nacional de Informações Florestais e o Cadastro Geral de Florestas Públicas, entre outras coisas.

Um outro ponto importante é que o primeiro PAOF deve ser realizado em caráter experimental. Até dez anos da publicação da lei, isto é, até 2016, a área total com concessões florestal não poderá ultrapassar 20% do total de área de florestas públicas disponíveis para a concessão. Contudo, os próprios comentários de Alda Camelo e Suely de Araújo, lançam uma pergunta fundamental: “Que medidas são necessárias para a reestruturação do sistema de fiscalização ambiental, para assegurar a própria eficiência de modelo de concessões proposto?”.

## 6 Os impactos

O primeiro grande impacto legal e de natureza macro institucional é o advento de uma lei geral, votada no Congresso Nacional, que se voltou para a regulamentação dos recursos florestais brasileiros e que admite a gestão de florestas públicas para a produção sustentável. Trata-se, portanto, de uma novidade no arcabouço jurídico nacional. Este impacto legal tende a gerar alguns efeitos: o primeiro é quanto às áreas florestais que não estão sob o domínio de particulares nem da administração indireta. Elas são áreas públicas e seu uso só será permitido para a produção sustentável e por meio de três modalidades que são: 1) criação de florestas públicas conforme a Lei 9985/00, 2) destinação às comunidades locais e 3) concessão florestal a particulares. No último caso, o mais polêmico, só admitir-se-á a concessão por meio de licitação.

A lei, assim, tende a atingir o imaginário coletivo, principalmente dos grupos de atores que lidam com esses recursos. O que fica claro é que essas áreas florestais têm dono e só podem ser usadas por concessão e com base em critérios legais. Se esse primeiro impacto vingar ele pode, de *per si*, ter um efeito sobre o processo de extração ilegal de madeiras e de grilagem de terras. É possível, portanto, haver um efeito na questão fundiária, até porque estas terras estarão arrecadadas para o poder público e fazendo parte de cadastros de áreas florestais dos municípios, dos estados, e todos, centralizados no cadastro nacional.

O segundo impacto deve ser de natureza estrutural dos órgãos pertencentes ao Sisnama. Os órgãos ambientais municipais, estaduais, do Distrito Federal, e as delegacias do Ibama nas unidades federadas deverão passar por uma completa reconfiguração. A proposta sugere que as três esferas do poder público tenham uma maior interação e que trabalhem em conjunto, de forma interinstitucional. Para ocorrer essa reestruturação: 1) recursos humanos qualificados deverão ser contratados (concurso público), 2) requalificação dos agentes que trabalham na burocracia do setor florestal (treinamentos e cursos, desde os mais operacionais até capacitações especializadas em nível de pós-



graduação), 3) melhoria da infra-estrutura dessa burocracia (prédios adequados, equipamentos modernos, etc). Pelo menos, estes três fatores precisarão ser deflagrados para impactar a estrutura e implantar a nova institucionalidade. O pessoal que vai lidar tanto no campo da regulamentação (SBF), como o do acompanhamento, implementação e fiscalização da legislação (Ibama) deve ser de alto nível. Deverão receber capacitação específica (com equipes em conjunto) e de natureza multidisciplinar. As equipes dessa malha burocrática devem ser interdisciplinares e de vários campos do saber. Sem esse impacto a lei não vinga. Todavia, preocupa o fato de que mesmo a lei apontando formas de arrecadação de recursos, não há garantias do quanto será e nem quando virá. Ademais, as ações de capacitação devem ser todas prévias ao momento de implementação da lei. Talvez, o FNDF, recebendo doações internacionais, possa financiar o conjunto de medidas, imprescindíveis, ao fortalecimento dos órgãos do Sisnama no país. Como a cada dia as questões ambientais ganham mais “status”, e com os níveis de desmatamento ganhando importância e publicidade mundial é possível ocorrer doações de interessados a fim de viabilizar as necessidades aqui identificadas.

Um outro impacto, este de natureza operacional, será a existência de um controle mais efetivo dessas florestas públicas. Os cadastros de áreas florestais públicas, já referidos, tenderão a mapear toda a área florestal pública no país. Com os instrumentos tecnológicos de que se dispõem hoje (satélites, aparelhos tipo GPS – Sistema de Posicionamento Global, dentre outros), é possível ter um banco de dados bem próximo da realidade.

Também o número de Resex e RDS, bem como de assentamentos (florestal, de desenvolvimento sustentável, agroextrativistas, por exemplo), deverão aumentar trazendo um impacto social para as comunidades locais. Antes de o PAOF discriminar as áreas florestais para a concessão de florestas públicas ocupadas ou utilizadas por comunidades locais as mesmas serão identificadas para a destinação das modalidades de unidades de conservação, nas modalidades faladas acima, e para assentamentos. É o que diz o artigo 6º e seus incisos da lei. Neste caso,

no mínimo, pode-se dar segurança fundiária às populações tradicionais que sempre viveram nesses territórios.

A lei, ao elevar o “status” dos recursos florestais com a obrigatoriedade da formação de órgãos consultivos locais e da ocorrência de consultas públicas à sociedade põe as florestas públicas num campo de debate social que até então não ocorria. Há uma tendência de que as florestas ganhem cada vez mais importância no imaginário social coletivo, bem como uma sensação da presença do poder público, do Estado, nesse setor de política pública. Com isso, tende-se a provocar um profundo “efeito pedagógico” em toda a sociedade.

Também é preciso reconhecer que a lei põe as florestas públicas no âmbito do mercado. Não obstante, o regime de concessão não é a privatização das florestas como dizem alguns, mas o controle por concessão de um bem público, contendo preços e regras mercantis e que só poderia incluir essa matéria na pauta do mercado. Esse impacto existirá não se podendo estimar o tamanho dele, por enquanto.

Nesse quadro geral, ocorrendo essas transformações, vai se configurando um conjunto de evidências que levam a crer (com o controle sobre os espaços das florestas públicas), nas possibilidades de diminuição de extração ilegal de madeira, bem como do processo de grilagem de terras. Também o Incra se separa de qualquer ato autorizativo de terras públicas florestais assim como os órgãos estaduais que têm essa mesma finalidade (no caso do Pará, o Iterpa).

Sobre especificamente a Área de Influência do Plano BR-163 Sustentável, comprova-se uma preocupação específica da lei com relação a ela quando diz no seu artigo 78, inciso I

Art. 78. Até a aprovação do primeiro PAOF, fica o poder concedente autorizado a realizar concessões florestais em:

I – unidades de manejo em áreas públicas que, somadas, não ultrapassem 750.000 há (setecentos e cinquenta mil hectares) localizados numa faixa de até 100 km (cem quilômetros) ao longo da rodovia BR-163.

É, de fato, razoável admitir essas possibilidades e estimativas em virtude dos últimos registros sobre a devastação na Amazônia. Em artigo publicado no Jornal Folha de São Paulo, o MMA estimou, com base nos dados compilados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que o biênio 2004-2005 registraria 18,9 mil km<sup>2</sup>, 30% a menos que o biênio 2003-2004. Esta estimativa praticamente se confirmou. A Ministra Marina Silva atribuiu a queda às ações do governo. De agosto de 2004 a julho de 2005 o nível de desmatamento caiu em todos os nove estados da Amazônia Legal. Alguns especialistas atribuíram a queda à Operação Sucupira, da Polícia Federal e Ministério Público, mas também à presença conjuntural do Estado na Amazônia após o assassinato da freira americana Doroty Stang, ocorrido em fevereiro de 2005.

## 6 Á guisa de Conclusão

O presente artigo fez uma incursão sobre o mosaico de problemas, conflitos e interesses existentes na Área de Influência da BR-163 Sustentável procurando entender os efeitos que a Lei 11.284/06 pode trazer para essa região, no estado do Pará. De todo o exposto algumas considerações podem ser agora melhor ressaltadas:

- 1) As florestas públicas nacionais entram na rota do mercado;
- 2) A Lei 11.284/06 aponta para um tipo de institucionalidade baseado na Nova Economia Institucional (NEI), onde o papel das instituições é importante e o desenvolvimento econômico está a elas vinculado. As instituições devem estabelecer regras claras e o mercado pode induzir os mecanismos desse desenvolvimento. A criação do SFB, com características de uma agência reguladora pode ser um indicador dessa concepção;
- 3) As regras e os critérios específicos para as concessões, com seus respectivos editais, exigem um conjunto de fórmulas, mapas, cálculos, estudos técnicos, e somente uma equipe transdisciplinar de especialistas pode dar conta da elaboração dos editais. Isto é, as Comissões Permanentes de Licitação têm que ser ao mesmo tempo

especializadas, flexíveis e generalistas;

- 4) É possível considerar, mesmo com a lei apontando tratamento diferenciado para as pequenas empresas e cooperativas, que estas dificilmente acessarão as florestas públicas, por meio de concessão florestal;
- 5) Não se sabe de onde virão os recursos prévios para qualificar e requalificar quadros necessários que vão tocar as ações de fiscalização, acompanhamento e controle, bem como ações de elaboração de editais, estudos socioambientais etc.;
- 6) As regras para a produção sustentável em florestas públicas ficam mais afeitas às grandes empresas madeireiras nacionais e internacionais. Estas podem acessar os editais através de mecanismos que a legislação do direito comercial brasileiro permite.

Este trabalho finaliza lembrando o que se disse no início, que em tese, a lei é boa. A principal crítica sobre a privatização das florestas públicas continua como objeto de observação e análise, ainda que possa ser vista por segmentos do Estado, madeireiros e ONGs ambientalistas, como uma leitura um tanto quanto ideológica da questão. A lei assegura plenamente a dominialidade das florestas públicas ao poder público e em tese a concessão é para o uso sustentável e não indiscriminado. Mas resta um campo de risco que é a incapacidade do Estado até agora demonstrada, em fiscalizar e manter a ordem legal.

Por outro lado, o Estado, sozinho, não tem como garantir a fiscalização, o controle, e o zelo pelas florestas públicas. A concessão é uma modalidade de contrato onde o concessionário assume uma série de obrigações tendo que evitar, ele concessionário, a eventual tentativa de grilagem da área contratada, bem como pela eventual tentativa de extração ilegal de madeira.

Em que pese a pertinência de algumas das críticas, tem havido, sobretudo no Pará, um processo de apropriação de terras que vai da grilagem à violência no campo com mortes encomendadas, inclusive.

Portanto, o quadro atual é realmente caótico e dramático. O Estado precisava agir de forma regulatória mas isso não é suficiente para garantir a gestão da coisa pública.

Em havendo uma maior participação da sociedade (e a lei traz instrumentos para isso) é possível admitir que a lei possa cumprir com várias inovações e atingir resultados promissores. Desse modo, este estudo finaliza ressaltando que o papel da sociedade organizada, no acompanhamento das concessões florestais a serem feitas, é de suma importância para o êxito da proposição contida na Lei 11.284/06. Do mesmo modo, o poder público terá que assumir as concessões em áreas florestais como uma questão de Estado. Na Área de Influência do Plano BR-163 Sustentável, as mesorregiões situadas no estado do Pará estão no coração de todas essas questões aqui ressaltadas.

## 7 Bibliografia

AGÊNCIA CT. *CCJ aprova projeto sobre gestão de florestas públicas*. Ministério da Ciência e Tecnologia. Agência Senado. Brasília, 05.10.2005.

BARATA, Germana. *Preservação combina com interesse financeiro?* Disponível em: <[www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)> Acesso em 10 ago. 2005.

BOURDIEU, Pierre. *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papyrus, 1996.

\_\_\_\_\_. *O Poder Simbólico*. 11. ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. 2007

CAMELO, Alda L.; ARAÚJO, Suely M. V. G. de. *Comentários sobre o Projeto de Lei que Regula a Gestão de Florestas Públicas*. Consultoria Legislativa. Câmara dos Deputados. Estudo. Março. 2005.

CASTRO, Edna – *Dinâmica socioeconômica e desmatamento na Amazônia*. Novos Cadernos NAEA, v.8, n.2. Belém: NAEA/UFPA, 2005. p. 5-40.

CASTRO, CASTRO, E. MONTEIRO, R & CASTRO, Relatório. *Atores e relações sociais em novas fronteiras na Amazônia: Novo Progresso, Castelo de Sonhos e São Felix do Xingu*. Estudo sobre dinâmicas sociais na fronteira, desmatamento e expansão da pecuária na Amazônia. Banco Mundial. Brasília, 2002.

CARTA MAIOR. *Exploração de florestas divide movimento ambientalista*. Disponível em: <<http://www.amazonia.org.br/noticias/print.cfm?id=158148>> Acesso em: 14 de novembro de 2005.

COSTA, Francisco de A. *Formação Agropecuária da Amazônia: os desafios do Desenvolvimento Sustentável*. Belém: NAEA/UFGA, 2000.

\_\_\_\_\_. *Questão agrária e macropolíticas para a Amazônia*. *Revista de Estudos Avançados*. Dossiê Amazônia Brasileira I, São Paulo, n. 53, 2005.

COSTA Francisco de A.; INHETVIN, Tomas. *A agropecuária na economia de várzea do rio Solimões/Amazonas: diagnóstico e perspectivas*. Relatório. Provárzea. Belém, set. 2005.

GARDINI, André. *Projeto prevê manejo privado*. Disponível em: <[www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)>. Acesso em: 10 ago. 2005.

GOMES, Fábio G. *A Nova Economia Institucional (NEI) e o (sub) desenvolvimento econômico brasileiro: limites e impossibilidades de interpretação*. Universidade Federal da Bahia. 2001

GOVERNO FEDERAL. Câmara dos Deputados. *Projeto de lei 4776/2005*. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. *Casa Civil da Presidência da República*. Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da BR-163. Brasília, 2004.

GUAZELLI, Iara. *A especificidade do Fato Moral em Habermas: o uso moral da Razão Prática*. Disponível em: <[www.sedes.org.br](http://www.sedes.org.br)> Acesso em: 18 nov. 2005.

HABERMAS, Jürgen. *Teoria de La Accion Comunicativa*. Taurus. Buenos Aires – Argentina. 1987.

JORNAL A CRITICA. *Projeto é suicida e equivocado*. Disponível em: <<http://www.acritica.com.br/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. E. M. n. 14 de 16 de fevereiro de 2005. Disponível em: <[http://www.presidencia.gov/Br/ccivil\\_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2005/14%20.htm](http://www.presidencia.gov/Br/ccivil_03/Projetos/EXPMOTIV/MMA/2005/14%20.htm)>. Acesso em: 08 de novembro de 2005.

NEPSTAD, Daniel. *Empobrecimento biológico da Floresta Amazônica por seringueiros, madeireiros e fazendeiros*. In. XIMENES, Tereza (org.) *Perspectivas do desenvolvimento sustentável: uma contribuição para a Amazônia* 21. Belém: NAEA/UFGA, 1997.

NORTH, Douglas. *Structure and change in economic history*. New York/London. W.W. Norton and Company, 1981.

NOVAES, Washington. *A Amazônia oficial e as dúvidas da ciência*. Disponível em: <[www.amazonia.org.br/opinio/print](http://www.amazonia.org.br/opinio/print)>. Acesso em: 26 ago. 2005.

SOUZA, Deoclides R. de et al. Ciclo de corte econômico ótimo em floresta ombrófila densa de terra firme sob manejo florestal sustentável, Amazônia oriental. *Revista Árvore*, Viçosa (MG), v. 28, n. 5, p. 681-689, 2004.

VOGT, Carlos. *Os desafios da floresta*. Disponível em: <[www.comciencia.br](http://www.comciencia.br)>. Acesso em: 10 ago. 2005.

# ASSOCIATIVISMO E FRONTEIRA: A AMAZÔNIA COMO ESPAÇO DE REPRODUÇÃO SOCIAL DA AGRICULTURA DO SUL

*Raimunda Monteiro\**

## 1 Introdução

O associativismo como mecanismo da ação coletiva por objetivos comuns é um fenômeno da modernidade. No Brasil, o movimento associativista rural cresceu nos últimos cinquenta anos, orientado ora pelo Estado e ora pelas iniciativas não governamentais que marcaram a organização social e política no campo no país. O objetivo central das diversas linhas que incentivaram o associativismo rural no país foi o mesmo: elevar a eficiência da representação dos segmentos sociais cooperados e da organização econômica. O cooperativismo, fenômeno mundial que expressa uma das principais tradições de associativismo no Ocidente, continua sendo um dos mecanismos mais utilizados para promover objetivos comuns e é freqüente em todos os segmentos do trabalho.

No Brasil, nos últimos dez anos se multiplicaram as cooperativas de crédito, as cooperativas de trabalho, cooperativas de saúde, entre muitas outras de setores urbanos e rurais. A economia agrária no Sul e Sudeste do Brasil é fortemente marcada pela ação de cooperativas fortes na estruturação produtiva de base capitalista empresarial. Cooperativas como a Cotrijui (Cooperativa Triticola de Ijuí), por exemplo, atuam não só na administração da produção de seus sócios na região de origem, como empreendem a aquisição de terras e empresas rurais em outros estados brasileiros. Foi assim que, na década de 1980 aquela chegou a adquirir direitos sobre a Usina Abraham Lincoln no projeto de colonização da

---

\* Doutora em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, NAEA/UFPA, mestre em Planejamento do Desenvolvimento, NAEA/UFPA e professora da Universidade Federal Rural da Amazônia/UFRA.



Transamazônica, em Medicilândia (PA). Muitas cooperativas do Rio Grande do Sul e do Paraná possuem negócios atualmente nos estados para onde se expande o agronegócio.

A ocupação de terras na fronteira por meio associativo foi uma prática incentivada em todos os estados brasileiros nas últimas décadas. No Mato Grosso, o maior Estado brasileiro em que a colonização privada teve um papel determinante na configuração socioespacial, o associativismo cooperativo foi um mecanismo amplamente utilizado.

A forma mais usual utilizada pelos agricultores, ou pelo menos, a mais cultuada, é a sua organização em cooperativas, que são apontadas como 'o esforço de todos para o bem comum'. Filosoficamente, os princípios cooperativistas são sólidos e dificilmente podem ser combatidos ou refutados. Assim, nada mais lógico que se esperar que nas frentes pioneiras da expansão das fronteiras agrícolas, houvesse a formação de fortes associações cooperativistas. Provavelmente inspirados nessas expectativas, os projetos de colonização de algumas glebas incluíram a previsão de constituição da cooperativa formada pelos compradores dos lotes e, como é o caso das cooperativas de Juína e de Sinop, as colonizadoras foram além da mera sugestão. Nesses exemplos, a colonizadora destinou parte de sua receita, obtida com a venda dos lotes, para capitalizar a cooperativa nascente. Independentemente da manifestação do comprador – pois os recursos pertenciam à empresa e esta foi uma decisão sua – o valor da cota-parte foi pago pela firma colonizadora (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/IBDF/DEF, 2004, p. 124).

O movimento de associativismo para obtenção das terras é um elemento significativo que se observa na conjuntura atual da ocupação recente da Amazônia, reeditando métodos consagrados, inclusive com elevada agressividade da incorporação das terras, na substituição do Estado em todas as funções na abertura de uma nova fronteira.

Esse é um dos aspectos em que o discurso de modernização é atropelado pela ação atrasada, neo-coronelistas e anti-democrática dos grupos que dizem representar regiões mais desenvolvidas do país e trazem consigo a missão redencionista de “desenvolver uma região inexplorada”. A ocupação por meio de colonização é um mecanismo historicamente comum em diversas

sociedades. A colonização mais impactante na Amazônia, foi sem dúvida a promovida pelo Estado nacional, como no caso de Rondônia, Transamazônica e Mato Grosso. Nos casos citados se tem o protagonismo do Estado ou a terceirização para empresas colonizadoras.

Nos casos recentes da Amazônia, se observa a dispensa do Estado e das empresas colonizadoras que tinham um papel institucional definido e cumpriam boas ou más políticas de Estado. O tipo de associação privada para obtenção de terras que se observa em várias partes da Amazônia atualmente se caracteriza basicamente pela instrumentalização do mecanismo associativista para institucionalizar interesses individuais de grupos, famílias e, em alguns casos, quadrilhas de grilagem de terras, independente e à revelia do Estado.

O mecanismo do associativismo vem se proliferando nas décadas de 1990 e 2000 na apropriação de terras públicas ou ocupadas por populações tradicionais na Amazônia. As Associações de Produtores se tornaram comuns com a onda de ocupações de terras públicas da Amazônia no início deste século. Essas associações obedecem a um padrão: são formadas nos estados de origem dos ocupantes; reúnem familiares e pessoas próximas as famílias empreendedoras; se caracterizam como um empreendimento (investimentos dos pretendentes às terras; divisão do trabalho entre os que fazem a frente na fronteira, os que fazem a parte legal e os que representamos associados junto aos órgãos públicos); são profissionais urbanos de diversos ofícios (advogados, médicos, contabilistas, pequenos madeireiros) associados a produtores rurais especializados na agricultura mecanizada; entram na terra com projeto de colonização definido, plotado no mapa e negociado politicamente (acordos nem sempre cumpridos) com autoridades que lhes avalizam a ocupação; assumem a frente da construção da infra-estrutura de acesso às terras, plaqueiam áreas públicas em seu próprio nome e influenciam os poderes públicos locais.

Os acordos para favorecimento de grupos interessados em apropriação de grandes áreas públicas no Pará, por exemplo, representam uma prática de largo impacto socioespacial na última década. Ocorre que

esses acordos, desprovidos de respaldo legal e relacionados a áreas extremamente sensíveis ecologicamente, envelheceram e foram atropelados pelo governo federal, na gestão do presidente Lula. Isso ocorreu nas regiões mais sensíveis do avanço da fronteira recente no estado do Pará.

As características do movimento associativo mencionadas são encontradas com maior ou menor regularidade na ação das associações e cooperativas que vêm agindo na grilagem de terras ou na ocupação por meio de projetos discutidos nas instâncias do Poder Público nos estados do Pará e do Amazonas. Os casos analisados neste estudo representam um tipo de ação presente no desmatamento da Amazônia que precisam ser compreendidos e tratados em sua complexidade estrutural.

No Pará as Associações de Produtores para ocupação de novas áreas são encontradas em todas as frentes recentes de ocupação no Oeste do estado: Gleba Nova Olinda, Gleba Pacoval, Monte Alegre, Alenquer, Oriximiná, Itaituba, Aveiro e Jacaraecanga. No Amazonas, são comuns as associações nas frentes que adentram o município de Lábrea. A modalidade de auto-assentamento pode mudar conforme as condições locais. No Pará os assentamentos mudam de dono primeiro no papel, criando mapas fundiários próprios e ilhas de domínio privado, com traços culturais centrados nos costumes dos novos “proprietários”. No Amazonas adquirem denominações mais sofisticadas como os Condomínios de Fazendas de Lábrea, áreas de circulação restrita e controlada sob domínio privado.

As associações não são uma novidade como estratégia de ocupação na modernização do espaço agrário brasileiro. No Centro-Oeste e no Sul do Maranhão se constituíram no que a JICA – Japan denominou de reforma agrária no processo de disseminação da produção de soja por meio do PRODECER. “Um latifúndio de 40 mil hectares é distribuído entre 40 produtores, cada um com 1.000 hectares e se tem uma reforma agrária produtiva no país”, afirmou em 1995 um representante da JICA em Audiência pública na Câmara dos Deputados em Brasília.

A tecnologia de associações que chega nesta década na Amazônia, reúne elementos das tecnologias testadas na colonização privada do Mato Grosso, mais propriamente nos PACs- Projetos de Assentamento

Conjuntos em que o Estado e o setor privado do Paraná e do Mato Grosso se juntaram para acelerar e ordenar a ocupação do estado na década de 1970. A tecnologia de ação coletiva também responde a uma tradição cooperativista arraigada no meio rural do Centro-Sul do Brasil. A paisagem rural das áreas especializadas do Rio Grande do Sul e Paraná é dominada pelos plantios e pelas sedes das cooperativas, onde estão situados os silos e a administração com a função sistêmica de distribuição de insumos e comercialização dos produtos.

No entanto, nem sempre as associações chegam com as características modernas que aparentam nos estados mais desenvolvidos do país. São reativas às restrições ambientais, se aliam com os setores mais conservadores nos locais em que se instalam e trazem consigo um discurso e uma prática redencionista. Onde chegam, carregam a imagem de progresso que se impõe por uma rotina de trabalho intensiva, pelo desmatamento das áreas que ocupam e construção de condições locais para assegurar o acesso: estradas, pontes, portos – privadas quando não conseguem o imediato apoio público. Essa é a regularidade encontrada na maioria dos casos paraenses e no Amazonas.

## 2 Ocupações irregulares amparadas pelo Estado – o caso Jacareacanga

São casos em que os governos locais agem como atratores de grupos de interessados em terras, agenciando os contatos, as informações sobre disponibilidade de áreas, articulação de instituições de pesquisa, serviços de infra-estrutura e até maquinários. O caso das Prefeituras de Santarém (gestão 1994-2004) e Jacareacanga (gestão 1998-2008) são bem característicos desse movimento de grupos políticos instalados no estado em nível local, agindo para induzir a mudança de padrão de uso da terra e um padrão empresarial de ocupação econômica do espaço rural.

As referidas prefeituras, com graus diferenciados de profissionalismo, decidiram as áreas a serem convertidas em agricultura empresarial em seus municípios e saíram em busca de pretendentes às novas terras para expansão do agronegócio. Nos dois casos, houveram os produtores que chegaram por meio de associações.

O Governo do Estado do Pará também atuou francamente na atração de produtores rurais, com características “empreendedoras” para os municípios da fronteira do oeste do estado. Em 1998 o Iterpa (Instituto de Terras do Pará) definiu como política doar terras do Estado e da União para produtores do Mato Grosso e dos estados do Sul. A situação política favorecia, pois, o ITERPA, o INCRA e o IBAMA estavam sob o mesmo comando político. Essa política facilitou e promoveu a ocupação da Terra do Meio e das margens da BR-163 paraense, da Transamazônica no trecho entre Itaituba e a fronteira com o estado do Amazonas e na Calha Norte do Amazonas. Nos municípios remanescentes da fronteira do Sul do Pará, por essa época, se manteve o processo inercial de abertura das últimas florestas não protegidas por lei e a abertura de acessos ao oeste do estado, principalmente pelo que se pode denominar de protagonismo madeireiro. A maioria das novas estradas locais foram rotas madeireiras nas últimas décadas.

Em 2003, o presidente da Associação dos 15, de Garantã do Norte, mostrou uma lista de 316 protocolos obtidos junto ao ITERPA, por ocasião do seqüestro da coordenadora do Fundo Nacional do Meio Ambiente, naquele município<sup>1</sup>: “Se você não quer o progresso em seu Estado, seu governador quer. Na semana passada estive no Iterpa e estamos protocolando essas terras para 316 sócios nossos terem terra em Novo Progresso, Castelo de Sonhos [...]”. Os lotes de acordo com a lista tinham uma média de 500 hectares cada e a região referida era a Terra do Meio.

No caso dos produtores do sul que estão em Jacareacanga, seu destino inicial foi Novo Progresso. Mas, quando chegaram, em 1998, as terras prometidas pelo governo do Estado estavam ocupadas o que demonstra a falta de controle e a ação oportunista do governo na época,

---

<sup>1</sup> Em 2003, a Diretora do Fundo Nacional do Meio Ambiente, juntamente com o secretário de Agricultura, a Secretária de Educação e a representante do ICV foram mantidos na condição de reféns por quatro horas por líderes políticos ligados ao deputado Pedro Satélite (PPS-MT) e à Associação dos 15, sob a condição de que o Prefeito assinasse uma carta se comprometendo em não criar nenhuma unidade de conservação no município. Sob ameaça de perda de controle de mais de trezentas pessoas mobilizadas para hostilizar os reféns, o prefeito assinou a carta, abrindo mão da proteção da última área preservada no município, um Parque Municipal na Serra do Cachimbo.

negociando terras da União, num projeto de indução do agronegócio no Pará. “Não queríamos entrar como grileiros e sim com projeto”, afirma Roberto Strapasson, tesoureiro da Aprojapi - Associação dos Produtores de Jacareacanga e Pinhal. Na ocasião, o vereador do PSDB de Jacareacanga (Prefeito na gestão 2004-2008) ofereceu terras devolutas aos produtores do Sul para ajudar a desenvolver seu município.

Por ocasião do debate em torno da criação do grande Mosaico de Unidades de Conservação, realizado em setembro pelo Governo Federal, o referido prefeito lamentou a frustração das “associações do Sul que vieram para a Amazônia, lutar com a gente por essa região, porque a situação não está tão boa por lá” (Jacareacanga, setembro de 2005). A sua decepção se justifica porque ainda vereador, fez parte de uma comitiva que visitou os municípios de Rodeio Bonito e Pinhal (RS) e São Miguel do Oeste (SC) e se encantou com o que viu e imaginou poder reproduzir em Jacareacanga o mesmo padrão de agricultura moderna existente nos municípios do Sul.

O projeto do partido que lidera o governo do Estado e Jacareacanga, desde 1994, é uma transposição do modelo do Sul e Sudeste do país para o Pará. Na base ideológica do projeto está a negação do extrativismo como base da economia e adoção de uma agricultura empresarial de exportação. Consideram o extrativismo um modelo perverso que “será superado pela economia de mercado [...] é preciso domesticar as espécies” (Luis Pinto, representante da SECTAM, na Audiência Pública da ALAP, setembro de 2005).

O governo do Estado do Pará, na transição do século, abusou do discurso modernizador e de imagens associando seus líderes a tratores e colheitadeiras simbolizando a redenção da economia do Estado pelo agronegócio. A propaganda expressava esforços concretos de atração de grupos de produtores com projetos empresariais que entraram no Estado com compromissos políticos predeterminados que representavam um ótimo negócio para as duas partes: para os pretendentes a terras gratuitas e em grande quantidade e aos políticos que viram nessa nova onda de ocupações, uma oportunidade de atrair aliados capazes de

promover rápidos resultados na paisagem produtiva do Estado e vender uma imagem de modernização. No fundo, a terra pública entra no mercado como moeda eleitoral.

No caso de Jacareacanga, os produtores que se frustraram em Novo Progresso encontraram espaço num trecho de 40km da Rodovia Transamazônica da sede do município até a fronteira com o estado do Amazonas. Trata-se de uma planície com ocorrência de ouro nos igarapés, cujas florestas estão praticamente intactas. Embora os representantes das associações do Sul afirmem que se trata de uma posse pacífica, pôde ser aferido nas audiências públicas que há parcelas da população local (remanescentes de garimpos, representantes indígenas e da agricultura familiar) que contestam a posse.

Na proposta de ordenamento territorial apresentada pelo Governo Federal, a área ocupada pelas associações do Sul está entre as duas únicas que podem abrigar agricultores familiares locais. A outra pertence a comunidades tradicionais de remanescentes de garimpeiros em também está sob pressão de grilagem. Desta forma está instalado um conflito sobre a destinação dessas áreas, considerando que o projeto de ocupação dessas associações concorre com os pequenos agricultores do município.

Um depoimento que não pode ter sua autoria revelada por segurança da fonte afirma que já foram extraídos mais de 10 mil m<sup>3</sup> de madeira dessa área. São fortes os indícios de que o extrativismo mineral também está na mira das associações pretendentes a essas áreas. Tendo a madeira e os minérios como atividades mais rentáveis e de curto retorno, essa é uma razão forte para a disputa das áreas.

A Aprojapi – Associação dos Produtores de Jacareacanga e Pinhal foi criada em junho de 2002, em Rodeio Bonito (RS), com 123 associados. Atualmente, de acordo com membros da sua diretoria tem 144 sócios interessados em terra em Jacareacanga, onde pleiteiam cerca de 80 mil hectares. Entre os sócios se destacam os filhos de pequenos agricultores de Rodeio Bonito e Pinhal, município do Norte do Rio Grande do Sul, onde a economia chegou a uma elevadíssima dependência da soja.

No caso da Aproeste (Associação dos Produtores de São Miguel do Oeste-SC), são sócios que pleiteiam área de cerca de 30 mil hectares

também em Jacaraecanga. Corresponde a um desmembramento da Aprojapi e também chegaram ao Pará com um projeto elaborado em seu município de origem. As duas associações ocupam atualmente grande parte dos 400 km que separam Itaituba do limite do estado do Amazonas.

A presença das cooperativas do Sul em Jacareacanga tem um lado da história ligado às condições estruturais da agricultura moderna nos estados de origem. O limite físico do espaço para abrigar a reprodução social dos produtores responde em parte pela constante migração. O processo estrutural de concentração da terra contribui para a migração, na medida em que esta se incorpora ao mercado de *commodities* e se torna dependente de um sistema de elevado custo de produção, créditos bancários atrelados e sujeitos a riscos da variação de preços. Pesa também no processo de concentração da terra, os problemas climáticos capazes de devastar safras inteiras que, quando sucessivas e aliadas a queda de preços dos produtos, promove uma seleção natural entre os produtores, eliminando os mais frágeis, ou seja, aqueles que possuem menor escala de produção e estão reduzidos a uma única atividade.

A soja se tornou uma atividade obrigatória entre todos os agricultores do sul do Brasil. No Rio Grande do Sul, a soja transgênica tem plantios generalizados. No centro-norte do Estado, o que determina o tamanho do plantio é a topografia. Se for mecanizável tem soja. No oeste do Paraná, áreas de relevo foram rebaixadas com retroescavadeiras para suportar mecanização. Mesmo nas áreas de relevo, como visto em Santo Cristo, nas comunidades de agricultores familiares ilhadas em áreas de relevo acentuado, observa-se pequenos plantios onde as máquinas conseguem trabalhar. “Essas matas na serra já foram roça de soja há mais de vinte anos. Naquele tempo se plantava e colhia com a mão, na foice”, lembra membro da comunidade rural de imigrantes alemães de Santo Cristo na região das Missões. São colonos remanescentes de um sistema de produção mais diversificado que ainda preserva uma produção de alimentos para subsistência e excedentes de frutas, leite de gado e pequenos animais para o mercado local.



A paisagem do centro-Norte do Rio Grande do Sul é tomada pela soja e, nos últimos dois anos, com maior presença, o milho. O mesmo ocorre com a maior parte do estado do Paraná e grande parte de Santa Catarina. O padrão de ocupação varia de intensidade conforme o relevo. Quanto mais ondulado, menos atrativo para a mecanização, maior a presença de agricultores familiares e maior é a diversidade de produtos agropecuários. É dessa realidade que os membros da Aprojapi e da Aproeste fazem parte. E como muitos de seus familiares o fizeram em décadas recentes, sem ter como expandir suas atividades nesses municípios, buscam a sua oportunidade onde haja oferta de terras abundantes.

O mercado de terras é um vetor da migração. Em Rodeio Bonito o hectare custa entre 300 e 500 sacas de soja. “Como sobra menos de 20 sacas por ano, nós precisamos trabalhar de 20 a 25 anos para pagar a terra”, afirma Roberto Strapasson, tesoureiro da Aprojapi (entrevista obtida no âmbito do ZEE-BR-163). Seus pais estão há 60 anos na terra e possuem 25 hectares que não podem mais subdividir entre filhos e netos. São famílias desprovidas de condições de se reproduzir socialmente no espaço como pequenos agricultores. Para eles, estruturalmente, só há uma solução: uma fronteira aberta no país.

Em toda a região de produção intensiva seja de soja, milho, suínos e aves – ou seja, nas regiões integradas às cadeias dos agronegócio no sul do Brasil, a terra alcançou preços elevadíssimos. Fala-se em R\$20 a R\$40 mil o hectare, enquanto em Sinop e Sorriso, municípios mais dinâmicos da produção de soja no Mato Grosso, em dez anos variou de R\$ 1 mil para R\$10 mil o hectare. Em Santarém (PA), para a produção de grãos associados a soja se expandiu no início desta década, alcançou um pico máximo de R\$3 mil, o que torna as áreas planas da Amazônia as mais atrativas do momento para a expansão e integração ao complexo de produção de grãos no país na atualidade.

Como a maioria da população desses municípios, não são apenas os filhos dos agricultores que se vêem constrangidos em seu espaço de crescimento. Também muitos profissionais liberais, comerciantes,

pequenos empresários se deparam diante de limites de um mercado que se fecha em torno da cadeia produtiva do agronegócio e limita o crescimento de outras atividades econômicas nos municípios marcados pelo monocultivo da soja. Famílias de pequenos agricultores se adaptam a modernização permanente do setor, migrando para atividades especializadas urbanas não agrícolas como a mecânica de máquinas e implementos agrícolas e transporte de grãos. Desta forma, pode-se afirmar que o capital circulante nessas regiões passam pelo crivo das cadeias formadas em torno dos complexos de produção de grãos com sua estrutura multinacional em que o produtor local é um agente bem remunerado numa divisão internacional de trabalho que se estrutura em torno de um rígido padrão de consumo alimentar.

Os Complexos Agroindustriais (CAIs) aos quais se refere Graziano (1981) em sua constatação sobre a inexorabilidade da modernização na agricultura são de fato um fator estrutural que transfere valor para as áreas rurais, globaliza o consumo de insumos estabelecendo um elevado patamar de sobrevivência na economia rural, revaloriza o espaço agrário, mas – sobretudo – promove uma seleção concentradora em constante movimento de catapulta territorial, lançando gerações seguidas para novas fronteiras enquanto existirem terras baratas ou griláveis.

Os sócios da Aprojapi e da Aproeste são mais uma leva de migrantes que se organizam para ocupar uma área de fronteira na Amazônia em 36, 40 anos. Poucas famílias de origem européia no Rio Grande do Sul não têm parentes e vizinhos fazendo a história da ocupação do Paraná, do Sudoeste Goiano, do Mato Grosso, do Paraguai, do Pará, de Rondônia e, mais recentemente, do sul do Maranhão e do Piauí e do Noroeste baiano.

Entre as famílias que se lançam ao projeto de viver em Jacareacanga estão os precursores como o Tesoureiro da Aprojapi, Roberto Strapasson, agricultor familiar em Rodeio Bonito (RS), estudou para ser padre e não tem mais como adquirir terras no seu Estado. Ele tem lote na Transamazônica no trecho Jacareacanga-Apui. Seu projeto continua sendo de agricultor familiar, “pretendo trabalhar com carne de porco,

cupuaçu, diversificar. Hoje em Jacareacanga não tem leite, verduras, frutas... temos a preocupação de tornar a região sustentável” (entrevista no âmbito da pesquisa ZEE-Br-163, novembro de 2005).

Apesar de terem recebido a promessa de que não teriam problemas com a situação fundiária, esse se tornou o principal fator de insegurança no retardo da vinda de alguns sócios. Ao se referir ao reduzido número de sócios que estão morando na terra pretendida, Strapasson afirma que quando o problema fundiário for resolvido eles virão. “Os que têm outros negócios não vêm mas vão investir [...] já estamos trazendo tratores, pulverizadores...mas, as vezes baixa um desespero pela falta de regularização. Quando o prefeito trouxe a gente para cá disse que poderíamos estender o desmatamento até 50% [...]” (entrevista no âmbito da pesquisa ZEE-Br-163, novembro de 2005).

Como Strapasson (Aprojapi), Martinho Paulo Hainle também se mudou para Jacaraecanga e é um dos precursores da Aproeste. Foi o primeiro da associação que trouxe a família, junto com 4 outras que deixaram São Miguel do Oeste (SC) para a aventura de investir na na região mais distante da Transamazônica. Já pegou e se recuperou de 7 malárias. Hainle afirma que “tem pavor de ser empregado” e por isso arrisca uma nova vida na Amazônia, com mais de 40 anos. Chegou em 2002 com esposa e dois filhos. Depois de quatro anos, resolveu levar o filho mais velho de volta para estudar em Santa Catarina, pelas dificuldades do ensino em Jacaraecanga. Ele, assim como todos os sócios da Aproeste, esperam pela legalização das terras para prosseguir a preparação das áreas de pecuária e produção de grãos.

Enquanto a regularização não chega, a Aproeste se alia ao projeto mirabolante da Prefeitura de Jacareacanga de transformar os produtores do Sul em modelo de progresso agropecuário. “O Secretário de Agricultura quer que a gente faça uma lavoura demonstrativa”, afirma Hainle. Para os produtores que chegam não é difícil cumprir essa missão que lhes foi conferida.

Narciso Schmidt, um dos dirigentes da Aproeste manifestou sua visão na Audiência Pública para a criação das Unidades de Conservação

pelo Governo Federal<sup>2</sup>. Na ocasião afirmou que “não adianta o governo criar isso e aquilo e sim mecanismos para aproveitamento da madeira, porque é o que tem aqui. Cada região com seu potencial. Não adianta distribuir lotes de 100 hectares porque é difícil para os agricultores familiares sobreviverem. No Sul se vive com 5 hectares, mas aqui não se vive. Aqui a realidade é apropriada para a madeira porque agricultura familiar é cara. A gente do Sul trabalha de graça e não deu certo. Tem que trabalhar com a realidade.” (pronunciamento em Audiência Pública, setembro de 2005).

Schmidt é um adepto convicto da tese de “adaptação da culturas às condições”, para usar suas palavras. É um dos sócios das associações de Jacaraecanga que também tem terras em Apuí (AM), onde encontrou áreas mais planas e apropriadas para a mecanização. A sua racionalidade é fruto de uma experiência econômica da qual não extraiu lições que reproduz de forma peremptória manifestando juízo de valor sobre o modo de vida das populações locais:

agricultura manual não dá. Aqui não se sabe o valor das coisas. Verduras, não se consumia, agora vamos produzir. Os alimentos vêm de fora. Os insumos são caros, mas potencializando as áreas vai dar certo. Hoje o transporte é caro, se perde produção. O povo de fora influencia os de cá. Mas, o povo daqui precisa de incentivo, é acomodado, não tem visão de acumular, só a subsistência. Pode ver que ao redor das casas não tem uma árvore. No sul, as plantas são plantadas antes da casa (entrevista no âmbito da pesquisa ZEE-BR-163, setembro de 2005).

As duas associações estão geoeferenciando os lotes por particulares e, até novembro de 2005, não tinham estabelecido uma interlocução junto ao INCRA regional. Sua interlocução se resumia à Prefeitura e por desta com setores do governo do Estado. As duas dispõem de projeto de ocupação das áreas com loteamento indicando a parcela de cada dono.

---

<sup>2</sup> Audiências Públicas realizadas pelo Ministério do Meio Ambiente em setembro de 2005 para discutir a proposta de criação de Unidades de Conservação dentro da ALAP-Área de Limitação Administrativa, instituída por medida provisória.

A Arojapi é proponente do Projeto de Implantação de Pólo Agropecuário. O projeto pretende “implantar de forma associativista pólo de produção agropecuária em área de 12.300 hectares divididos em 123 lotes com cultivo diversificado observando índices de produtividade compatível e de alta rentabilidade, utilizando os recursos locais tais como: solo, temperatura e pluviosidade aliado a alta aplicação de técnicas agropecuárias” (Arojapi, projeto, novembro de 2003).

A racionalidade do projeto é simples e representativa das expectativas que a Arojapi tem sobre a ocupação de uma área tão vasta se comparada aos lotes ocupados pelos seus sócios em Rodeio Bonito e Pinhal. Na justificativa do projeto afirma-se que:

a matriz produtiva do Projeto Arojapi está voltada para culturas largamente dominadas e conhecidas pelos associados como o caso da produção de grãos e criação de suínos e aves, aliadas com a pecuária, fruticultura e cultivo de palmeiras que são culturas com grande capacidade de produção na região em questão onde será implantado o projeto (Arojapi, projeto, novembro de 2003).

Na base da concepção de uso da terra está a reprodução de um saber tecnológico consagrado na experiência econômica dos pretendentes a novos habitantes da Amazônia. Porém, não se deve subestimar a percepção de um uso mais diversificado também expresso no projeto, que os diferencia do padrão da grande empresa agropecuária. No projeto está expresso que:

existe um cuidado muito grande de assegurar a remuneração ao projeto, para que o mesmo não seja frustrado, para isso optamos por diversificar as culturas e atividades, diminuindo as probabilidades de fracasso visto podermos contarmos (sic) com várias culturas oferecendo fonte de produção e renda. É o que chamamos de diversificação de culturas na propriedade (Arojapi, projeto, novembro de 2003).

Strapasson expressa bem a visão da produção de grãos integrada num sistema de produção que abriga outras atividades na medida da disponibilidade de terras: “nos preocupamos em tornar a região sustentável. Produzir alimentos é sustentável”. Na base dessa concepção se manifesta antes do conhecimento sobre as especificidades ecológicas da região

ocupada, a premência da transferência de um padrão produtivo – este sim, sustentável na visão desses novos migrantes. Percebe-se como mudam os sentidos do termo “sustentável” de acordo com a cosmovisão do ator produtivo.

Apesar da preocupação com a diversificação estar presente, a Aprojapi projeta para o período 2004-2010 uma escala de produção em que 10.000 dos 12.300 hectares das florestas a serem convertidas em uso serão ocupados com grãos. Destes, 4.500 hectares serão convertidos em plantios de milho, a cultura que, na atual conjuntura econômica do Rio Grande do Sul é a mais adotada depois de três anos de seca e da queda dos preços da soja. Ou seja, a Aprojapi reproduz uma mentalidade imediatista generalizada na agricultura brasileira.

A Aprojapi e a Aproeste reproduzem a mesma lógica extensiva de incorporação das terras da Amazônia a um modelo consagrado de uso da terra que reproduz em nível nacional pacotes e métodos dominantes de tecnologias agropecuárias no mundo.

Essas duas associações tiveram o incentivo do Governo do Estado para ocupar terras da União, as quais ainda não foram regularizadas e, no caso da Aproeste, que tem a expectativa de titulação de 2.500 hectares para cada pretendente, terá no máximo 500 hectares, de acordo com a Portaria.

### 3 Ocupações irregulares substituindo a ação do Estado – o caso do Sul do Amazonas

O Sul do Amazonas é uma das regiões da Amazônia que sofrem maior pressão de grilagem e desmatamentos na atualidade. Acessada por duas rodovias federais desde a década de 1970 (BR-230 e BR-319), tem sido e objeto de incentivos governamentais de indução de povoamento e exploração dos recursos naturais. Porém, a estagnação das rodovias durante 15 anos contribuiu para o retardo desse povoamento. Enquanto essa região se mantinha em espera, os estados de Rondônia e Mato Grosso, principais vetores do atual ciclo de ocupação consolidavam suas estruturas agrárias e sua malha de urbanização. Esgotadas as oportunidades de

expansão do modelo extensivo de uso de matérias-primas, inclusive dos solos, a partir de década de 1990, o Sul do Amazonas foi descortinado como a nova 'terra prometida', a esteira natural de um fluxo contínuo que adentra a floresta desde o sul-centro do país.

São três dinâmicas preponderantes, todas funcionando como extensão de dinâmicas que se expandem estruturalmente dos estados limítrofes, onde o processo de modernização do espaço agrário se consolidou. O Programa Zona Franca Verde, atesta que:

existem três grandes categorias do processo de expansão da fronteira agropecuária no sul do estado. Primeiro, na região de Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã, com áreas de assentamentos do Inca (Acari, Juma e Matupi), caracterizados por um processo de abandono da produção familiar, levando à pecuarização dos assentamentos. Segundo, nas regiões fronteiriças com Acre e Rondônia, nos municípios de Lábrea e Boca do Acre, com processos migratórios oriundos dos estados vizinhos, ao longo das BR 364 e BR 317, com expansão da atividade de pecuária e extração predatória de madeira. Terceiro, as áreas de campos naturais nos municípios de Manicoré, Humaitá, Canutama e Lábrea, com a implantação de culturas intensivas de grãos, com alta tecnologia e investimentos empresariais (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2003, p. 02)

Os municípios mais afetados pela onda expansionista que promove o desmatamento silencioso ou não, a concentração da terra e oportunidades na fronteira ocidental da Amazônia são: Apuí, Maués, Novo Aripuanã, Manicoré, Canutama, Humaitá e Lábrea. Estradas abertas pelos grupos que estão loteando o sul do Amazonas cruzam todo o território de norte a sul, leste a oeste e ligam rios aos eixos principais de acesso – as rodovias federais. Culturalmente, forma-se um novo estado. Talvez fosse esse o plano dos governos militares ao criarem o PA-JUMA, o maior assentamento do mundo, projetado para abrigar 7.500 famílias, no lugar em que se situa o município de Apuí.

Também no Amazonas, as associações para aquisição irregular de terras são freqüentes em todos os municípios citados. No entanto, as associações que agem no Sul do Amazonas não têm a mesma

benevolência do Estado (na atual conjuntura) como tutor das iniciativas de ocupação. Em geral, as sedes dos municípios que têm suas terras ocupadas irregularmente estão distantes das áreas sob pressão e ainda estão voltadas para atividades movimentadas pelo capital comercial que marca a histórica econômica da Amazônia.

Simultaneamente à nova onda de ocupações de terras públicas que ocorreu nas últimas regiões não integradas na Amazônia Oriental, o Sul do Amazonas também passou a ter suas florestas demarcadas por grupos de interesse privado. Os grandes campos de Cerrado no Sul do Amazonas, constituem, hoje, um grande atrativo para introdução do cultivo da soja e de outros grãos, em razão do baixo preço das áreas, pela sua topografia plana, permitindo a utilização de máquinas e equipamentos de grande porte, propiciando economia de mão-de-obra e maior rendimento nas operações de preparo do solo [...] os terminais Graneleiros de Porto Velho e de Itacoatiara e um moderno sistema de empurradores e balsas interligados pela hidrovia do rio Madeira, permite a possibilidade de promover maior integração econômica da região com os mercados nacionais e internacionais. [...] Esta nova estrutura que combina transporte hidroviário e rodoviário tende a criar novas áreas para a produção de grãos propiciada pela redução dos custos de transporte e maior competitividade para o setor. [...] Nos municípios de Humaitá e Canutama, observa-se que existe uma grande euforia de produtores vindo do sul do país, que vem se instalando nas áreas de cerrado, dando lugar ao plantio de grãos, principalmente a cultura da soja. Produtores estes, com experiência em outras regiões principalmente do Sul e Centro-Oeste do País. A grande preocupação destes produtores, no momento, é a falta de documentação da terra, fato que os tem prejudicado nas operações de crédito rural junto aos agentes financeiros. As estradas apesar das condições precárias, não constituem um problema, pois, pelas informações coletadas em campo, os mesmos se responsabilizariam pela recuperação, inclusive das pontes e balsas, desde que pudessem regularizar os seus respectivos lotes (Inkra, Relatório Humaitá, 2005, p. 21).



Os meios de apropriação irregular da terra são os mesmos das outras regiões e as associações e cooperativas formadas para institucionalizar as ocupações são um mecanismo também amplamente utilizado. As dimensões das áreas envolvidas com posse irregular são elevadas como atestam relatórios de operações do INCRA Amazonas realizadas em 2004. No caso de Apuí, o INCRA aponta que “diante do que foi visto em campo, constata-se que cerca de 4.219.596,6450 ha. de terras da União gerenciada pelo INCRA está sendo loteada e vendida irregularmente nos Municípios de Apuí, Sul de Novo Aripuanã, Sul de Borba e Sul de Maués” (Inkra, Relatório da Missão Apuí, 2005, p.5).

O INCRA constata que a “expansão da grilagem é cada vez maior, conforme levantamento da equipe nos três Municípios - Canutama, Humaitá e Manicoré, – cuja área de 4.000.000,000 ha, aproximadamente, vêm sendo ocupadas sistematicamente.

Nessas áreas, toras de madeiras são constantemente retiradas e vendidas a serrarias clandestinas situadas ao longo da Rodovia Transamazônica; rios e igarapés estão sendo assoreados por causa do desmatamento desenfreado. Não há nenhuma benfeitoria nos lotes que indique a presença de trabalhadores rurais, apenas demarcações que são feitas para posterior venda.

Notou-se, com tristeza, a depredação de extensas áreas. Através de depoimentos, a equipe de pesquisa ficou sabendo que muitas pessoas vêm enriquecendo com a venda ilegal de lotes, o que torna a grilagem um negócio lucrativo na região, aumentando, consideravelmente, o número de pessoas interessadas nesse tipo de transação. Alguns grileiros, segundo comentários de moradores, alegam que estão sob a proteção de políticos influentes. A ausência do poder público e a impunidade na região, faz com que a grilagem tome proporções gigantescas, tendo como conseqüências mortes e atentados, sem que nenhuma providência seja tomada. Cita-se como exemplo, o caso do militar reformado que foi detido pela Polícia Federal, portando várias armas e documentos

comprometedores, mas passou apenas algumas horas na prisão (Inkra, Relatório Geral Humaitá, 2005, p. 36).

Em Lábrea, município do Amazonas que tem recebido grandes fluxos migratórios para produção de grãos, o INCRA encontra os condomínios de fazendas. “O Ramal denominado Rodovia do Boi, conhecido também como Ramal dos Baianos, localiza-se na região da vila denominada Extrema/RO, tendo acesso pela margem direita do eixo da Rodovia Federal BR-364, com 120 Km de extensão da Br-364 até o rio Iquiri. Este ramal tem característica de um condomínio fechado, abrigando em seu interior, conforme placa na porteira, 24 fazendas” (Inkra, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 8).

Os condomínios de fazendas são uma das formas mais ousadas de apropriação territorial que caracterizam as frentes migratórias capitalizadas provenientes de Rondônia. Nessa região, os grupos de fazendeiros abrem os ramais, privatizam em nome de seus condomínios com porteiros fechadas e controladas por seguranças particulares. O detalhe é que essas áreas pertencem a União. Também o Ramal do Jequitibá, antigo Ramal do 42, que se localiza na região do vilarejo denominado Vista Alegre do Abunã/RO, tendo acesso pela margem direita da Rodovia Federal BR-364, com 60 Km de extensão até o rio Curuquetê. Este ramal possui várias ramificações sem denominação, com característica, também, de condomínio fechado, abrigando em seu anterior cerca de 87 lotes medidos e demarcados por particulares” (Inkra, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 8).

Na Gleba Ituxi, no município de Lábrea (AM), o processo de apropriação irregular apresenta sobreposição de títulos em “uma área de 562.125,2000 ha”, conforme estudos feitos pela Procuradoria Federal Especializada Junto ao INCRA(...). Entretanto, pelas documentações apresentadas pelos proprietários, numa primeira análise, já somam um total de 598.099,000 ha. o que nos permite afirmar que existe um excedente de 35.973,8000 ha. na Gleba Ituxi (Inkra, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 29 ).



Figura 1: Ramal do Jequitibá - sul de Lábrea (AM)  
Foto: Incra (2005)

Observe-se que a maioria desses ‘empresários’ segue as mesmas trajetórias expansionistas que os que chegam ao oeste paraense, sendo que no Pará chegam pela via de Mato Grosso e Tocantins e no Amazonas pela via de Rondônia. Mesmo quando aparentam independência uns dos outros, os circuitos de articulação interna para apropriação de novas áreas se dão por apoio mútuo. No caso de Lábrea identificado pelo INCRA, tem-se um clássico de competição pelas mesmas áreas. Quando o Estado chega, os fatos fundiários estão praticamente consumados. E por isso entra para dirimir os conflitos.



Figura 2: Reunião com grupo de empresários proprietários da Gleba Ituxi  
Foto: Incra (2005)

Um outro caso de ação organizada pela via do associativismo também foi identificado pelo INCRA do Amazonas em 2003, no ramal Jequitibá, também em Lábrea. O INCRA encontrou o ramal

interditado com porteira fechada a cadeado [...]. No início do ramal a equipe foi interceptada por um representante de uma associação, que na ocasião se identificou, envaidecido, como sendo um dos maiores grileiros do sul de Lábrea e um dos mais bem organizados, chamado de Francisco de Souza Farias, também conhecido como Caicai Farias, RG nº 4502-SSP/AC e CIC 005.677.792-20, muito seguro e ignorando totalmente as leis que regem o País. Age livremente na certeza da impunidade. Percebeu-se que o Sr. Caicai Farias é quem gerencia os lotes deste ramal e quem dá as ordens aos ocupantes. Nas documentações apresentadas à equipe pelos ocupantes do ramal Jequitibá foi detectada várias escritura de compra e venda feita pelo

Sr. Caicai Farias aos ocupantes do ramal Jequitibá. Grandes empreendimentos estão sendo realizados nas Fazendas ocupadas irregularmente, inclusive com pista de pouso em uma delas. O principal crime ambiental é a derrubada da floresta para dar lugar a pastos, inclusive com o abatimento de castanheiras, que são protegidas por lei. Algumas destas áreas contem placas de Projeto de Manejo, mas sem nenhuma referência a autorização. Entretanto, as árvores já estão sendo objetos de derrubadas com cortes rasos, o que é ilegal (Incrá, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 43).

Ainda em Lábrea, no Ramal denominado Linha 1, o INCRA identificou um tipo de ocupação que se utiliza do que podem ser “ocupantes laranjas”: “foi identificado um grupo de pessoas que se dizia representar cerca de 700 trabalhadores rurais sem-terra procedentes de várias regiões do País, dispostos a vir, o mais breve possível, ocupar as terras dessa região (...). Um extenso ramal está sendo construído, adentrando pela floresta e provavelmente findará nos campos naturais que vão até ao município de Canutama. Vários tratores de grande porte foram encontrados durante o levantamento das ocupações nesta área: a área foi apenas loteada, não havia edificações e nem benfeitorias que constatasse a ocupação; os lotes continham placas de Projeto de Manejo contendo número de Processo, mas sem nenhuma referência a autorização; retirada ilegal de Madeira em toda extensão do ramal” (Incrá, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 45).

Em Humaitá a nova onda de ocupação é feita por produtores do Sul que já fizeram a trajetória de Roraima, priorizando os campos naturais e por “fazendeiros oriundos da região sul do Brasil, especificamente as áreas de cerrado, mudando sobremaneira a paisagem do município de Humaitá. Nas Glebas Antonieta Ataíde, Álvaro Maia, Mirari, onde alguns lotes já estão demarcados e titulados, estes fazendeiros estão comprando as áreas tituladas e transformando essas áreas em pastos ou plantando soja, com investimentos altíssimos. Compram ainda, conforme laudo de vistorias, áreas que ainda não foram regularizadas, simplesmente posse” (Incrá, Relatório Humaitá, 2005, p. 21).





Figura 3: Pátio de Serralheria  
Foto: Inca (2005)



Figura 4: Maquinário de propriedade de fazendeiros  
Foto: Inca (2005)

Em Canutama, ao norte de Lábrea, segundo o INCRA, encontra-se a “mesma situação das glebas localizadas no município de Humaitá, com crescente ocupação por fazendeiros do sul do Brasil, com altos investimentos e grande plantações de soja e de outros grãos que pode ser caracterizado como determinação desses investidores em se fixar na região (...). Nas Glebas Abelha e Inacorrã, localizadas no município de Canutama, constatamos o seguinte:

- A estratégia dos grileiros, conforme constatação *in loco*, consiste em comprar os lotes demarcados pelo INCRA, às margens da Rodovia Transamazônica, quase todos titulados, e, ao se instalarem, ocupar irregularmente grandes áreas de domínio da União, existentes nos fundos dos mesmos;

- Várias áreas, ao longo do rio Mucuí estão todas com placas de uma cooperativa denominada COOPERCAMPO, e também ao longo da Rodovia Transamazônica. Conforme declarações dos moradores da região, esta cooperativa está fazendo demarcações em vários locais, colocando placas e piquetes, ameaçando os nativos e pressionando para que os mesmos vendam os seus lotes. Vários destes nativos, que vivem da coleta da seringa e castanha, já tiveram suas áreas destruídas e suas roças queimadas;

- Várias placas de cooperativas estão sendo colocadas ao longo da Rodovia, grandes extensões de terras tais como COOPAGRAM, CONSTRUMAR e AGROFLORESTAL,

- Várias clareiras vem sendo abertas no interior dos lotes titulados às margens da Rodovia Transamazônica para iniciar a plantação de pasto.

- Conhecido como grileiro e causador de vários atritos naquela região, o Sr. Celso Deola contactou com a equipe para encaminhar um projeto que seria desenvolvido numa área de 37.000,000. Na realidade, conforme foi observado em campo, este senhor possui apenas benfeitorias numa área um pouco mais de 150,0000 ha. Conforme informações prestadas por moradores locais, este cidadão tem vendido grandes parte daquelas áreas e a intenção seria regularizar os 37.000. ha. distribuídos em lotes de 2.500. para pseudo-sócios de uma Cooperativa para posterior venda” (Incrá, Relatório Manicoré-Canutama, 2005, p. 28).

Em Manicoré, foi identificado o maior número de cooperativas organizadas com fins de obtenção de terras. Para Manicoré migram todos os tipos de agentes da economia extensiva, também das áreas que tiveram uso restringido com a criação de Unidades de Conservação no Pará. O INCRA relata a:

existência de cooperativas organizadas na gleba Inferninho, tais como: Coopermam, Coopeares, Cooperativa Verde Vale, Aproterra, Chapadão, abrangendo grandes áreas. Tais cooperativas mantêm um só indivíduo como preposto dos ocupantes que, ao mesmo tempo, é o único responsável por todos os imóveis rurais que são esbulhados em nome da referida pessoa jurídica (Cooperativa). Uma das cooperativas está inserida na área que está *sub-júdice* entre Inkra e Prefeitura de Manicoré. A postura dos ocupantes é ameaçadora, uma vez que se sentem verdadeiros proprietários das terras irregularmente ocupadas, dirigindo-se aos técnicos de forma arrogante, alegando que qualquer medida para lhes tomar o que consideram suas posses, terá como resposta todo tipo de reação. De outra maneira, os próprios ocupantes sentem-se ameaçados ou turbados por outras pessoas que querem, como eles, disputar a posse das mesmas terras. Em alguns casos, estes infratores procuram a polícia local ou chegam ao extremo de contratar jagunços para proteger o que julgam seu (Inkra, Relatório Manicoré, 2005, p. 12).

A agressividade das cooperativas se assemelha às praticas do Grupo Sorriso que disputa com o INCRA, do Pará, áreas na BR-163 (municípios de Rurópolis e Altamira) na região onde foi criada a Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio; também se assemelha à ação do grupo dos 40, que está ocupando terras do Estado do Pará em Juruti; ou a Associação dos Produtores dos municípios de Placas, Uruará, Prainha e Médicilândia que ocupa uma área e controla uma estrada de cerca de 100 km a leste de Santarém (PA), formada por madeireiras e produtores de grãos de Mato Grosso; a ainda a Associação dos 15, de Garantã do Norte (MT) que organiza a obtenção de terras em Novo Progresso e Castelo de Sonhos (PA).

Cada cooperativa coordena um empreendimento de ocupação, domínio do território e desenvolvimento de um projeto de exploração dos recursos



naturais locais, como bem exemplificado nos casos da Aprojapi e Aproeste (Jacaraecanga –PA). Desde a compra dos lotes, a abertura e manutenção das estradas, a segurança particular das áreas, os custos advocatícios, o transporte de máquinas, os custos de desmates e plantios de capim e a construção de cercas. Em Jacaraecanga se calcula que cada sócio da Aprojapi já investiu cerca de 15 mil reais, por quanto vende uma pretensão de posse. Só para legalizar, os custos estão em torno de 3 mil reais.

No Sul do Amazonas, o investimento de capital desses empreendimentos é surpreendentemente elevado, só comparável ao sistema que operava (e ainda opera com menos intensidade) na Terra do Meio, no Pará, onde a grilagem estava ligada ao capital do tráfico de drogas, do roubo de mogno e de minérios e onde os ocupantes contavam com apoio político de grupos políticos poderosos.

Em Manicoré, o INCRA relata que na vistoria realizada na “Rodovia do Estanho, se deparou” com um avião estacionado na fazenda ocupada por Fernão Francisco Leme de Carvalho, cuja pista de pouso localiza-se próximo a esta fazenda (...). Nesta fazenda, existe uma antena para telefone Globosat, rádio amador e diversos maquinários com capacidade de preparar grandes áreas para o plantio. Durante o levantamento feito nesta fazenda, o Sr. Fernão se apresentou como um dos membros de uma cooperativa denominada COOPEARES. Mostrou-nos a planta geral da área da cooperativa, que após a plotagem no softwares microstation, correspondeu um total de 117.164,3000 ha., bem como as plantas dos lotes individuais e respectivos memoriais descritivos. Na planta, observamos que os lotes continham o nome dos membros das cooperativas, que nada mais são que os parentes do Sr. Fernão e de sua companheira que atendia pelo nome de Rose. Durante todo o procedimento de vistoria, este senhor mantinha contato com rádio com várias pessoas, muitas vezes falando por código e outras vezes alertando sobre a presença do INCRA e da Polícia Federal no local (Incra, Relatório Manicoré, 2005, p. 12).

A Rodovia do Estanho que liga o Km 180 de Humaitá na BR-230 ao Mato Grosso, dando acesso a Colnisa (MT) e Jaru (RO), é conhecida pelas autoridades do Amazonas e pelo senso comum na região como um

lugar controlado por grupos armados. Rota da migração para o sul do Amazonas, “a Rodovia do Estanho encontra-se totalmente demarcada e as áreas já estão sob o domínio de grandes grupos, com alto poder aquisitivo. Estas cooperativas dispõem de tecnologia, de recursos humanos e financeiros e até, com eles próprios falam, de políticos, para conseguir o seu objetivo, regularizar as terras e se tornarem grandes latifundiários. Os crimes ambientais são de toda ordem, tais como retirada da floresta primária e secundária, assoreamento de rios e igarapés, retirada da mata ciliar afetando as cabeceiras que formam rios e igarapés (Inkra, Relatório Manicoré, 2005, p. 12).

#### 4 As florestas plaqueadas pelas cooperativas

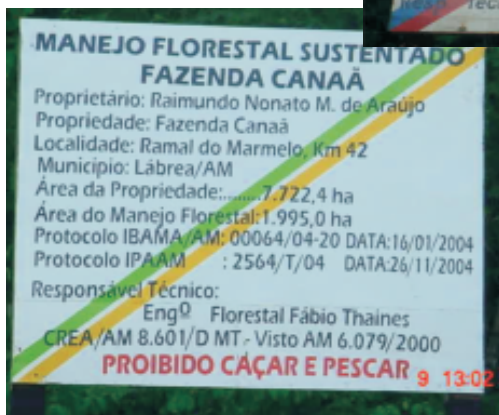
Pode-se afirmar que em todas as estradas oficiais de difícil acesso nos territórios que estão na seqüência geográfica da integração da Amazônia com os centros mais dinâmicos, se encontra uma territorialização privada ameaçadoramente expressa em placas. Onde há uma ação de ocupação cooperativada nota-se a padronização das placas e até mesmo os laços familiares dos pretensos donos. Onde não há estradas e as terras ainda podem ser ocupadas, as estradas são e serão abertas para alcançá-las e logo aparecerão as placas denotando a propriedade privada e a proibição da entrada de “estranhos” e impedindo “a caça e a pesca”. Há placas com falsos logotipos oficiais do INCRA e com a faixa verde e amarela do Governo Federal para impor maior respeito. Como em Manicoré, onde “várias placas foram encontradas durante o percurso, inclusive com logotipo do ITEAM e do Governo do Estado, contendo nº de processo e coordenadas geográficas, em terras da União, cujo ocupante é a Associação de Produtores e Técnicos Rurais para Recuperação e Desenvolvimento de Solos do Cerrado – APROTERRA. As coordenadas indicadas na placa não correspondiam ao local. Outras placas foram encontradas, como sendo áreas de propriedade particular ou de cooperativa, ao longo das rodovias e vicinais. Muitas destas áreas estavam cercadas com cercas de arame liso e com indicações de que estariam eletrificadas” (Inkra, Relatório Manicoré, 2005, p. 12).



Figura 5: Placas da Curuá-Una  
Foto: Viagem de Campo (2005)



Figura 6: Placas na BR-230 Itaituba- Jacareacanga  
Foto: Inkra (2005)



Figuras 7, 8, 9 e 10: Outras placas identificadas durante a inspeção  
 Fonte: Inkra, Relatório Geral Lábrea, 2005, p. 21.

## 5 Populações tradicionais perturbadas e ameaçadas de perda territorial

Vários seringueiros deram seu depoimento para equipe, informando que a maioria deles vem sendo expulsa, por fazendeiros, das suas antigas posses. Várias árvores de castanheira vêm sendo derrubadas, embora, estas, estejam protegidas por lei, assim como as de seringueira, andiroba e de outras madeiras de lei que serviam de fonte e meios de sobrevivência desses seringueiros.

### 5.1 Os acampamentos

Os Acampamentos na beira da estrada são um dado constante em todo o trecho entre Itaituba e Apuí, na BR-230. Em agosto de 2005, foi possível conferir 18 acampamentos entre o Parque Nacional da Amazônia até a cidade de Jacaraecanga. Como pode ser observado na foto a seguir, os acampamentos obedecem o mesmo padrão encontrado pelo INCRA no interior da estradas do Amazonas.

A seguir, a lista das fazendas encontradas entre Itaituba e Jacaraecanga e, em seguida, entre a Usina Hidrelétrica de Curuá-Una e Uruará, na estrada aberta por madeireiros nos anos 1980 e mantida por produtores de soja, madeireiros e pela Prefeitura de Uruará.



Figura 11: Famílias de seringueiros expulsas de suas áreas de posse  
Foto: Inkra (2005)





Figuras 12 e 13: Registro de crimes ambientais  
Foto: Inkra (2005)

### Quadro 1: Fazendas identificadas

Placas indicativas de posse entre Itaituba e Jacareacanga	Placas indicativas de posse entre Santarém e Uruará
Fazenda 4 Irmãos	Madeira Madesa (porteira na estrada foi aberta para circulação pública em 2005)
Fazenda Jacaré	Madeira Rancho da Cabocla
Fazenda Santo Antônio	Associação Agroindustrial de Santarém, Uruará, Medicilândia e Prainha
Fazenda J. Peres	Fazenda Flora
Fazenda São Judas Tadeu	Marcos Flores Pedreira
Fazenda Boa Vista	Fazenda Helena
Fazenda Chão de Estrelas	
Fazenda São José	Fazenda São João
Fazenda Batalha	Fazenda São Luiz
Grupo Onça	Fazenda Mariza
Fazenda Realeza	Fazenda Mecoly
Noroeste Laminados	
Sítio Novo Amanhã	
Grupo Santa Fé	
Grupo União	
Grupo Valandro	
Grupo São José	
Fazenda Johil	
Fazenda Águas Claras	
Fazenda Monte Verde	
Fazenda Nardino	
Fazenda GPS	
Fazenda Online	

Fonte: Incra (2005).

O Trecho da BR-230 entre Itaituba e Jacaraecanga compreende 400 km e esteve interditado pela falta de manutenção por 15 anos. Desses, 100 km pertencem ao Parque Nacional da Amazônia, área de proteção criada com a abertura da rodovia e que tem 1 milhão de ha. A floresta tomou conta da estrada. Por esse período, a ocupação econômica foi

mantida pelas vias dos igarapés, na atividade de garimpo de subsistência, no que se conhece na região como “repassagem”, escavação manual em veios que já foram explorados em busca de resíduos de ouro. A posse de um barranco de Igarapé era e ainda é estabelecida pela força do grupo de exploradores que as descobre e demarca o território. A Indusolo detinha cerca de 2 milhões de hectares, exigindo domínio sobre outras centenas de hectares.

Dessa forma, quando a nova frente de ocupação chegou com o objetivo econômico sobre os solos agricultáveis e as florestas, negociaram as áreas de garimpo, quando encontraram alguém com reclamação de domínio por perto. Em 2005, foi freqüente encontrar famílias acampadas dentro de caminhonetes caras, vindas do Sul ou do Mato Grosso, acampando as margens de igarapés nesse trecho da Rodovia, armando acampamentos. Chegaram no início do verão, desmataram a beira da estrada e queimaram. Se a posse pôde ser pacífica, foram ficando. Se apareceu dono e foi possível negociar, negociaram e algumas ficaram por ali, numa terra de ninguém.

A região atravessada pela BR-230 é uma das últimas regiões de florestas intactas da Amazônia. A maior parte apresenta um relevo restritivo à pecuária e a produção de grãos por mecanização. Os casos de pecuária já implantados demonstram a fragilidade, com erosão dos pastos e assoreamento das águas. A floresta é riquíssima em biodiversidade, madeira e minérios. O projeto de ocupação dessa região, pelas suas características ecológicas jamais poderia ser para finalidade agroindustrial, o que representa a erosão de riquezas desconhecidas por uma atividade que não teria sustentação no tempo e no espaço.

A rodovia PA-370 foi projetada pelo Governo do Estado, mas só construída no trecho entre Santarém e a UHE de Curuá-Uma, um percurso de 70 Km. No trecho a seguir, a Madeireira Bannach explorou madeira por cerca de 25 anos, numa área de mais de 100 mil hectares, transportando pelos rios Curuá-Uma e Uruará até o rio Amazonas. O trecho construído pelas madeireiras ligando Curuá – Uma a Uruará tem cerca de uma década. Mas, a ocupação pelos produtores Agroindustriais,



como se auto-denominam é recente, resultante da presença de produtores do Mato Grosso, mais precisamente o sojicultor Antônio Casagrande. Casagrande é um dos principais aliados do projeto de modernização concentradora do Prefeito Lira Maia, que se encarregou de ir pessoalmente aos estados do Centro-Sul propagandear a oferta de terras aptas para a produção de grãos em Santarém. A região do Curuá-Uma, onde se localiza a Gleba Pacoval é uma das mais planas e secas da região. Mas, também é a última área de floresta ainda densa, considerando que a exploração madeireira foi seletiva. Casagrande é o ordenador do território nessa região, organizando o grupo que plaqueou lotes de 2.500 hectares. É ele também que faz o papel de extensionista para a expansão da produção de grãos nos municípios da Transamazônica. É o típico empresário assumindo o papel do Estado na divisão do território, na promoção e administração da infra-estrutura (estradas, energia, etc.) e na extensão e fomento produtivo, inclusive na comercialização da produção das famílias subsidiárias de seu sistema.

A ação institucionalizadora das associações na obtenção irregular de terras na Amazônia é um dos traços mais característicos de uma modernização anti-civilizatória, em que estão presentes ação conscientemente delinqüente como se observa na maioria dos casos do sul do Amazonas e muitos no Pará; e uma ação orientada por uma ignorância prepotente como se observa no discurso redencionista do caso Jacaraecanga, em que famílias de pequenos agricultores não têm realmente outra alternativa e justificam sua aventura pela legitimidade de ocupar terras que não seriam de ninguém para trabalhar e empreender mais uma etapa geracional de uso de um território, reproduzindo *ad eternum* um padrão de cultivo da terra que herdaram culturalmente.

Nos dois casos, se observa uma voracidade atroz no domínio do território, seja pela força de papéis falsos, o lado documental, formal, contratual que não reconhece qualquer posse não titulada. Seja pela força do poder econômico, o poder de compra que chega e paga pela retirada dos posseiros, se desvencilhando da presença do pretenso dono



Figuras 14, 15, 16 e 17: Acampamentos utilizados por homens que estão demarcando indevidamente os lotes em áreas de domínio da União  
Fotos: Incra (2005).

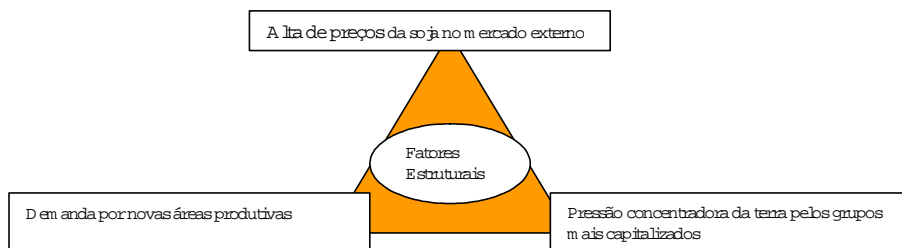
“que não fez nada pela terra”. Seja ainda pela força do poder de transfigurar a paisagem, dominando pelo fogo e pelas máquinas, domesticando o selvagem, o desconhecido, transformando a floresta complexa em pasto com o previsível braquiário.

Um dos aspectos mais atroz do domínio do território pelo padrão mecânico-químico subsidiário de um sistema global de produção de commodities, é que esses produtores são apenas uma mão-de-obra com relativa autonomia e uma falsa livre iniciativa. Como eventualmente e de acordo com a conjuntura em que ocupam as terras, podem se bem remunerados e capitalizados, arrogam-se da condição de serem os modernizadores do espaço agrário brasileiro. Com essa ideologia, seduzem elites locais revestidas de status de autoridade, quase sempre incautas, dos municípios de base econômica extrativista. Parte dessas elites vêm os *linkages* com as cadeias globais de commodities como fatores exclusivos capazes de promover a redenção econômica e a oportunidade de integração no mundo globalizado. Desta forma, como essas elites ainda detém grande influência na destinação da terra, são agentes determinantes nas re-territorializações que vêm ocorrendo na Amazônia nos últimos dez anos.

## 6 oportunidades estruturais e conjunturais para o movimento de expansão

A demanda por novas áreas produtivas, principalmente em terras mais baratas, pressiona por terras na Amazônia, configurando dois movimentos: i) expansionista: os produtores mantêm suas propriedades nos estados de origem, principalmente no Mato Grosso, onde as áreas produtivas são mais extensas; ii) migratória: os produtores vendem suas terras nos estados de origem, geralmente as menores propriedades e procuram por terras mais baratas e mais extensas na fronteira não integrada ao mercado.

Desta forma merece ser considerado na análise a proliferação de associações que agem na obtenção irregular de terras na Amazônia pois são os fatores estruturais que formam o tripé a seguir:



A bolha de alta dos preços da soja na última década promoveu a ampliação das áreas plantadas pelos produtores que estavam estruturados para suportar esse crescimento: terras bem localizadas, tecnologias, crédito disponível (cujos pagamentos foram seguidamente renegociados), pesquisa e tecnologias de alta competência e infra-estrutura de transportes e armazenamento estruturados. Esses grupos foram fortalecidos e foi maior sua afirmação quanto mais presentes nos elos da cadeia da produção: produção, comercialização de insumos e das safras e a privatização da logística de transporte. Isso quer dizer que além das tradings (Cargill, ADM e Bunge), somente médios e grandes grupos entre os quais se destaca o Grupo Amaggi tiveram folga para expandir a atividade dentro das áreas valorizadas.

Os dois movimentos se utilizam dos mesmos mecanismos, sendo o primeiro com um caráter institucional, influenciando as decisões centrais do Estado e sendo co-gerencidora principalmente na construção de infraestrutura; e o segundo movimento, de caráter mais autônomo, em parte marginal, negociando seus favores nos escalões locais do Poder Público ou abrindo seus próprios caminhos quando estes não os favorecem.

Os movimentos expansionista e migratório foram atuantes na configuração territorial no Oeste Paraense em menos de uma década, trilhando ou abrindo os caminhos cujo acesso rodoviário estava começado (caso da BR-163) ou hidroviário quando os rodoviários estavam dados, caso da Hidrovia Porto Velho-Itacoatiara. As terras planas do Centro-Oeste tiveram sua configuração de propriedade e conversão determinada até meados da década de 1990. Vale frisar que também nessa época e simultaneamente ocorre a ocupação das terras planas do Departamento de Santa Cruz, na Bolívia por grupos brasileiros, associados aos bolivianos.

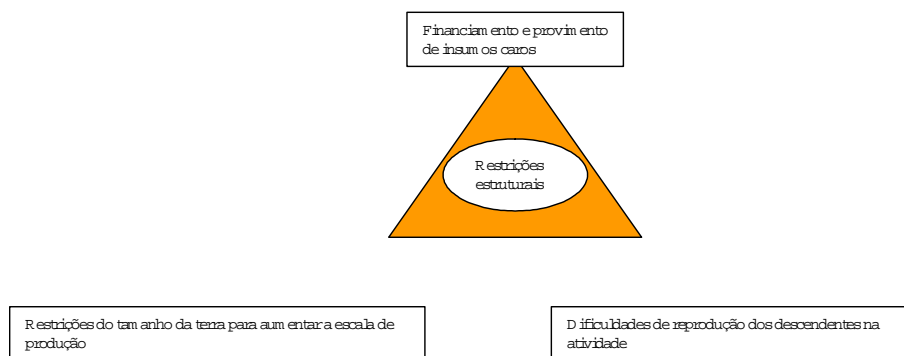
Em seguida, a demanda por novas áreas planas alcança Santarém e a Calha Norte do rio Amazonas, após se sedimentar no Cone Sul de Rondônia. Os grandes grupos tiveram meios de propor macro-políticas de infra-estrutura e conseguir todo o apoio do Estado para se instalar, desde o financiamento público para a implantação da logística privada (caso da Hermasa do grupo Amaggi), até as facilidades de burla da legislação ambiental para a infra-estrutura portuária (caso da Cargill, em Santarém) como exemplos.

Nos estados da Amazônia, ambos os grandes grupos se beneficiaram da i) estagnação da economia rural familiar, principalmente dos sistemas de produção tradicionais (mandioca, grãos, frutas), com baixa eficiência tecnológica, reduzida organização da produção (cadeias fragmentárias em torno do mercado local e regional) e remuneração do trabalho em níveis de subsistência, nenhum esforço direcionado de pesquisa, produção e difusão tecnológica dirigida para promover a economia rural em escala familiar, apesar deste segmento ser o responsável pela produção de uma vasta pauta de alimentos que abasteciam o mercado regional – ou seja, os atores locais que detinham a terra, apresentavam uma crônica crise que favoreceu e jogou determinadamente a favor dos grupos que se capitalizam nos estados melhor estruturados; ii) preço da terra praticamente simbólico e terras em posse que de pequenos proprietários não regularizadas, sendo este um mecanismo de manutenção de uma falsa desvalorização dos imóveis rurais; iii) deliberação das elites locais em aderir à modernização de suas bases produtivas, abandonando principalmente a pecuária, atividade rural em que os médios e grandes proprietários de terra haviam se ancorado nos anos 1980 e 1990.

## 7 Restrições estruturais empurrando a migração

Os produtores que representam o movimento migratório pode também ser caracterizado pela defensividade diante das pressões das quais estão se refugiando ao procurar novas terras para se viabilizar na única atividade em que adquiriram competência em sua atividade produtiva. Esses produtores que se lançam na busca de novas áreas, migrando do

território produtivo valorizado, podem ser identificados pelos seguintes fatores estruturais:



A característica de defensividade se justifica porque a migração para a Amazônia se dá pelas condições restritivas em que se encontram nas regiões valorizadas. No entanto, a maioria dos que chegaram até 2002, encontraram preços tão baratos que a própria terra tornou-se seu principal negócio. Estudo realizado em 2004, em Santarém (PA) identificou casos característicos. A família Bonanza expressa a nova racionalidade da ocupação do espaço urbano da vila. A família foi pecuarista e produtora de soja em Nova Mutum (MT), por 24 anos, após migrar do Rio Grande do Sul. Em 2001 se mudou para Santarém, atraída pelas oportunidades da nova fronteira. Adquiriu um pedaço de terra por cerca de R\$ 20 mil. Loteou um condomínio de 40 unidades e está vendendo cada lote por R\$ 8 mil. Instalou o maior supermercado da vila, o qual “rouba a freguesia” das dezenas de “tabernas”<sup>3</sup> e “botecos” da vila.

As restrições pela dependência dos pacotes tecnológicos das multinacionais fornecedoras dos insumos são generalizadas à todos os setores. Mas, os pequenos produtores não suportam o endividamento com os insumos quando os preços baixam. A cada queda dos preços das commodities, uma camada de produtores dependentes do sistema de

<sup>3</sup> Tabernas são os pequenos comércios, as mercearias de Santarém. O supermercado Bonanza vende de churrasquinho de gado a terra, absorvendo amplamente o meio de vida de vários agentes locais que perdem seus clientes.

financiamento fica sujeito a um endividamento que compromete a terra e o abriga a migrar no território.

A escala das propriedades se define estruturalmente pela fase de valorização em que o produtor adquire a terra - em outras palavras - de acordo com a idade da fronteira pioneira. Quando mais jovem for a fronteira, preços mais baixos, mais chances de pequenos investidores adquirem terras. A conversão para as commodities de exportação garante alto valor da produção mesmo para pequenas parcelas, mas em situação de crise (variações climáticas, queda dos preços), a pequena escala não ajuda a suportar os custos de produção.

Diretamente vinculado às duas restrições mencionadas está também a dificuldade dos descendentes se manterem na atividade pela impossibilidade de aquisição de novas áreas valorizadas e de parcelamento das áreas da família e destas sustentarem as famílias que crescem.

Fato a ser observado nas economias rurais dependentes de agricultura de exportação é a limitação de oportunidades geradas pelas cadeias de produção. As cidades das áreas mais consolidadas dos estados do sul estão com crescimento estagnado, grande migração dos mais jovens e poucas derivações econômicas das atividades instaladas. Crescem as cidades médias do entorno, onde se concentram os serviços e a economia se diversifica com os serviços especializados.

Outro aspecto interessante a ser observado nesses espaços *commoditizados* é que junto com o esvaziamento populacional no campo, ocorre o esvaziamento das estruturas escolares, comunitárias, prevalecendo uma paisagem homogênea e solitária por longos quilômetros. Os pequenos aglomerados de agricultura *divergente* do padrão homogeneizador, tornam-se ilhas de exceção social e espacial, fadadas à contaminação por agroquímicos, a solidão, a dependência da infra-estrutura dos grandes plantios e, como fortemente observado nas pequenas cidades do Rio Grande do Sul, muitas incidências de casos de depressão entre os jovens.

Nesse contexto de uma Amazônia que pulsa cada vez mais as contradições do modelo agrário exportador do Brasil, a aquisição das

terras pelo novo associativismo, um modelo de cooperação para a sobrevivência na fronteira deve ser observado em todas as suas redes de interação social, econômica e seus impactos socioculturais nas origens e nos destinos.

## Referências

ASSOCIAÇÃO DOS PRODUTORES DE JACAREACANGA E PINHAL. Projeto APROJAPI. Jacareacanga e Pinhal, 2003.

GOVERNO DO AMAZONAS, 2003. A lógica do desmatamento e uso desordenado da terra. Disponível [www.sds.am.gov.br](http://www.sds.am.gov.br). Acessado 17/03/2004.

GRAZIANO DA SILVA, José. A modernização dolorosa. Rio de Janeiro: Zahar. 1981.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Relatório Humaitá, 2005.

\_\_\_\_\_ Relatório da Missão Apui, 2005.

\_\_\_\_\_ Relatório Geral Lábrea, 2005.

\_\_\_\_\_ Relatório Manicoré-Canutama, 2005.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e Departamento de Economia Florestal. Brasília: 2004.

ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA RODOVIA BR-163 (Cuiabá-Santarém). Belém: SDS, UFPA, MPEG, IBGE, CENSIPAM, CPRM, DNPM, EMBRAPA, 2004.



# UMA REDE OPERATIVA PARA EFETIVAR O ZEE EM TERRITÓRIOS DA AMAZÔNIA

Rodrigo Peixoto

## 1 Introdução

Fóruns, associações, consórcios, comitês, articulações de movimentos sociais, coletivos, coalizões institucionais e diversas outras formas de cooperação e ação conjunta ganham espaço na sociedade. A interatividade é um poderoso motor de transformações e abre oportunidades históricas. A Economia se estrutura em rede em virtude das possibilidades abertas pelas novas tecnologias de comunicação e informação, promovendo, segundo Castells (1999), um novo modo de desenvolvimento, que ele chama informacional. Para todos os efeitos, para edificar ou devastar, para construir um mundo melhor ou para acelerar a acumulação de capital, na “Era da Informação [...] as funções e processos sociais organizam-se cada vez mais em torno de redes” (CAPRA, 2002, p. 267). Nessa conjuntura e com o objetivo de estimular alternativas produtivas sustentáveis dos pontos de vista ecológico e social, sociedade civil e estado precisam superar os isolamentos que ainda tanto reduzem as possibilidades de realização de projetos centrados nas populações e nos processos democráticos. Para esse fim, além das tecnologias e formas organizacionais que lhe são próprias, uma rede precisa supor um projeto político aglutinador.

Vista assim, a interatividade é um recurso a alimentar um projeto político. Um projeto para desenvolver territórios na Amazônia de acordo com certas éticas. O que se coloca é a possibilidade de pessoas, instituições públicas e entidades sociais se comunicarem intensamente para somar recursos e capacidades em torno de objetivos comuns. Presentemente, movimentos sociais e identidades coletivas se afirmam desde remotos

locais da Amazônia, com seus atos repercutindo globalmente e obtendo importantes apoios e solidariedades. É certo que a interação de pessoas e instituições gera poder e aumenta muito o potencial da ação social transformadora. É preciso, pois, que setores do Estado e da Sociedade acordem sobre as linhas de um projeto de desenvolvimento capaz de mobilizar interações virtuosas.

Mas esse é apenas um lado da moeda. De outra parte, o poder de transformar a natureza em mercadorias aumenta em escala e rapidez crescentes. Na Amazônia, o meio-ambiente e as comunidades locais não são fatores relevantes à geração imediata de lucros e se os destrói indiferentemente dos seus significados e possibilidades futuras. Empresas, interligadas em cadeias produtivas globais, potencializam seus resultados segundo a velha e ainda funcional lógica das relações centro-periferia, dentro da qual a Amazônia continua a cumprir o papel de fornecedora de *commodities*. A característica de uma região que não produz para si, mas para fora, se afirma nas exportações crescentes de soja, alumínio, madeiras e ferro-gusa, não obstante os problemas ambientais e sociais.<sup>1</sup>

De forma que alianças estratégicas se fazem nos planos local e global para construir soluções sustentáveis ou para produzir riquezas sem se importar com a degradação social e ambiental, tendo em vista, portanto, objetivos bem diferentes. Significa que uma rede de instituições e entidades referenciadas no ZEE não pode pretender neutralidade. Uma clara resposta precisa ser dada à questão: a que serve a rede?

Nos territórios da Amazônia, a implementação de políticas públicas referenciadas no ZEE pode se valer de uma visão sistêmica, que conecte órgãos governamentais e entidades da Sociedade Civil, alinhando em

---

<sup>1</sup> “É importante observar que a partir de 1985, tanto as forças que atuam favoráveis a um projeto exógeno-exportador, como as que defendem um modelo endógeno, têm representações organizadas em todas as escalas - local, nacional e mundial. Isso marca uma nova forma, mais complexa, de atuação política dos atores e uma redefinição do papel do Estado. [...] Essas contradições se aprofundam a partir de 1996, com o Programa Avança Brasil que retoma o desenvolvimento regional pautado no modelo exportador e na implementação de sistemas multimodais de transporte, comunicações e energia, e impulsiona a abertura de novas fronteiras na Amazônia, hoje representadas pelas frentes de expansão das lavouras de soja, algodão, milho e arroz. De outra parte, o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal investe no desenvolvimento local [...]” (ELETRONORTE, 2006, p. 27)

rede organizações empenhadas na promoção do instrumento. A rede, formando um conjunto de organizações públicas e privadas, serve à legitimação do ZEE como instrumento necessário a um desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente responsável. Essa é uma tese cuja demonstração requer atitude política.

2 Uma rede sintonizada com o PPA, orientada pelos princípios do pacto federativo e assumida pelo conjunto da sociedade: esboço de uma agenda de trabalho

### 2.1 O ZEE e o PPA

Como critério inicial, é necessário que a rede do ZEE tenha um sentido prático e, para tanto, é importante sintonizá-lo com o Plano Plurianual (PPA), que define prioridades, aloca recursos para o desenvolvimento e conforma a ação do setor público federal. A proposta é a de que o PPA e o ZEE componham uma aliança estratégica de instrumentos de desenvolvimento. Da sintonia entre o PPA e o ZEE decorrem alguns benefícios.

Um primeiro ganho dessa associação de instrumentos é a própria materialização do desenvolvimento sustentável, uma noção muito aludida em documentos oficiais:

O desenvolvimento sustentável pressupõe assegurar a preservação, recuperação e conservação dos recursos naturais. É necessário que o crescimento econômico tenha uma abordagem qualitativa, reestruturando-se amplamente e progressivamente, ao longo dos próximos anos, a partir de um novo padrão de produção e consumo, estimulando o manejo sustentável dos recursos naturais, bem como coibindo, com rigor, as ações produtoras de desequilíbrios ecológicos. (BRASIL, MPOG, 2003, p. 101)

Contudo, uma noção ainda muito retórica, que para ganhar consistência precisa ser traduzida em práticas de gestão territorial orientadas por prioridades políticas. Desde que o orçamento público leve a que o ZEE seja sistematicamente assimilado como referência à ação de

instituições organizadas em rede, a operação da rede passa a ser funcional à própria qualificação e aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável. E o difuso conceito, traduzido em projetos, pode contribuir para agregar a rede em uma determinada linha de ação. As diretrizes do ZEE, acatadas nos orçamentos, investimentos e financiamentos públicos que repercutem sobre o uso da terra na Amazônia, podem informar e dar consistência operativa a uma versão do desenvolvimento sustentável, como a que se segue:

A estratégia que fundamenta este PPA é de desenvolvimento sustentável e de longo prazo. Implica, por conseguinte, uma dimensão ambiental que oriente as escolhas no campo social e econômico. [...] O objetivo deste PPA é o desenvolvimento voltado para a justiça social, integrando igualmente o direito a um ambiente saudável. São os mais pobres os mais expostos às áreas poluídas, inseguras e degradadas, os que menos têm acesso ao ar puro, água potável, saneamento básico e habitabilidade, expressando a distribuição desigual dos benefícios ambientais que marca nosso país. (BRASIL, MPOG, 2003, p.101).

Simultaneamente, a sintonia da rede do ZEE com o Plano Plurianual torna também mais factíveis os mega-objetivos do PPA, que exprimem grandes linhas de um projeto para o Brasil, ao priorizar (i) a inclusão social e a redução das desigualdades sociais, (ii) o crescimento com geração de trabalho, emprego e renda, ambientalmente sustentável e redutor das desigualdades regionais, e (iii) a promoção e expansão da cidadania e o fortalecimento da democracia (MPOG, 2005). Muito da realização destes mega-objetivos pode se dar no plano local, mediante ações empreendidas com o empenho de instituições organizadas em lógica sistêmica. Trata-se, pois, de articular em rede instituições e entidades em torno do instrumento do ZEE para dar sentido concreto aos grandes objetivos de desenvolvimento propostos no PPA.

## 2.2 O ZEE como instrumento para um esforço em rede no combate à grilagem de terras

Além disso, o Governo Federal, através do PPA, busca articular os entes federativos e a sociedade à gestão compartilhada de territórios. A observância dos preceitos do Pacto Federativo é ponto básico para o balanceamento das relações entre instituições das esferas federal, estadual e municipal que participarão da rede para o ZEE, assim como baliza a trajetória de descentralização que, desde a Constituição de 1988, vem aumentando a relevância dos estados e municípios na implementação de políticas públicas. Como se sabe, as relações entre os entes federativos são baseadas na autonomia dos governos subnacionais, ou seja, na pluralidade de centros de poder, e na interdependência destes poderes:

O princípio constitucional no qual se baseia o Estado federal é a pluralidade de centros de poder soberanos coordenados entre eles, de modo tal que ao Governo federal, que tem competência sobre o inteiro território da federação, seja conferida uma quantidade mínima de poderes, indispensável para garantir a unidade política e econômica, e aos Estados federais, que têm competência cada um sobre o próprio território, sejam assinalados os demais poderes (BOBBIO, MATTEUCCI; PASQUINO, 1995, p. 481).

Trazendo o conceito do Federalismo para informar uma agenda prática de uma rede operativa de gestão territorial, particularmente no que tange ao problema da regularização fundiária, pode-se acordar sobre a pertinência de uma ação sistêmica para evitar a grilagem de terras públicas na Amazônia. Nesse campo, o Ministério da Justiça e o Ministério Público Federal, valendo-se de imagens geo-referenciadas<sup>2</sup>, poderiam se somar aos judiciários estaduais para monitorar um amplo processo de revisão de direitos de propriedade envolvendo a atuação dos cartórios de registro de imóveis. A esse propósito, recente matéria jornalística (DIÁRIO DO PARÁ, 28.06.2006) informa que o Judiciário paraense decidiu

---

<sup>2</sup> Com o georeferenciamento se pode ter a descrição detalhada das áreas, sua extensão e localização exatas, os dados pessoais do seu titular, se há o cumprimento da sua função social e se as atividades realizadas observam a legislação ambiental.

bloquear todos os registros de imóveis acima de 2.500 hectares, postos sob suspeição, em virtude do crônico problema de grilagem de terras no estado. A origem duvidosa dos títulos, como se sabe, relaciona-se à inidoneidade dos cartórios de registros de imóveis, em várias ocasiões alvo de CPI que, contudo, ainda não lograram resultados mais contundentes.

Aqui, interessa o que as instituições em rede podem empreender para solucionar problemas relacionados à regularização fundiária e ao ordenamento territorial. Nesse sentido, o Instituto de Terras do Pará (Iterpa) está questionando na Justiça registros de propriedades que somam cerca de 20 milhões de hectares. Por sua vez, para potencializar resultados nessa direção, a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Pará (Fetagri-PA) sugere a criação de uma comissão interinstitucional, composta pela própria Federação, o Ministério Público Federal e Estadual, o Tribunal de Justiça do Estado, o Iterpa e o Incra. Ou seja, um esforço em rede para combater a grilagem de terras, um problema crucial no estado do Pará.

Um processo de regularização fundiária nessa vertente, ao assegurar o domínio de terras à União, produziria benefícios tanto ambientais - criando espaço para unidades de conservação e florestas de produção - como sociais. O desenvolvimento da agricultura familiar, por exemplo, depende de terras agricultáveis bem localizadas, que poderiam ser incorporadas ao processo produtivo e destinadas à reforma agrária através do cancelamento de registros falsos que sobrepõem grandes extensões de áreas ociosas.

É preciso alcançar consensos sobre os usos do ZEE. Considerando que suas várias possíveis utilizações são dependentes de condições históricas, hoje, na medida em que se reconhece amplamente a “atuação bandida” de muitos cartórios, “protagonistas da grilagem de terra”, conforme se expressou um advogado no seminário “Zoneamento Ecológico-Econômico - Instrumentos de Políticas Públicas”, realizado dias 1º e 2 de junho de 2006, em Belém, parecem estar dadas as condições para um pacto entre os institutos fundiários federais e estaduais - o Iterpa

e o Incra, para o caso da grilagem de terras no Pará -, no sentido de uma ação altamente legitimadora do ZEE como instrumento de ordenamento territorial. Eis uma sugestão de agenda para a rede do ZEE.

### *2.3 O ZEE e a aplicação do enfoque territorial na área da br-163*

Presentemente, o percurso de descentralização administrativa que caracteriza o Estado brasileiro vem sendo qualificado em documentos oficiais pelo destaque à escala territorial. Aquela escala que reúne um certo número de municípios com identidades afins e permite racionalizações de gastos e soma de recursos em convergências institucionais. Os espaços territoriais são mencionados no PPA tanto no sentido de aumentar a eficiência das políticas públicas como a permitir uma melhor participação social nos processos de deliberação das prioridades de investimento. O desenvolvimento territorial é referido em diversas passagens do PPA, que enfatiza a estratégia de articulação de municípios para uma estratégia de desenvolvimento:

Outro ponto a ser observado refere-se à dimensão territorial na qual o município está inserido. É importante observar que em termos geográficos cada município está situado em um lócus espacial sobre o qual recebe e impele um conjunto de influências, das mais variadas possíveis (políticas, sociais, econômicas, culturais etc), sobre os municípios vizinhos, sobre o estado, a região, a nação e, às vezes, até o mundo global. Neste sentido, faz-se necessário observar, no conjunto de inter-relações geográfico-territoriais, qual o papel do município neste contexto, onde os demais atores têm seus próprios interesses, pois cada um destes municípios tem suas próprias estratégias de desenvolvimento e políticas de atuação sobre os territórios que lhes são afetos, as quais podem estar alinhadas ou não com os objetivos do município em particular. Caberá aí uma análise prévia da inserção da estratégia de desenvolvimento do município enfocado em relação às demais estratégias dos municípios vizinhos e dos outros entes federados. Esta questão propicia a oportunidade para um novo pensar sobre o planejamento das políticas públicas municipais, enquanto elemento da cooperação intergovernamental, respeitadas, é claro, as competências e atribuições de cada ente” (BRASIL, MPOG, 2005, p.13)

No PPA, o enfoque territorial explicita-se inclusive para a área de influência da BR-163, como espaço prioritário para o fomento de atividades sustentáveis e o monitoramento e controle ambiental. Como se verá mais adiante, tanto as relações federativas como a qualidade de participação social são pontos importantes na configuração da rede, cuja operação pode ser ensaiada em território tão emblemático como a BR-163. Portanto, o ordenamento territorial e o desenvolvimento sustentável de territórios podem perfeitamente ser projetados sobre essa correspondência de instrumentos complementares, o ZEE e o PPA:

“Após três décadas de gestão ambiental institucionalizada no país, esta é a primeira vez que o Governo Federal implementa uma Política Ambiental Integrada que se expressa na construção de espaços institucionais de articulação e planejamento, em que participam os três níveis de governo e a sociedade. A elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163 no Arco do Desmatamento da Amazônia é um exemplo marcante dessa nova concepção. O desenvolvimento sustentável é multidimensional, pois compreende as dimensões: econômica, social, política, ética e cultural. O desafio de um novo modelo com sustentabilidade socioambiental implica em superar a visão historicamente ultrapassada de um desenvolvimento limitado ao crescimento econômico” (BRASIL, MPOG, 2005, p. 29).

#### 2.4 O ZEE, as ONGs e a participação social

Uma outra noção norteadora de uma rede cujas ações devem incidir sobre uma ampla porção do território nacional é a de república como coisa pública, *res publica*, termo latino que busca exprimir uma forma de organização do poder que põe em relevo a justiça e o interesse do povo e implica no controle do Estado pela sociedade. Valores perfeitamente compatíveis a uma rede referenciada no ZEE. “[...] na República democrática a ordem política nasce de baixo, mesmo em meio de dissensões, desde que estas disponham de canais institucionais para se exprimir” (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 1995, p. 1108).



A rede, além daquela funcionalidade institucional, estabelecida pela complementaridade entre os instrumentos do ZEE e do PPA e por uma ação sistêmica, para implementar um amplo processo de ordenamento territorial, precisa também ser assumida pelo conjunto da sociedade, para de fato constituir-se como um movimento de transformação das relações sociais e ambientais. Contudo, o ZEE, por suas circunstâncias históricas, não exerce na sociedade um grande apelo como instrumento de promoção de justiça social e ambiental. A rede, ao incorporar organizações não-governamentais que respondem por causas e interesses sociais, pode conquistar para o ZEE empatias e legitimidades que ele ainda não tem e que são essenciais a sua efetivação.

Como se sabe, o ZEE tem história. Se hoje é um programa administrado pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do Ministério do Meio Ambiente, que procura sintonizá-lo com as recentes tendências da administração pública brasileira, onde importantes setores passaram a adotar a abordagem territorial que rejeita o desenvolvimento como resultado de ações centralizadas do poder público, antes o ZEE era tema ligado à Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE), na verdade um restolho de tempos autoritários. Durante muito tempo o zoneamento foi conhecimento técnico pouco acessível, e apenas hoje se começa a tê-lo como meio para fazer interagir razões de Estado e interesses da sociedade. Desenvolvimento territorial com participação qualificada da sociedade é o que setores importantes do Estado querem atualmente promover. O ZEE, como instrumento de conhecimento, a permitir a leitura e o discernimento compartilhado sobre o que fazer nos territórios, pode mediar relações. Aqui, na leitura dos territórios e na deliberação conjunta sobre o que fazer neles, reside a contemporaneidade do instrumento.

A incorporação de ONG na rede do ZEE se dará na medida em que o instrumento servir às causas que movem essas organizações. Para o ZEE se legitimar socialmente e se afirmar como referência para uma

ação integradora nos territórios da Amazônia, suas informações precisam servir à solução de conflitos socioambientais que tanto prejudicam as populações da Amazônia. Prevaecem nos conflitos na Amazônia os interesses econômicos de empresas que se preocupam apenas com o lucro e essa situação gera o que vem sendo chamado “injustiça ambiental”, conceito que exprime o ponto de vista de amplos setores marginalizados da sociedade.

“Historicamente o modelo político e econômico reproduzido na Amazônia, de enorme concentração de poder na apropriação dos recursos naturais, carrega consigo, em grande parte, as chagas dos problemas sociais, ambientais e culturais da região. As desigualdades socioeconômicas e políticas daí decorrentes se refletem na dimensão ambiental e cultural e produzem situações de injustiça ambiental, ou seja, situações em que se observa que a carga negativa dos danos do ‘desenvolvimento’ recaem sobre as populações de baixa renda, os grupos raciais discriminados, os povos étnicos tradicionais, as populações marginalizadas e vulneráveis, do campo e da cidade” (OBSERVATÓRIO COMOVA, UFPA-FASE/PA, 2005).

Se o desenvolvimento sustentável pode servir como noção orientadora da ação de instituições públicas, o conceito de injustiça ambiental serve a uma mobilização política transformadora de relações sociais. E, de fato, existem interseções importantes entre os dois conceitos, particularmente naquele ponto em que, para definir o desenvolvimento sustentável, o documento do PPA reconhece que “são os mais pobres os mais expostos às áreas poluídas, inseguras e degradadas, os que menos têm acesso ao ar puro, água potável, saneamento básico e habitabilidade” (BRASIL, MPOG, 2003, p.101).

Acatar o conceito de injustiça ambiental, apoiar o desenvolvimento de atividades produtivas que se realizam em cordialidade com a natureza, dotar as populações tradicionais de meios para prosperarem de acordo com suas formas produtivas são objetivos políticos que podem garantir a adesão de organizações sociais relevantes à rede. Nesse sentido, a rede

do ZEE poderia se articular com o amplo conjunto de entidades<sup>3</sup> que se associaram para mover a campanha “Na floresta tem direitos - justiça ambiental na Amazônia”, o eixo central<sup>4</sup> é o fortalecimento da luta por justiça ambiental, entendida como o justo e equitativo acesso aos recursos ambientais, às informações, à democratização dos processos decisórios e à constituição de sujeitos coletivos de direitos (www.justicaambiental.org.br, 27 de junho de 2006).

Um dos resultados da campanha foi a produção do Mapa dos Conflitos Socioambientais da Amazônia Legal, que assinala ocorrências de degradação ambiental, desigualdades sociais e injustiças ambientais vivenciadas pelas populações da região, significando uma valiosa referência para uma ação integrada de Estado e Sociedade Civil no campo do ordenamento territorial.

O mapa foi elaborado em vários encontros promovidos por ONG e redes de entidades que atuam na Amazônia. Para construí-lo, se procedia à localização dos conflitos socioambientais em mapas impressos, acrescentando-se informações relativas às atividades e práticas causadoras, tais como atividades econômicas excludentes e disputas entre segmentos

---

<sup>3</sup> A campanha “Na floresta têm direitos: justiça ambiental na Amazônia” é constituída pelas seguintes entidades e redes: Fórum Amazônia Oriental (FAOR), Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA), Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetagri), Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), Sociedade Paraense de Defesa dos Direitos Humanos (SDDH), Movimento Nacional dos Direitos Humanos (MNDH), Programa de Articulação e Diálogo (PAD), Comissão Pastoral da Terra (CPT), Fórum de Mulheres da Amazônia Paraense (FMAP), Associação Brasileira de Organizações Não-Governamentais (Abong), Pastorais Sociais (CNBB).

<sup>4</sup> A campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia”, além de denunciar a situação de injustiça ambiental na região, dada pela fragilidade de um Estado de Direito na Amazônia tem os seguintes objetivos: 1) Afirmar os Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DhESCA) das populações em contraposição a Injustiça Ambiental na Amazônia, marcada pela falta do Estado de Direito na região; 2) Combater o desmatamento e promover a valorização da floresta, dos modos de vida e visão de mundo de seus povos; 3) Construir uma plataforma política de desenvolvimento para a Amazônia que tenha como centro seus povos e a preservação dos seus recursos naturais, através da articulação dos sujeitos coletivos regionais; 4) Defender a ampliação da reforma agrária e o ordenamento fundiário, com a implantação de políticas públicas e alternativas para o uso não predatório da floresta e dos recursos naturais, mostrando que os recursos da floresta se esgotam; 5) Ampliar a influência e controle social das organizações populares sobre o judiciário; 6) Identificar os principais conflitos socioambientais na Amazônia.

sociais de visão contraditória quanto à utilização dos recursos naturais. Quatorze tipos de conflitos socioambientais foram identificados, envolvendo “questões de regularização fundiária e ordenamento territorial, atividades madeireiras ilegais, mineração, grandes projetos, pecuária, agronegócio monocultor - soja e arroz principalmente, queimadas, pesca e caça predatória, poluição e restrição no uso da água, dentre outros” (www.fase.org.br).

De acordo com essa metodologia, 675 conflitos foram identificados na Amazônia - no Pará (40%), Rondônia (17%), Tocantins (12%) e Amapá (9%) -, significando focos de degradação ambiental, desrespeito aos direitos humanos e exclusão social. Se a rede do ZEE pretende servir a uma transformação deste padrão violento de apropriação do espaço amazônico, o mapa pode representar um roteiro para processos de ordenamento territorial onde mais prementemente deles se necessita.

### 3 Princípios e objetivos da rede do ZEE

A essa altura, pode-se articular algumas noções referenciais - federalismo, república, desenvolvimento sustentável e injustiça ambiental - para orientar as atividades práticas da rede do ZEE, que se propõe ajustada às direções dadas pelo PPA, a ações acordadas entre a União e os estados federados, e à pauta de reivindicações das ONG que atuam sobre o problema dos conflitos sócio-ambientais na Amazônia, respondendo aos interesses dos seus segmentos populacionais mais frágeis. Estas noções, para mais claramente orientar as ações da rede do ZEE, podem ser qualificadas em termos de princípios e objetivos a orientar uma agenda de trabalho. Assim, propõe-se os seguintes **princípios norteadores**:

1) O ZEE é instrumento para a democratização do uso do espaço. Para tanto, a organização espacial de pessoas e atividades que o instrumento indica deverá levar em conta as realidades factuais e os processos sociais que dão substância aos conflitos sócio-ambientais na Amazônia (BIZZO, 2001).

2) Para informar este ordenamento territorial pautado na complexidade de concretos processos sociais, procedimentos interativos reunindo instituições públicas e entidades da sociedade civil deverão ser implementados para garantir o interesse público na utilização dos bens ambientais amazônicos.

3) A proposta de ordenamento territorial deverá ser o resultado da combinação de macro-racionalidades ecológicas e econômicas, aferidas mediante a sistematização de dados geo-referenciados em cenários futuros e planos de longo prazo, e dados atinentes a conflitos que demandam a intervenção dos poderes públicos para encaminhar soluções social e ambientalmente justas.

4) As instituições e entidades participantes da Rede do ZEE deverão mobilizar discussões sobre a proposta de ordenamento territorial, de modo a acatar os pontos de vista das populações locais e torná-las compatíveis à realidade territorial específica a que se refere.

5) A legitimação social do ZEE nos territórios a que se refere dar-se-á mediante a organização de procedimentos de consulta e absorção de proposições que o façam ser compreendido, assimilado e validado pela sociedade em todas as suas implicações técnicas, políticas e legais. Para efeito de torná-lo mais claro e assimilável às populações locais, representações cartográficas dinâmicas do ZEE deverão ser efetuadas em escala que permita reconhecer áreas específicas e localizar projetos e atividades territoriais que digam respeito a realidades normalmente “invisíveis” na ótica dos grandes programas e projetos de investimento, dando relevo, pois, a territórios étnicos, à pesca artesanal, a formas familiares de produção e a pequenas atividades extrativistas (ALMEIDA, 1995).

6) Valendo-se de dados já existentes, tais como os coligidos no Mapa dos Conflitos Socioambientais ([www.fase.org.br](http://www.fase.org.br), 2005), e da apuração dos fatos e suas circunstâncias em levantamentos de campo, os poderes públicos municipais, estaduais e federais articularão ações à solução de situações de litígio territorial.

7) O ZEE não é neutro no ordenamento territorial que propõe. Na leitura territorial que realiza, os conflitos em torno de concepções diversas

acerca do uso do espaço, que eventualmente colocam em posição antagônica grupos sociais, devem ser dirimidos limitando-se atividades econômicas predatórias e conjugando afirmativamente as necessidades das populações tradicionais com a defesa do frágil ambiente natural da Amazônia.

8) O ZEE serve ao desenvolvimento territorial com todas as conotações econômicas, políticas e éticas que o próprio termo desenvolvimento encerra. Seu escopo fundamental é a melhoria das condições de vida das populações. A efetivação do ZEE como instrumento de desenvolvimento significa o estabelecimento de normas de controle territorial sem as quais o processo de ocupação da Amazônia estaria regido por poderes não comprometidos com razões sociais e ambientais. Nesse sentido, o ZEE continua a ser um instrumento normativo, objetivado contudo à efetivação de mecanismos democráticos de planejamento e gestão segundo a lógica interativa de uma rede composta de instituições públicas e organizações não-governamentais.

#### 4 A especificidade da rede do ZEE

Uma rede de instituições públicas e entidades da sociedade civil com ações referenciadas no ZEE requer uma forma própria. Forma essa que se relaciona com o objetivo maior de uma rede deste tipo, que deve ser o de atuar sobre a realidade da Região Amazônica no sentido de transformar as atuais relações socioambientais mediante uma ação sistêmica, capaz de reunir competências em torno de princípios, objetivos e uma concreta agenda de trabalho, conforme delineado acima. À construção da rede, outras definições são necessárias: Quais as instituições e entidades irão dar o impulso inicial à rede? Como elas se relacionarão? E os mecanismos que a rede colocará em prática para iniciar-se e buscar os objetivos pretendidos? São definições que contribuirão para dar forma a uma rede voltada à implementação do ZEE como efetivo instrumento de planejamento e gestão territorial.

Embora a forma rede exija uma caracterização básica, capaz de configurar uma organização não-hierárquica que justifique esse nome, algo peculiar terá de ser inventado para moldar uma rede de instituições

e entidades referenciadas no ZEE. Para começar, a especificidade de uma rede referenciada no ZEE está na própria característica de uma organização pautada em um instrumento legal, regido por normas cuja formulação e aplicação é, por ora, incumbência exclusiva de instâncias públicas. Essa circunstância pode embaçar o princípio de isonomia que caracteriza as redes. Portanto, um dos horizontes da rede do ZEE deverá ser justamente o de um equilíbrio na relevância e significado entre todos os que dela participam, e isso a partir do pressuposto segundo o qual a melhor forma de efetivação do ZEE é a sua assunção pelo conjunto da sociedade.

Qualquer rede para existir precisa assumir objetivos bem definidos, em torno dos quais os participantes possam interagir, somando competências para atingir resultados. A rede precisa ter uma missão, traduzida em um conjunto de objetivos a cumprir; é isso o que pode dar coesão a ela. A consistência da rede se relaciona a sua razão de ser, ao que ela pode conquistar através das sinergias que produz. Mas uma coisa é formalizar uma rede a partir de uma situação praticamente já configurada de entidades que cooperam horizontalmente em função de certos objetivos, como freqüentemente ocorre para as finalidades de promoção de direitos humanos e educação ambiental, por exemplo. Nesse caso, a rede se forma naturalmente. Outra coisa é construir organicidade dentro do setor público, onde não existe tanta unidade de ação, e criar sistema entre o Governo e as redes sociais existentes. Nessas circunstâncias, a criação da rede requer induções e motivações especiais, dadas pelo instrumento do PPA e uma base de princípios, objetivos e agendas comuns para fundamentar sinergias.

É comum associar as redes à lógica de comunidades, mas, como se sabe, o ZEE muitas vezes se mostra como espaço de contradições e disputas; portanto, algo diferente da harmonia de interesses que geralmente prevalece nas comunidades. Assim, a despeito das divergências, a rede do ZEE deve criar certos consensos gerais para uma ação coletiva. Ou seja, é preciso criar um coletivo articulado em função de certos objetivos. A chave para essa interação é a costura e a definição de temas de interesse

comum, a despeito das possíveis diferenças entre os membros da rede, que, acima de tudo, busca convergências essenciais, e não consensos absolutos. É a pactuação desses pontos de comum interesse o que permite uma realidade de rede.

Inicialmente, a rede do ZEE deve assumir a proposta de produzir sinergias institucionais, se efetivando como um componente essencial das políticas públicas. O Termo de Compromisso que, na conclusão do Seminário de Belém, realizado em 1º e 2 de junho, reuniu signatários do setor público federal, sinalizou nesse sentido. Contudo, é necessário referir-se às novas políticas territoriais. O território, espaço de relações sociais e afirmação de poderes, tende a ser tomado como referência básica da ação pública, que hoje se pauta muito na articulação entre conservação ambiental e enfrentamento dos desníveis sociais. A partir de então se pode ter uma rede referida no tema do ZEE e baseada na concretude dos territórios, e assim, com foco em objetivos territoriais, uma agenda pode começar a se definir.

Mas, como se mencionou acima, essa rede apresenta a peculiaridade de girar em torno de um instrumento legal, oficialmente dado como encargo de uma instância pública. Isso coloca a questão de se estabelecer um balanço entre a necessidade de uma coordenação indutora e gestora e a própria característica ideal auto-organizativa das redes, abrindo uma discussão sobre a morfologia da rede do ZEE, morfologia que, de fato, só se irá definir quando a rede estiver acionada.

Por um lado, uma rede de instituições e entidades referenciadas no ZEE deve ter uma orientação muito clara quanto a objetivos de política pública, e para tanto uma coordenação efetiva precisa funcionar. Por outro, a organização resultante não pode ser uma estrutura vertical, assim como o seu funcionamento não pode assumir feições centralizadoras, sob pena da rede se descaracterizar como tal. Entre outras formas organizativas, as redes se distinguem pela ausência de hierarquia, já que não cabe um centro na sua morfologia, ou, o que dá quase no mesmo, centros podem existir em todas as partes da rede, dependendo das circunstâncias e do tipo de assunto que prevalece na rede em determinado



momento. Se a futura rede do ZEE estiver empenhada em uma ampla ação de regularização fundiária, o centro da rede se desloca para aquelas instituições que reúnem competências para operar nesse campo. Se o motivo de uma ação sistêmica for compatibilizar razões ambientais com necessidades de desenvolvimento econômico, outros centros assumirão posição de proeminência. E, no entanto, estes centros circunstanciais se referem a um instrumento cujas disposições emanam do Governo Federal.

Isso significa que a rede composta por instituições públicas e entidades sociais voltadas à efetivação de políticas públicas tendo como referência o ZEE deve prever uma forma de coordenação compartilhada. Portanto, a criação de uma rede de instituições e entidades referenciadas no ZEE implicará na diluição do caráter do MMA como responsável pelo instrumento, cuja eficácia deverá ser assunto compartilhado por um amplo conjunto de entes públicos e organizações não-governamentais. Nesse aspecto, e no que tange às relações entre os níveis governativos federal, estadual e municipal, os princípios do federalismo certamente contribuem muito para o funcionamento da rede. Inclusive quanto à própria idéia de república como coisa pública, a ideal *res publica* dos antigos romanos, definida como organização do poder que implica no controle do Estado pela sociedade (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 1983). Assim, a rede do ZEE seria a materialização pontual de um princípio constitucional basilar da República Federativa do Brasil, segundo o qual todo o poder emana do povo.

Aspiração ideal que estabelece um horizonte a ser perseguido. Trata-se, portanto, de um percurso a ser construído. A rede do ZEE não se implantará de pronto, em uma feição definitiva. A partir do que existe hoje, em termos de Consórcio ZEE Brasil e Termo de Compromisso, ela deve evoluir para alcançar um modo de ser, e isso implica uma estratégia de desenvolvimento. Qual é o ponto de partida e qual é o horizonte da rede, enquanto conjunto horizontalmente articulado para perseguir objetivos comuns?

O que está posto hoje é que vários setores do Estado procuram construir recortes e concepções de território a partir dos conteúdos que

caracterizam seus respectivos campos de ação. Alvissareira, sobretudo, é a adesão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) à concepção territorial, já que ali se prepara mecanismos operacionais para o reconhecimento dos territórios como unidades orçamentárias no Plano Plurianual (PPA). Eis um elo fundamental da rede, na medida em que seu papel pode contribuir decisivamente na definição de um padrão organizativo e um modo de ação correspondente. Ainda que a lógica das redes, ao menos em teoria, proponha a paridade de importância de todos os seus integrantes, na prática, o funcionamento das redes cria certas lideranças, elos de grande relevância para a construção de organicidade. É possível, pois, que na rede do ZEE certas instituições e entidades possam chamar para si um papel mais ativo no próprio desenvolvimento da rede.

## 5 Atores fundamentais à construção da rede do ZEE

Com o objetivo de criar sistema em torno do instrumento, pode-se evoluir a partir de um conjunto de atores fundamentais, articulados em torno do programa de progressivamente organizar a rede institucional do ZEE, ampliando o número de participantes no sentido de contextualizar ações sistêmicas em territórios e temas específicos. A existência de espaços e projetos comuns é o que abre a possibilidade da cooperação interinstitucional. Portanto, a construção da rede do ZEE deve se fazer sobre contextos aglutinadores, dados por temas territoriais relevantes, aperfeiçoando as relações de um grupo inicial de instituições. O objetivo desse grupo não é centralizar ações, ao contrário, seu escopo é aquele de ampliar a rede, incluindo novos participantes e melhorando a conectividade do sistema.

O grupo inicial assumirá como tarefa a estruturação de uma rede interinstitucional em lógica sistêmica para a efetivação do ZEE, tendo em vista os problemas de conectividade, relações e contexto, e conciliando eventuais tensões entre as necessidades de coordenação, por um lado, e demandas de paridade e descentralizações operacionais, por outro. Na relação entre os parceiros, não é tanto o consenso o que se busca, mas

convergências para a ação prática. E não faz sentido antecipar agora uma determinada estrutura, discutir modelos complexos, pensar abstratamente como as relações entre as partes podem vigorar para integrar perspectivas diferentes e como os processos de tomada de decisão podem equilibrar poderes em contextos específicos. Em grande medida as redes se definem no seu próprio funcionamento.

Conforme nos informa a literatura relacionada, a experiência das redes mostra que as dinâmicas reais acabam prevalecendo sobre projetos de estruturação apriorísticos. “Organogramas, estatutos e outras formas de estruturas projetadas fracassaram e foram substituídas, por exemplo, ao longo das trajetórias de um grande número de experiências de redes operativas” (WWF-BRASIL, 2003, p.8). Portanto, antes de tudo, trata-se de desencadear uma dinâmica capaz de levar a um sistema de relações sustentado no objetivo comum de implementar o ZEE.

O esforço inicial para fundar uma ação sistêmica pode partir de um empenho especial de algumas instituições e entidades cujas ações são determinantes para o ordenamento territorial. Nessa primeira configuração, enquanto todos os parceiros são importantes ao funcionamento da rede, coordenada por representação territorial do MMA, instância governamental que responde nacionalmente pelo ZEE, alguns são realmente fundamentais e devem assumir papel mais relevante na coordenação das atividades. Nesse caso, as instituições fundamentais seriam, por um lado, aquelas governamentais cujas ações influenciam de maneira decisiva o uso do espaço, seja porque seus programas de investimento conformam estruturalmente os territórios, seja porque reúnem atribuições relacionadas à normalização, fiscalização e controle de atividades econômicas capazes de afetar o meio ambiente e a vida das populações locais, e, por outro lado, aquelas organizações não-governamentais que, operando já em rede, atuam no sentido de dar conteúdo prático aos conceitos de desenvolvimento sustentável e justiça ambiental.

Este conjunto as instituições governamentais e não-governamentais comporiam a coordenação do ZEE nos territórios onde ele se efetiva. Seriam espécies de “instituições âncora” do ZEE, e, entre elas, além do

MMA, no plano federal, deveriam estar, entre outros, órgãos do Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério da Agricultura, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e, no plano estadual, as Secretarias de Agricultura e Meio Ambiente. Estas instituições, juntamente com ONG, como o Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA), a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE) e a Rede Brasileira de Justiça Ambiental, entre outras, comporiam o grupo gestor do ZEE, com a tarefa de encaminhar a ordenação dos territórios para a forma organizativa de rede.

Parceiros estratégicos, provenientes tanto da esfera governamental, em seus vários níveis, como da sociedade civil, reunindo recursos e competências significativos para o planejamento e a gestão do território, completariam a ancoragem do ZEE. Com as instituições âncoras, estes parceiros estratégicos comporiam um esforço conjunto, o qual deveria proporcionar a integração e o direcionamento de políticas, o estabelecimento de cooperações para o desenvolvimento de projetos e a mobilização de recursos de diversas fontes, proporcionando, portanto, efetividade ao ZEE. Entre os parceiros estratégicos podem estar universidades e centros de pesquisa, órgãos governamentais, empresas, associações de agricultores, movimentos sociais, prefeituras e representações de populações tradicionais.

## 6 A relação da rede do ZEE com outras redes: definindo uma identidade

A definição dos atores fundamentais da rede do ZEE serve à promoção de um impulso inicial e a própria consistência da rede em termos das suas possibilidades de realização. Contudo, a rede poderá sempre incorporar outros participantes, e essa constante expansão, integrando-se novos elos concordantes com os princípios e objetivos que norteiam suas ações, é inerente à lógica de funcionamento das redes. Contudo, mais importante que o alargamento da rede é a sua conectividade, como recurso de eficácia. Ou seja, importa qualificar como os seus participantes estarão ligados entre si e a que pode servir tais relações. Considerando o conjunto que se formará, esse conjunto deverá

criar sistema para encaminhar soluções de desenvolvimento territorial sustentável e justiça ambiental, conceitos que orientarão as ações da rede do ZEE nos territórios da Amazônia.

Enquanto uma rede operativa se caracteriza como recurso organizacional que prevê a realização de atividades em regime colaborativo e participativo, seu êxito depende da sua capacidade de criar um sistema coeso centrado em objetivos. A interação dos participantes da rede certamente tem a ver com o emprego das tecnologias de informação, mas, além disso, a conectividade é função da forma orgânica que ela assume como estrutura, identificada como uma comunidade que dá sentido de pertencimento a seus membros. A afirmação da rede como uma comunidade de interesses é um objetivo a ser construído mediante o desenvolvimento de modos de convivência e laços de afinidade, padrões de relacionamento que, tanto quanto seus objetivos, motivam a conectividade dos seus elos. Caracterizadas por relações horizontais não hierárquicas, a rede funciona pela livre vontade de seus integrantes em colaborar em um programa de trabalho centrado em valores e objetivos. Assim, forma e conteúdos programáticos fundamentam a conectividade da rede e a sua própria identidade.

O que move a rede são as conexões motivadas por afinidades e interesses comuns, ou seja, sua dinâmica depende da conectividade entre seus nós, do que decorre que as relações - ou as linhas que na morfologia das redes ligam os pontos - entre as instituições e entidades precisam se efetivar, e quanto mais intensamente melhor. “As linhas são mais importantes do que os pontos num desenho de rede. Isso porque são as conexões que fazem a rede” (WWF-Brasil, 2003, p. 18). “É o relacionamento entre os pontos que dá qualidade de rede ao conjunto” (ibidem). Portanto, os *links* entre os participantes da rede precisam ser construídos através da (i) afirmação de temas de interesse comum, (ii) de padrões de relacionamento, e (iii) das interfaces operativas dos participantes segundo suas competências específicas. O que materializa tudo isso é uma concreta agenda de trabalho, ou seja, uma rede operativa afirma-se pelas suas ações.

Além disso, a capacidade de realização da rede do ZEE irá vincular-se ao modo como ela se integra e interage com várias outras redes, dado que cada participante da rede se insere em outras redes, e que muitas das ações de outras redes convergem com os objetivos da rede do ZEE, configurando o sistema de redes dentro de redes que potencializa a interatividade, conecta melhor entidades da sociedade civil e órgãos governamentais, cria a possibilidade de alianças estratégicas e finalmente permite ações coletivas tendo em vista a promoção de justiça ambiental e soluções de desenvolvimento sustentável. As redes, e o sistema que suas conexões compõem, se apresentam como solução organizativa para as necessidades de transformação do mundo. Esse é o mote político que motiva amplas articulações globais e que ensejou a criação da Rede Social Mundial (RSM), cujo objetivo é interconectar as redes presentes no Fórum Social Mundial, que propõem alternativas à lógica neo-liberal.

São as conexões entre redes, estruturas abertas e expansivas que estão sempre integrando novos participantes, na medida em que estes compartilhem seus valores e objetivos, que caracteriza a contemporânea sociedade em rede e permite reorganizar relações de poder. Esse é o sentido da mudança que propõe Fritjof Capra, no capítulo “Virando o jogo” do livro “As conexões ocultas”: “o princípio básico do capitalismo selvagem [...] ganhar dinheiro vale mais do que a democracia, os direitos humanos, a proteção ambiental ou qualquer outro valor. Virar o jogo implica, antes de tudo, mudar esse princípio básico” (CAPRA, 2002, p. 221) . Assim, em função de uma agenda de trabalho referenciada nesse grande objetivo, quais são as redes imediatamente mais relevantes a considerar nesse dinâmico sistema a ser organizando em torno do instrumento do ZEE?

Inicialmente, cabe considerar as várias redes que emergiram no campo dos movimentos sociais e das organizações da sociedade civil que operam nas áreas da educação, e, particularmente, educação ambiental, defesa de direitos humanos e direitos de comunidades tradicionais, entre outras. A campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia”, por exemplo, reúne em rede um grande numero

de entidades que, por sua vez, compõem, cada uma delas, outras redes de movimentos sociais e organizações não-governamentais. Assim, o Fórum Amazônia Oriental (FAOR), o Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA), a Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetagri), o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), a Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), a Sociedade Paraense de Defesa dos Direitos Humanos (SDDH), o Movimento Nacional dos Direitos Humanos (MNDH), o Programa de Articulação e Diálogo (PAD), a Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Fórum de Mulheres da Amazônia Paraense (FMAP), a Associação Brasileira de Organizações Não-Governamentais (Abong) e as Pastorais Sociais (CNBB) estabelecem interfaces que permitem realizar um importante programa de desenvolvimento na Amazônia, que tem como motivos a preservação dos recursos naturais e os direitos de seus povos.

As plataformas políticas desse conjunto de entidades traduzem-se em objetivos muito congruentes com os que uma rede do ZEE pode assumir, ao afirmar Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais das populações, combater o desmatamento e promover a valorização da floresta, dos modos de vida e visão de mundo de seus povos, e implementar um Zoneamento Social, Ecológico, Econômico e Cultural efetivamente participativo, dando à sociedade civil um papel não apenas de observador, mas deliberativo ([www.justicaambiental.org.br](http://www.justicaambiental.org.br), 2006). A articulação da rede do ZEE com a rede que move a campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia” significa afinar um programa de desenvolvimento com setores progressistas da sociedade, proporcionando definição política e, portanto, efetividade e consistência ao zoneamento.

Um outro instrumento muito afim com o ZEE é o das Agendas 21 Locais, que recentemente, em encontro realizado em Belém (12 a 14 julho de 2006), reuniu representantes de diversos processos justamente para debater princípios e funcionamento de uma Rede Brasileira de Agendas 21 Locais, para “impulsionar iniciativas de desenvolvimento sustentável

no país” (REDE BRASILEIRA DE AGENDAS 21 LOCAIS, 2006, p.1). Com enfoque também territorial, a rede enfatiza a participação social e a relação entre entidades não-governamentais e governamentais, com especial identificação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e no Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS). Referenciada na Rio-92 e nos valores e princípios da Carta da Terra, “a Agenda 21 Local é um dos principais instrumentos para se conduzir processos participativos para a formulação e operacionalização de planos e iniciativas de desenvolvimento sustentável”, no âmbito de territórios, que podem ser estados, municípios, bacias hidrográficas, unidades de conservação, “até de um bairro, ou a comunidade atendida por uma escola” (REDE BRASILEIRA DE AGENDAS 21 LOCAIS, 2006, p 1).

Considerando que as várias iniciativas de Agenda 21 em todo o Brasil “pouco se integram, o que contribui para o enfraquecimento dos diversos processos que antes começaram com força total” (REDE BRASILEIRA DE AGENDAS 21 LOCAIS, 2006, p.2), os coordenadores do projeto de rede, ligados ao Vitae Civilis - Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz, definiram elos regionais para a execução e coordenação do projeto. A região Norte ficou a cargo do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), rede que também participa do conjunto de entidades que move a campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia”, o que exemplifica como as redes se entrelaçam, na medida em que um elo de uma rede participa também de várias outras ações coletivas. Em função de afinidades de temas e agendas, as redes se conectam entre si, e este é um dos princípios ecológicos que o físico Fritjof Capra traz para as ciências sociais: “Em todas as escalas da natureza, encontramos sistemas vivos alojados dentro de outros sistemas vivos - redes dentro de redes. Os limites entre esses sistemas não são limites de separação, mas limites de identidade” (CAPRA, 2002, p. 239).

Outras redes que envolvem organizações interessadas em justiça social, ética, direitos humanos, ecologia e fortalecimento da sociedade civil, podem se integrar com a rede do ZEE no sentido de aumentar a



efetividade de suas ações.<sup>5</sup> Entretanto, a rede do ZEE requer a definição das circunstâncias e meios para a sua criação. É preciso planejar o momento inicial da rede. A essa finalidade, considerando que o Banco da Amazônia é signatário do Termo de Compromisso firmado no seminário de Belém (1º e 2 de junho de 2006), se alinhando como parceiro estratégico do MMA para a efetivação do ZEE na Amazônia, e que a Rede de Gestão Compartilhada, cuja construção o banco lidera, busca afirmar princípios do desenvolvimento sustentável na implementação de políticas públicas, poder-se-ia sistematizar uma colaboração no sentido de impulsionar ambas as redes.<sup>6</sup>

Portanto, a rede do ZEE, distinguindo a sua identidade em uma proposta de ação bem definida, poderia se articular desde o seu início com as temáticas e estruturas que motivam e sustentam as redes acima referidas. De forma que a rede que mobiliza a campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia”, a Rede Brasileira de Agendas 21 Locais e a Rede de Gestão Compartilhada, que o Banco da Amazônia procura animar, podem significar apoios importantes para a criação da Rede do ZEE.

---

<sup>5</sup> A título de exemplo, a Rede Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA) - oriunda da Rio-92, com sede em Brasília, está representada em 9 estados e 18 coletivos regionais, articulando e acompanhando mais de 600 entidades afiliadas; a Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Desenvolvimento (FBOMS) - criada também em função da Rio-92, conta com mais de 500 membros, inclusive diversas redes regionais e temáticas, como o próprio GTA. Seu funcionamento dá-se por intermédio de vários grupos de trabalho, incluindo o grupo da Agenda 21; a Rede Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais (Abong) - criada em 1991, possui 8 fóruns regionais e diversas redes e sub-redes), a Rede Brasileira de Educação Ambiental (Rebea) também com origem nos anos 1990, organiza o Fórum de Educação Ambiental, mantém ligações com o MMA e tem entre seus objetivos a difusão da cultura organizacional da rede.

<sup>6</sup> De acordo com o Banco da Amazônia (2000, p.3) a promoção do desenvolvimento sustentável “requer a articulação e a cooperação de todos, com base em uma visão de futuro compactuada que expresse os desejos e necessidades dos habitantes da região”, e, para tanto, “a instituição está participando da construção da Rede de Gestão Compartilhada, que deverá mover um novo processo de implantação de desenvolvimento sustentável” (BANCO DA AMAZÔNIA, 2006).

## 7 O início da rede

O ponto de partida da rede do ZEE é a valorização do fato de que pessoas ligadas a diversas instituições esforçam-se para dar efetividade ao instrumento. Esse engajamento ficou patente no seminário “Zoneamento Ecológico-Econômico - Instrumentos de Políticas Públicas (Belém, 1º e 2 de junho de 2006). O seminário mostrou que profissionais que lidam há muito tempo com o tema o fazem como militantes do ZEE, um instrumento mas também um longo processo, que se tornou relacional, assim como a rede que se precisa constituir. A existência desse grupo de profissionais-militantes do ZEE e as relações pessoais e institucionais que eles mantêm são fundamentais ao surgimento da rede, posto que “em qualquer circunstância, a rede é necessariamente fruto de uma dinâmica de rede pré-existente” (WWF-BRASIL, 2003, p. 54). Desse ponto de partida, todo o percurso de construção da rede consistirá de um esforço deliberado para alargar e dar caráter sistêmico a essas relações pré-existentes.

Uma das propostas produzidas no seminário foi a criação de um Grupo de Trabalho para o aprofundamento das discussões metodológicas iniciadas no seminário. Grupo a ser formado por representantes de instituições públicas federais, coordenadores estaduais e organizações não-governamentais. A efetivação desse GT, incorporando-se nele aqueles profissionais históricos do ZEE, representaria a origem da rede, seu núcleo inicial, cuja primeira atividade seria discutir o próprio projeto da rede, seus princípios e objetivos, o detalhamento das ações necessárias para alcançá-los, o que resultaria em uma agenda de trabalho, definindo-se atribuições aos seus membros e atividades compartilhadas, conforme as competências e possibilidades de cada um. Um encontro mobilizado pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do MMA, o ente animador da rede nesse seu momento inicial, daria ensejo a esse debate, cujo resultado poderia ser a pactuação de uma carta de princípios e objetivos, desenvolvida provavelmente a partir do que está proposto acima, no tópico terceiro deste artigo.

Mas tudo isso supõe articulações e costuras prévias. Se a rede propriamente dita é fruto de uma dinâmica de rede pré-existente, então, antes mesmo de se criar uma rede, seria coerente iniciar um processo de interação inter-institucional que levasse à essa possibilidade evoluída de organização. Estamos falando pois de um projeto, que envolve um cronograma que tem como meta final a constituição da rede. Mas, para tanto, alguns passos preliminares precisam ser dados.

Nesse cronograma, é preciso prever a ocorrência de eventos, encontros presenciais, para se debater problemas comuns, uma pauta comum de ação para esse conjunto de instituições e entidades, assim como o próprio projeto de rede. A primeira necessidade é a própria definição de um projeto comum. Portanto, a criação de uma rede para o ZEE seria resultado de um processo induzido, e, nesse caso, pelo próprio MMA, que deveria tomar para si este empreendimento. Para tanto, poderia chamar a participação daquelas instituições que firmaram o Termo de Compromisso, somando a estas algumas entidades representativas da sociedade civil, criando assim um embrião inicial.

Transitando do plano conceitual e projetual para o específico e prático, o caminho segue em passos sucessivos. Princípios e objetivos definidos e pactuados, a rede precisa organizar-se para desenvolver ações. Essa agenda de atividades - o que e o como fazer, os produtos e serviços que a rede realizará - orientará a própria estruturação da rede, quanto ao seu *modus operandi*. Ou seja, as atividades da rede sinalizam sobre como se dará o processo de tomada de decisão, assim como as atribuições dos participantes, os acompanhamentos e avaliações das suas ações coordenadas, tudo funcionando como um dinâmico sistema objetivado a resultados. Evidentemente, o funcionamento da rede e o custeio de suas atividades demandará certo empenho de recursos humanos, técnicos e financeiros, que deverão ser devidamente dimensionados.

Enquanto o sistema de assembléia geral pode funcionar como fórum deliberativo para grandes decisões, que tenham a ver com a definição de prioridades e da própria agenda de atividades, o dia-a-dia da rede há de ser administrado por uma estrutura mais ágil, uma coordenação ou um

conselho de gestão, capaz de representar a assembléia em escala reduzida, mas representativa do conjunto. Uma secretaria executiva poderia ainda cuidar das tarefas administrativas mais básicas.

Em uma rede que articula ações institucionais, é de se esperar que todas essas soluções regimentais e administrativas estejam devidamente formalizadas em documentos. Com referência na carta de princípios e objetivos, os membros desse núcleo inicial podem firmar um termo de compromisso, formalizando a adesão à rede e explicitando seus respectivos papéis, de modo a conjugá-los todos em um planejamento do próprio funcionamento da rede em termos organizacionais, definindo-se, por exemplo, mecanismos e soluções de gestão, custeio e secretariado. E tudo isso deveria estar formalizado em um estatuto de funcionamento.

Uma vez cumpridas tais praxes relacionadas à formalização e estruturação da rede, esta poderia empreender uma primeira ação concertada na área de influencia da BR-163, emblemático território que reúne toda um conjunto de problemas e situações típicos da condição de fronteira de recursos que caracteriza a região amazônica. A título de informação, o Plano BR-163 Sustentável divide a área de influência da rodovia em três mesorregiões: a Norte (calha do Amazonas e rodovia Transamazônica), Central (Médio Xingu e Tapajós) e a Sul (norte do Mato Grosso), provendo, para cada uma delas, um diagnóstico, que inclui o contexto histórico de ocupação, a situação fundiária, os indicadores demográficos e sociais e a lista de obras de infra-estrutura ([www.socioambiental.org/esp/BR-163](http://www.socioambiental.org/esp/BR-163), 2006). Além disso, o plano considera quatro eixos temáticos: ordenamento territorial e gestão ambiental, fomento às atividades produtivas, infra-estrutura para o desenvolvimento, e inclusão social e cidadania, prevendo ainda o fortalecimento institucional das organizações da sociedade civil da região, mecanismos de participação e controle social e um sistema de monitoramento e avaliação ([www.socioambiental.org/esp/BR-163](http://www.socioambiental.org/esp/BR-163), 2006).

O documento “O desafio da rodovia BR-163” ([www.socioambiental.org/esp/Br163](http://www.socioambiental.org/esp/Br163), 2006) considera a proposta do plano “paradigmática”, contudo, faz a seguinte ressalva:

Apesar do documento incluir uma estrutura de gestão social interessante e inovadora, os instrumentos para participação e controle social precisam ainda ser mais bem conhecidos e detalhados para que possam ser implantados efetivamente. Da mesma forma, ainda não há definição de mecanismos de arbitragem para os vários conflitos de interesses que existem na região de influência da rodovia.

Ora, o ZEE poderia apresentar-se como este instrumento de arbitragem à solução de conflitos na área da BR-163, com as suas mesorregiões subdivididas em territórios, politicamente mais administráveis, porque se pode reunir mais facilmente os atores em uma área menor para efeito de mover um processo de gestão participativa. Assim, o ZEE compareceria como referência básica para o ordenamento territorial e a gestão ambiental, um dos eixos temáticos do Plano BR-163 Sustentável.

O Plano, elaborado por um Grupo de Trabalho Interministerial, sob coordenação da Casa Civil, reúne 14 ministérios – Meio Ambiente, Integração Nacional, Planejamento, Orçamento e Gestão, Transportes, Desenvolvimento Agrário, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Minas e Energia, Cidades, Justiça, Saúde, Educação, Desenvolvimento Social, Trabalho e Emprego e Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.socioambiental.org](http://www.socioambiental.org), 2006). Contudo, o movimento social organizado e as organizações não-governamentais reivindicam sua inserção no conjunto de atores institucionais que delibera sobre o Plano. Essa é uma situação que enseja o início da Rede do ZEE, que, a partir de um núcleo básico, poderia ter sua estrutura discutida, negociada e operacionalizada para cada caso específico dos territórios da BR-163. As diretrizes norteadoras do uso do solo, que dão substância ao zoneamento para aquela área, informando escolhas de ocupação da terra, realizadas com ampla participação social, inaugurando um modo paradigmático de gerir o território.

## 8 Conclusão

Embora possa parecer complexo interagir competências técnico-científicas com saberes populares, essa é uma relação fértil e vale a pena investir na constituição de redes capazes de sistematizar o envolvimento de Estado e sociedade. Para esse envolvimento, o território, lugar de pertencimento das populações, é o âmbito onde os interesses podem ser mais bem compreendidos e mais legitimamente negociados e pactuados. A concepção territorial do desenvolvimento está na essência da proposta metodológica para a efetivação do ZEE na Amazônia, à qual se integra a lógica das redes. A melhor possibilidade de efetivação do ZEE está no ordenamento territorial como atividade assumida pelo conjunto da sociedade. Isso foi dito de diversas formas no seminário de Belém (1º e 2 de junho de 2006). Para a Rede do ZEE, esse é um valor a ser compartilhado entre os participantes.

Um outro princípio a ser compartilhado é o de que o ZEE não é neutro no ordenamento territorial que propõe para a Amazônia, devendo seguir éticas inerentes à própria idéia de desenvolvimento, que supõe a melhoria das condições de vida das suas populações e a defesa dos seus frágeis ambientes naturais. Tais são os valores e princípios que se propõe como norteadores da rede do ZEE. Considerando que as redes de organizações não-governamentais atuantes na região respondem por interesses populares relacionados ao uso da terra, a necessidade de interagir Estado e Sociedade pode se valer de informações como as reunidas pela campanha “Na floresta tem direitos: justiça ambiental na Amazônia”, cujo Mapa de Conflitos Socioambientais localiza e descreve focos de conflitos, apresentando, pois, elementos factuais para uma agenda de pacificação do campo, tendo o ZEE como instrumento de arbitragem.

Portanto, a aplicação do ZEE pede a assunção de éticas e a combinação de novas soluções organizativas. Uma nova organização do espaço, baseada nos territórios como lugar de convergências institucionais em planos e projetos, e a organização de atores institucionais e sociais em rede, de forma a promover interatividades em torno de valores e

objetivos comuns, estas são lógicas que o ZEE precisa incorporar. A concepção territorial do desenvolvimento corresponde às recentes tendências de planejamento e gestão da administração pública brasileira. A forma rede, a integração e a co-responsabilidade que ela permite, se impõe como recurso de eficácia. Um projeto de ordenamento territorial da Amazônia pautado em valores não pode prescindir de mobilizar um conjunto de atores segundo competências e possibilidades complementares.

As redes operativas compõem um sistema de relações organizado em termos de princípios e sustentado pelo interesse de seus participantes em cooperar na realização de projetos e atividades comuns. Além disso, as redes não existem estaticamente, é na ação que elas mostram a que vieram. É preciso que se as acione para que elas revelem sua morfologia (WWF-BRASIL, 2003). A questão é fazer a rede operante sempre, na medida em que seus participantes tenham permanentemente missões a cumprir cujos resultados dependem de uma efetiva interação entre eles (WWF-BRASIL, 2003). De forma que a própria possibilidade de existência de uma rede para o ZEE está na afirmação de um projeto coletivo, o que pode gerar vínculos de solidariedade entre seus participantes. A coesão da rede depende desse denominadores comuns para uma ação compartilhada.

O ZEE é instrumento de grandes potencialidades. A sociedade - não toda ela, porque o ordenamento territorial limita interesses nocivos - espera muito a realização do ZEE como instrumento referencial para o desenvolvimento da Amazônia. Para isso acontecer, é preciso somar parceiros estratégicos, estabelecer interfaces com outras redes, atuar junto com estados e municípios em processos de regularização fundiária, cujos resultados materializarão os conceitos de desenvolvimento sustentável e justiça ambiental. A pluralidade de centros de poder, mas também a interdependência destes poderes, que possibilita a existência da nação, enquanto princípio federativo, é igualmente um requisito da forma organizativa rede. Muito precisa ser feito, há todo um caminho a ser percorrido até que uma rede do ZEE venha a se constituir de fato. Mas é

preciso começar. Qualquer rede para existir precisa operar. A morfologia da rede do ZEE aparecerá quando tarefas comuns passarem a ser realizadas por parceiros chamados para um processo de entendimento e cooperação. A partir desse acionamento, laços de comunicação já existentes se tornarão mais efetivos, e a comunidade de profissionais do ZEE, e as relações pessoais e institucionais que eles já mantêm se tornarão mais interativas, e assim a rede se efetivará como resultado dessa dinâmica.

Embora a morfologia da rede não comporte um centro, é normal e até necessário a existência de pólos animadores, que estimulam a participação e a integração dos demais membros na rede. A Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do MMA, associada a parceiros estratégicos, formando um núcleo inicial, é o natural nó animador da rede, aquela instância que deve chamar um encontro presencial de membros potenciais, para formalizar adesões, discutir uma agenda de trabalho, procedimentos operacionais e, então, iniciar a rede.

## Bibliografia

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Carajás**: a guerra dos mapas. Belém: Seminário Consulta, 1995.

BANCO DA AMAZÔNIA. **Rede de gestão compartilhada**. Belém, 2006

BIZZO, Maria Nilda da Silva. O Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico do PLANAFLORO (Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia) de Rondônia: sua lógica e os conflitos sociais. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 9. Ética, planejamento e construção democrática do espaço, 2001. **Anais ...** Rio de Janeiro: Anpur, 2001. v. 3

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de Política**. Brasília: UNB, 1983.

BRASIL, MPOG. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Plano plurianual 2004-2007: mensagem presidencial**. Brasília; MP, 2003.



BRASIL, MPOG. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **PPA 2004-2007. Áreas estruturantes para uma articulação federativa baseada nos PPAs estaduais e PPAs municipais.** Brasília, abril 2005.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas. Ciência para uma vida sustentável.** São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix, 2002.

DIÁRIO DO PARÁ. Belém, 28 jun. 2006.

ELETRONORTE. **Cenários macroeconômicos para a Amazônia 2005-2025.** Brasília, jan. 2006. Versão técnica.

OBSERVATÓRIO COMOVA, UFPA-FASE/PA. Na Floresta Têm Direitos: Justiça Ambiental na Amazônia. 2005. [www.comova.org.br](http://www.comova.org.br)

REDE BRASILEIRA DE AGENDAS 21 LOCAIS. **Princípios para a criação da Rede Brasileira de Agendas 21 Locais.** Encontro Norte. Belém, Museu Emílio Goeldi, jul. 2006.

WWF-BRASIL. **Redes.** Uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização. Brasília, 2003. Disponível em: <[www.wwf.org.br](http://www.wwf.org.br)?> Acesso em outubro 2006.

[www.fase.org.br](http://www.fase.org.br). Acesso em: setembro 2006

[www.justicaambiental.org.br](http://www.justicaambiental.org.br). Acesso em: setembro 2006  
[2006www.socioambiental.org/esp/Br163](http://2006www.socioambiental.org/esp/Br163). Acesso em: setembro 2006.

# DINÂMICA DE ATORES, USO DA TERRA E DESMATAMENTO NA RODOVIA CUIABÁ-SANTARÉM

*Edna Ramos Castro  
Raimunda Monteiro  
Carlos Potiara Castro*

## Introdução<sup>1</sup>

A Amazônia brasileira recobre uma área de 6 milhões de km<sup>2</sup> e corresponde a 61% do território do país. Do início da colonização até o ano de 1978, os desmatamentos tinham atingido cerca de 15,3 milhões de hectares da Floresta Amazônica. As taxas de desmatamento aumentaram com os desdobramentos dos programas desenvolvimentistas, levando à intensificação de investimentos em setores produtivos demandantes de recursos florestais e de terra, como é o caso da madeira e da pecuária, acompanhados da migração e da pequena produção agrícola. Assim, de 1978 a 1988, a região passa a ter uma área desmatada de 37,8 milhões de hectares, correspondendo a 19% do território. Em 1990, estava com 41,5 milhões de hectares e atualmente, a cada ano, segundo dados oficiais, são devastados em torno de 2 milhões de hectares. Os dados de 1999 mostram que aquele montante atinge a 13,9% do bioma Amazônia<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Trabalho publicado pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, como Paper do NAEA nº 179, Belém, 2006. A pesquisa foi iniciada em 2002 no âmbito de uma consultoria prestado ao Banco Mundial como parte de uma pesquisa sobre dinâmica do desmatamento na Amazônia levando em conta vários indicadores econômicos e sociais. O Relatório de Pesquisa foi intitulado “Atores e relações sociais em novas fronteiras da Amazônia. Estudo sobre dinâmicas sociais na fronteira, desmatamento e expansão da pecuária na Amazônia”, cobrindo áreas da BR-163 (Santarém, Trairão, Moraes de Almeida, Novo Progresso e Castelo de Sonhos), além de São Félix do Xingu, Xinguara e Terra do Meio.

<sup>2</sup> Para uma discussão mais atualizada sobre as medidas utilizadas para avaliar o desmatamento na Amazônia, ver dados do INPE, 2007.

A preservação das florestas na Amazônia tem importância global tanto para proteção do clima, da biodiversidade e pelas experiências e saberes tradicionais sobre esses ecossistemas. Os interesses sobre esses recursos colocam a Amazônia em um campo de conflitos em função de representarem modelos antagônicos de apropriação, de uso e de acumulação de renda. No entanto, a integridade das florestas tropicais permanece sob ameaça, ainda que seja objeto de políticas públicas, de aumento da capacidade política dos atores locais, e de regulamentação das instituições ambientais visando ampliar a ação de fiscalização e controle da dinâmica de desmatamento.

O objetivo deste estudo é demonstrar a relevância de abordagens de caráter mais teórico apropriando-se de categorias desenvolvidas na tradição sociológica, para o entendimento da racionalidade dos atores sociais que estão presentes nas frentes de desmatamento na Amazônia<sup>3</sup>. Os estudos auto-catalogados sobretudo a partir dos anos 90 da década passada como da *área de socioeconomia*, definição inconsistente e confusa, via de regra tem se utilizado de instrumentos conceituais que não possuem um aprofundamento necessário ao entendimento da racionalidade dos atores. O interesse sobre a dinâmica social e econômica é importante para o entendimento das tendências sobre as mudanças territoriais, os conflitos e as possibilidades de aplicar modelos de sustentabilidade. A abordagem metodológica deste estudo orienta-se por uma matriz conceitual das ciências sociais, na linha de análise sobre modernização, racionalidade, identidades e mobilizações coletivas, conflitos, capital – social, econômico e simbólico -, produção, reprodução social, Estado e racionalidade do Estado na formulação de políticas públicas. Contribuições teóricas encontradas em autores como Habermas (1999), Weber (1986) e Bourdieu (1993; 1998; 2002), referentes à

---

<sup>3</sup> O Paper 180 traz resultados da mesma pesquisa porém referentes às áreas de São Félix do Xingu e Terra do Meio, ambas caracterizadas pela pesquisa como áreas de maior afluxo de interesses econômicos de pecuaristas e madeireiros provenientes sobretudo de Tocantins e Minas Gerais, de processos de grilagem de terra, de crescimento da violência e, também de frentes de desmatamento desde o final dos anos 90.

racionalidade e orientação da ação, bem como formulações mais recentes sobre conflitos, poder local e novas institucionalidades. Esse enfoque teórico será aplicado à análise comparativa em áreas caracterizadas por forte dinâmica de atores, em novas frentes com avanço de atividades econômicas como madeireiras, pecuária, grãos, mineração e comércio.

A relação entre Estado, sociedade civil e setor privado será objeto de análise na identificação dos recursos políticos e sociais colocados em jogo e o seu potencial para diminuir os impactos da ação antrópica sobre o meio ambiente e a qualidade de vida nessa região, bem como ampliar o potencial de sustentabilidade das políticas públicas. E certamente a capacidade de mobilização e construção de um projeto coletivo, por parte dos atores sociais, que permita ampliar os espaços de interlocução e de alianças com outros segmentos da sociedade civil, agentes do mercado e de órgãos do Estado responsável pela formulação e implementação de políticas públicas. Negociações e alianças têm grande dificuldade de serem implementadas em áreas de fronteiras abertas marcadas sobretudo por conflitos de interesses, sendo essenciais mecanismos que reforcem a política e administração públicas.

As políticas de modernização fomentadas pelo Estado Nacional em particular no período pós-rodovia Belém-Brasília prolongam-se com investimentos em infra-estrutura e também direcionados à produção via incentivos fiscais como a pecuária, a madeira e a mineração. Estes fizeram a fronteira avançar, deixando atrás as marcas de um lado com as estruturas de produção e de outro com a devastação de enorme parte da Floresta Amazônica, nos exemplos mais marcantes do Maranhão (pré-amazônia maranhense), no Mato Grosso (Nortão), em Rondônia e no Sudeste paraense. Justamente áreas hoje consideradas pela área de planejamento do Governo Federal como áreas com a ocupação consolidada. Em outra terminologia, Arco do Desmatamento, potencialmente áreas prioritárias para uma política ambiental, conforme entende o Ministério do Meio Ambiente.

No entanto, essa percepção de “áreas consolidadas” acaba por esconder a idéia de movimento ao positivar a situação atual dessas áreas.

O que se observa é que o movimento de avanço da ocupação no “arco do desmatamento” continua, seguindo em direção a novas áreas, ainda preservadas. Apesar do esforço e de políticas praticadas pelo Estado, por organizações não-governamentais e certos atores sociais, apesar de discursos ambientalistas e de regulamentações e ações fiscalizadoras, a tendência mostra a continuidade acelerada daquele movimento. O interesse pela pecuária aumenta e seu crescimento tem sido pouco explicado do ponto de vista da ação das estratégias de pequenos, médios e grandes empreendedores.

Inúmeros trabalhos de pesquisa têm trazido contribuições ao entendimento sobre as causas principais do desmatamento na Amazônia<sup>4</sup>. Tem ficado, porém, uma lacuna quanto à precisão sobre os atores sociais presentes na fronteira, o papel que desempenham, as relações entre eles e as macro-dinâmicas que têm conduzido ao avanço indiscriminado da perda de cobertura florestal. Esta pesquisa procura justamente trazer contribuições sobre a dinâmica entre atores sociais em “novas fronteiras” de ocupação. Em última análise, a questão que está no ar é saber se, efetivamente, a floresta sobreviverá à intensificação de atividades como a exploração de madeira, a pecuária e a agricultura de pequena ou de larga escalas, a partir de duas áreas de estudo que se situam na ponta do Arco do Desmatamento, no Estado do Pará, que são:

1. BR-163 (Rodovia Cuiabá-Santarém) correspondendo aos municípios de Novo Progresso e Altamira (Castelo de Sonhos);

2. São Félix do Xingu, Itaituba (Moraes de Almeida), Trairão e Terra do Meio que inclui as terras do município de São Félix do Xingu e mais as áreas adjacentes que se caracterizam por uma rápida dinâmica do desmatamento em direção ao rio Iriri e à BR-163<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Ver a bibliografia que trata de teorias sobre dinâmica de relações sociais e a constituição de sujeitos, individuais e coletivos. Idem sobre a relação entre imaginário social, subjetividades e ação de atores e suas estratégias de mobilidade social.

<sup>5</sup> Região compreendida entre o rio Xingu a leste, estado do Mato Grosso ao sul, BR-163 a oeste e a BR-130 ao norte.

A escolha dessas áreas levou em conta o interesse em focalizar situações com alta dinâmica de atores sociais e de desmatamento. Os casos são, desta forma, exemplares na medida em que são representativos de processos atuais de penetração de frentes econômicas sobre as áreas ainda com cobertura florestal mais preservada. Eles ajudam a entender a racionalidade da ação de atores sociais na fronteira e relativizar assim a eficácia das políticas ambientais que visam frear o desmatamento, agindo justamente nas áreas ditas já “consolidadas”.

Na primeira área de estudo, percorremos de carro a estrada BR-163 desde Itaituba, com paradas para fazer entrevistas e reuniões, nas seguintes localidades: Km 30 (cruzamento da BR-163 com a Transamazônica), Cupari (km 75 da Transamazônica), Trairão (município de Trairão), Moraes Almeida (município de Itaituba), Novo Progresso (município de Novo Progresso) e Castelo de Sonhos (município de Altamira). A viagem estendeu-se até a Serra do Cachimbo. Consideramos importante compreender melhor as macro dinâmicas, razão de ter ampliado a extensão territorial da pesquisa de campo.

A segunda área de estudo foi o município de São Félix do Xingu, de onde, segundo informações obtidas antes da pesquisa, partiam as frentes de expansão da madeira e da pecuária na direção às terras do Iriri e à Terra do Meio, atravessando o município de Altamira em direção à rodovia Cuiabá-Santarém. O trajeto foi feito por avião até São Félix do Xingu, e retorno por estrada para os municípios de Tucumã, Ourilândia e Xinguara. O trabalho de campo concentrou-se nas cidades de São Félix do Xingu, Tucumã e Ourilândia e nas áreas rurais com fazendas e pequenos produtores familiares acompanhando as estradas abertas por madeireiros e fazendeiros que rasgam essa imensa região até o vale do rio Iriri, alcançando, através dele, a rodovia Transamazônica, bem como as áreas com ocupação de fazendas e colonos em direção à região conhecida como Sudoeste.

O objetivo central da pesquisa foi o de entender as ações e as estratégias sociais dos atores que estão presentes nessas fronteiras, em especial sua relação com o território, as estratégias de apropriação de

recursos naturais e a sucessão de atores sociais na ocupação da terra. Os atores principais identificados nessa área foram os grandes e médios empresários da madeira e da pecuária e os pequenos produtores rurais, estes em muitos casos associando a agricultura com a pecuária.

A abordagem teórico-metodológica adotada permitiu gerar um modelo de pesquisa socioambiental respaldado na análise dos atores sociais considerando: a racionalidade da ação, o campo de forças e as estratégias do jogo (de cada ator e em que circunstâncias). Comparou-se as capacidades disponibilizadas e as perspectivas de atores individuais, sociais e institucionais. A pesquisa procurou operar ainda as informações sobre as origens e trajetórias de atores, suas capacidades intelectuais, o capital social, econômico e político mobilizado, as condições político-institucionais, bem como as suas estratégias formuladas para construir alianças. Os recursos mobilizados na pesquisa focalizaram sobretudo o entendimento sobre as bases racionais que mobilizam atores cujas dinâmicas são responsáveis pelo aumento do desmatamento na Amazônia.

O enfoque sobre a dinâmica de atores na fronteira foi importante no entendimento das dinâmicas econômicas e sociais das áreas estudadas e do território. O território é aqui considerado como um espaço de relações dinâmicas, pois é alterado a cada momento pela atualização dos interesses entre indivíduos que ali se encontram e os grupos que chegam, mediados evidentemente pelas conjunturas econômicas e políticas, locais e nacionais. Este enfoque privilegia a compreensão das percepções que têm esses atores sobre seus interesses, sobre o papel que consideram desempenhar em áreas da fronteira, sobre a apropriação do território (terra e recursos naturais), e, sobretudo, como expressam a sua racionalidade face à organização da produção<sup>6</sup>. Revelou-se elucidativo entender como estabelecem alianças entre si, o que pensam sobre a floresta e seus recursos, e finalmente, quais os padrões mais correntes de apropriação da terra. Em especial foi dada atenção para os tipos de atores

---

<sup>6</sup> Ver: GODELIER, Maurice. *L'idéal et le matériel*. Pensée, économies et sociétés. Paris: Fayard, 1984.

que se movem no processo de ocupação dessas áreas de estudo, escolhidas por estarem na “zona” aberta à novas oportunidades econômicas, distante da legalidade e da regulação do Estado e da pressão da sociedade local. Ao explicitar os padrões de ação dos atores sociais e institucionais e as formas de apropriação e sucessão na terra, a pesquisa traz uma contribuição relevante ao entendimento da expansão da pecuária, da madeira e de grãos na região, e sua relação com o desmatamento.

A pesquisa também concedeu relevância ao Estado, considerando-o como ator, pois as dinâmicas de ocupação determinantes no desmatamento estão organicamente vinculadas às políticas públicas para o desenvolvimento da Amazônia. Da mesma forma, as práticas administrativas dos órgãos executivos confluem para o agravamento do quadro social - com tensões e conflitos em torno da terra que vem se arrastando desde os anos 70 - e ambiental, com o avanço das frentes de devastação da floresta com impactos sobre os cursos d'água.

Foram levantados dados secundários em diferentes instituições, cotejando teses em debate no meio universitário e de pesquisa, bem como a participação da burocracia do Estado nesse processo, via diferentes órgãos do aparelho governamental responsável pela formulação e implementação de políticas de desenvolvimento econômico e ambiental, em geral dissociadas. Relevaram-se de grande importância nesse processo as entrevistas semi-estruturadas realizadas com organizações e com uma série de pessoas selecionadas segundo áreas de estudo, lugar no sistema de produção, origem social e espacial, liderança e histórico da ocupação.

## 1 Dinâmica da ocupação na “ponta” do arco do desmatamento

O tema sobre a dinâmica dos atores sociais no avanço da fronteira e da incorporação de novos territórios à economia e à sociedade, tem atraído a atenção de estudiosos, pesquisadores e tomadores de decisão. Examinado sob ângulos diferentes o conceito de fronteira tem se mostrado relevante para o entendimento de processos econômicos, políticos e sociais que envolvem múltiplos atores e interesses em conflito nas novas áreas



incorporadas a uma economia de mercado (CASTRO, 1989). As análises feitas com base na realidade amazônica dessas últimas quatro décadas têm sido bastante reveladoras não somente de sua dinâmica interna, mas também de movimentos que conformam outros processos mais gerais que envolvem atores agindo no cenário nacional. Certamente parte importante dessa literatura concentrou-se a analisar a questão enquanto “fronteira agrícola” e frentes de expansão (VELHO, 1976; MARTINS, 1972) ou enquadrando o debate numa perspectiva que procura integrar a “variedade de casos concretos que a história brasileira apresenta em um marco mais geral da dinâmica espacial – econômica, política, social e demográfica – do desenvolvimento do Brasil” (SAWYER, 1982).

Desde os anos 60 e em especial a partir da construção da Belém-Brasília, a política que norteou o avanço da fronteira econômica na Amazônia estruturou-se de forma a permitir a integração do mercado nacional e as estruturas produtivas de acumulação do capital. Foi com mecanismos como os incentivos fiscais que o Estado procurou atrair capital e empreendedores de diversos setores da economia que se deslocam para o norte do país. Para os grupos que migraram em direção a essa mesma fronteira, enquanto colonos, sem ou com poucos recursos, atraídos por uma política de integração, o apoio do Estado foi reduzido<sup>7</sup>. As narrativas sobre essa saga dos migrantes compõem capítulos da história, para uns gloriosa, para outros trágica, do que representou a ocupação e, sobretudo, a permanência nesse território.

O movimento de expansão de fronteira fortalecido nos anos 70 com os programas governamentais, que consolidaram a colonização nas margens dos grandes eixos rodoviários, abriu espaços à reprodução da pequena produção familiar e de sua constituição como ator social que irá definir, em larga escala, a dinâmica política na atualidade de certas

---

<sup>7</sup> Analisando fatores como a situação fundiária da região de fronteira, observa-se que os esforços do Estado em apoiar os assentamentos de colonização dirigida, nunca foram acompanhados da conseqüente regularização fundiária. Mesmo trabalhando por trinta anos nessas terras, os colonos continuam nas “terras da União”. Com a nova onda de ocupação das terras que incide sobre essas áreas, percebe-se que os grandes proprietários que procuram adquirir essas terras, é que estariam predestinados a possuí-las, dentro da política oficial e não oficializada.

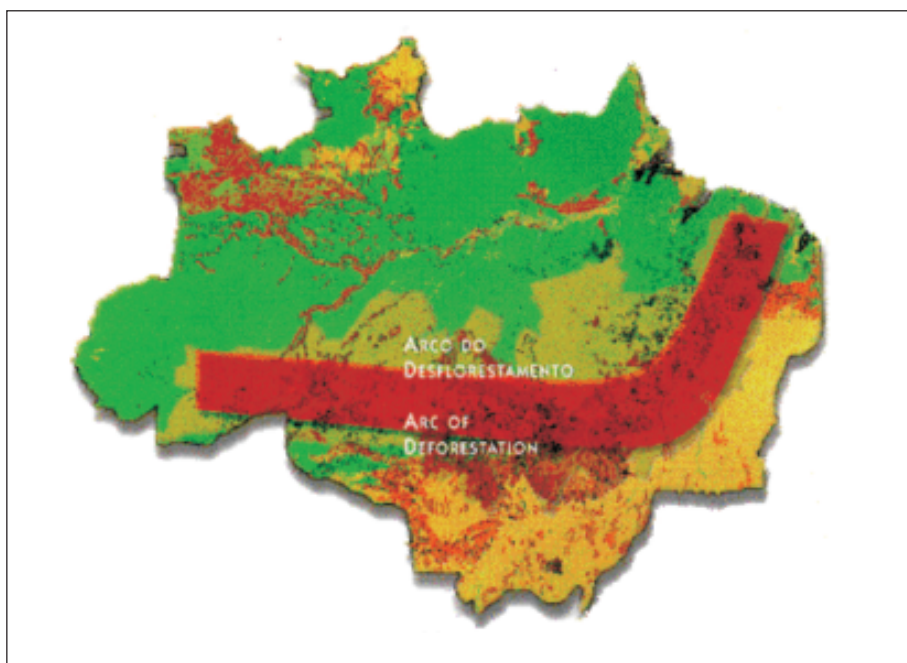
áreas como a Transamazônica. No entanto a modalidade padrão de apropriação da terra logo será definida pela presença de novos atores que se sucedem na terra, que seriam os fazendeiros capitalizados, os grandes empreendimentos minerais, os projetos de energia, da madeira, que se contrapõem pela própria lógica de funcionamento, a lógica da pequena produção.

Os planos recentes de governo têm sido fundamentais para ampliar o desenho da integração do Brasil com os países limítrofes. A orientação observada na política nacional é a de traçar medidas que reforcem a integração de mercados com os países que se alinham nas amplas fronteiras da região amazônica, sob a liderança pretendida do Brasil. Essa dinâmica do jogo político equaciona, a nosso ver, de outra forma, o lugar da Amazônia na atual geopolítica, como estratégia nacional. É possível que se esteja inclusive em face de uma revisão da noção de fronteira, não mais somente como espaço de (re)conquista e ocupação de atores econômicos e sociais, de novos usos dados aos recursos naturais, mas como uma fronteira cujo papel político é redefinido por sua capacidade de potencializar a integração de mercados para além dos limites nacionais, substituindo a noção de *mercados protegidos*, valorizada no discurso nacionalista. Enfim, a ação do Estado se efetiva por meio de processos econômicos, reais ou virtuais, como estratégia fundamental de presença ativa em mercados além-fronteira. E a Amazônia, pela singularidade de ter oito países como vizinhos, representa um trunfo a ser mais bem apropriado no novo rearranjo geopolítico.

Os estados que tiveram mais aplicação de políticas desenvolvimentistas desde os anos 70, com programas de colonização, abertura de estradas e incentivos fiscais direcionados à pecuária, à mineração e à exploração madeireira são inevitavelmente os que hoje tem uma cobertura florestal mais reduzida. Isso é válido para o Pará, Maranhão, Rondônia e Mato Grosso.

A análise sobre “novas fronteiras” nos leva a perceber que há uma retomada do impulso e do interesse econômico sobre o território ainda não privatizado, por diversos atores, como mostramos neste relatório. As

frentes que vêm de São Félix do Xingu encontram-se com essa que se expande pela Cuiabá-Santarém. A expansão dessas frentes para São Félix do Xingu é resultante da ocupação massiva verificada nos anos 70 em Marabá, abrindo um círculo nas áreas novas do sul e sudeste do Pará, onde hoje se encontram municípios como Xinguara e Redenção. Os grupos predominantemente formados por goianos, mineiros e tocantinos representam as frentes dos anos 80, interessadas nas atividades de madeira, especificamente exploração do mogno, e da pecuária.



Mapa 1: Arco do Desmatamento  
Fonte: Inpe, 2002

A sucessão da ocupação da terra precisa considerar inicialmente a presença centenária nessa região, de um campesinato tradicional cuja terra e seus recursos concebidos como de uso comum, estava fundada em sistemas agroflorestais, nos quais incluía-se a coleta de castanha e de seringa. Os primeiros impactos das frentes de expansão incidiram foram

esses grupos, empurrados mais para frente (na mata) ou para as cidades<sup>8</sup>. Em síntese pode-se observar a seguinte sucessão na terra, com a observação que em algumas situações não há uma demarcação nítida do tempo de chegada entre um e outro ator social.

1. Campesinato tradicional – presença secular.

2. A partir de 1980 iniciou uma apropriação da terra por grandes empresas de mineração de cassiterita (Taboca, Canopus etc.), seguida de fazendeiros, e pequenos produtores rurais que chegavam para trabalhar nas mineradoras, nos garimpos, na coleta de jaborandi e no desmatamento de fazendas. Frente madeireira formada por grandes empresários do mogno, associados a empresas estrangeiras de importação que abrem as terras para as fazendas.

3. Nova frente de fazendeiros grandes e médios que ocupam as terras de São Félix do Xingu e passam a coordenar a expansão da fronteira em direção do rio Iriri. Essa frente fortaleceu-se pela associação com a frente formada pelos madeireiros do mogno.

O pecuarista chegou ao mesmo tempo que as empresas de mineração de cassiterita e o garimpo de ouro, com a chegada de novos grupos atraídos pela exploração da folha de jaborandi. Atividades que atraíram idênticamente levadas de migrantes que vinham do mundo rural de outras regiões do país, ou oriundos das frentes de grandes obras do Pará (Tucuruí, Projeto Ferro Carajás etc.), para o trabalho extrativo ou como peões para as atividades de desmate nas fazendas. O ciclo da exploração do mogno, em meados dos anos 90, e com o esgotamento das reservas nas proximidades da PA-279 e nas margens dos rios Fresco e Xingu, próximo à cidade de São Félix do Xingu, acaba por orientar a entrada de grupos para as novas áreas de ocupação, na direção do rio Iriri.

---

<sup>8</sup> Os índios, esses realmente os primeiros chegados, ainda permanecem nas terras sob garantia legal.

O avanço da fronteira para o oeste do Xingu já é uma realidade desde o início dos anos 90, alimentada por grupos que chegam de Mato Grosso, subindo pela Cuiabá-Santarém e dela repassando através de estradas não oficiais ou reconhecidas como estradas pelos poderes municipais ou estaduais, comunicando com as áreas novas do município de São Félix do Xingu, atravessando a região do Iriri. Informações dão conta de que carretas com placas de Mato Grosso estariam atravessando o rio Fresco, na cidade de São Félix, o que confirma a trafegabilidade das estradas construídas por madeireiros e fazendeiros, ainda não identificadas ou reconhecidas pelo poder público. Outro morador de São Félix do Xingu informa ser possível chegar à rodovia Cuiabá-Santarém, e, de lá, dirigir-se para Mato Grosso, trafegando pela estrada do Iriri, e depois do último ponto do Iriri fazer cerca de 1.000km para sair na altura do povoado de Moraes de Almeida ou abaixo de Castelo de Sonhos (município de Altamira), neste caso, atravessando as terras dos índios (Tabelas 1 e 2 e Gráfico 1).

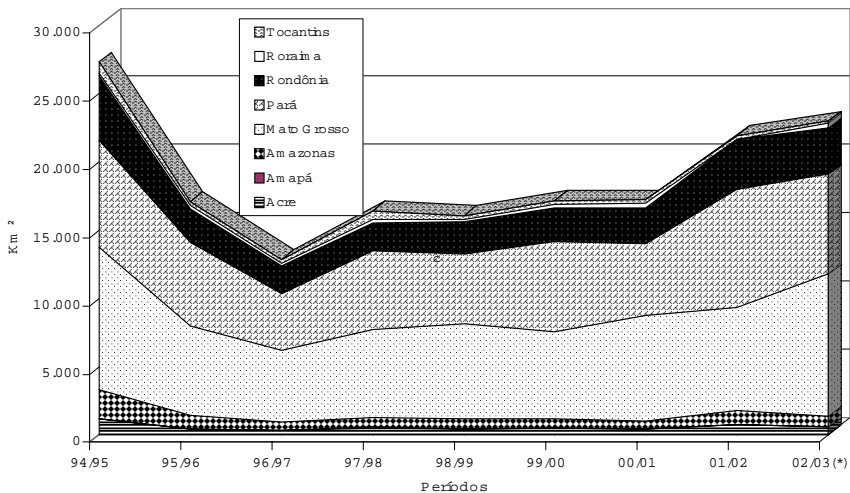


Gráfico 1: Evolução do desmatamento na Amazônia, 1994 a 2003

Fonte: Inpe, 2004

(\*) valores estimados

Tabela 1: Evolução do desmatamento na Amazônia, 1994 a 2003

Anos	TOTAL	Acre	Amapá	Amazonas	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
TOTAL	168.920	5.218	68	8.175	67.700	56.957	25.753	2.039	3.010
94/95	27.314	1.208	9	2.114	10.391	7.845	4.730	220	797
95/96	17.100	433	0	1.023	6.543	6.135	2.432	214	320
96/97	12.818	358	18	589	5.271	4.139	1.986	184	273
97/98	16.371	536	30	670	6.466	5.829	2.041	223	576
98/99	16.029	441	0	720	6.963	5.111	2.358	220	216
99/00	17.161	547	0	612	6.369	6.671	2.465	253	244
00/01	17.207	419	7	634	7.703	5.237	2.673	345	189
01/02	21.936	727	0	1.016	7.578	8.697	3.605	54	259
02/03(*)	22.984	549	4	797	10.416	7.293	3.463	326	136
Em km <sup>2</sup>									
Números índices: 77/88 = 100									
94/95	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
95/96	62,61	35,84	0,00	48,39	62,97	78,20	51,42	97,27	40,15
96/97	46,93	29,64	200,00	27,86	50,73	52,76	41,99	83,64	34,25
97/98	59,94	44,37	333,33	31,69	62,23	74,30	43,15	101,36	72,27
98/99	58,68	36,51	0,00	34,06	67,01	65,15	49,85	100,00	27,10
99/00	62,83	45,28	0,00	28,95	61,29	85,04	52,11	115,00	30,61
00/01	63,00	34,69	77,78	29,99	74,13	66,76	56,51	156,82	23,71
01/02	80,31	60,18	0,00	48,06	72,93	110,86	76,22	24,55	32,50
02/03(*)	84,15	45,45	44,44	37,70	100,24	92,96	73,21	148,18	17,06

Anos	TOTAL	Acre	Amapá	Amazonas	Mato Grosso	Pará	Rondônia	Roraima	Tocantins
Taxas de crescimento anual (%)									
Média	-2,13	-9,39	-9,64	-11,48	0,03	-0,91	-3,82	5,04	-19,83
94/95	-37,39	-64,16	-100,00	-51,61	-37,03	-21,80	-48,58	-2,73	-59,85
95/96	-25,04	-17,32	0,00	-42,42	-19,44	-32,53	-18,34	-14,02	-14,69
96/97	27,72	49,72	66,67	13,75	22,67	40,83	2,77	21,20	110,99
97/98	-2,09	-17,72	-100,00	7,46	7,69	-12,32	15,53	-1,35	-62,50
98/99	7,06	24,04	0,00	-15,00	-8,53	30,52	4,54	15,00	12,96
99/00	0,27	-23,40	0,00	3,59	20,95	-21,50	8,44	36,36	-22,54
00/01	27,48	73,51	-100,00	60,25	-1,62	66,07	34,87	-84,35	37,04
01/02	4,78	-24,48	0,00	-21,56	37,45	-16,14	-3,94	503,70	-47,49

Fonte: Inpe, -2004

(\*) - Estimativa

Tabela 2: Desmatamento na Amazônia Legal<sup>1</sup>, 1995 a 2003

Anos	Km <sup>2</sup>	%	Varição anual (%)
Total	178.496	100,00	
1995	29.059	16,28	
1996	18.161	10,17	-37,50
1997	13.227	7,41	-27,17
1998	17.383	9,74	31,42
1999	17.259	9,67	-0,71
2000	18.226	10,21	5,60
2001	18.165	10,18	-0,33
2002	23.266	13,03	28,08
2003 <sup>2</sup>	23.750	13,31	2,08

Fonte: INPE - 2004

1- Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins

É voz comum a afirmação de que são os fazendeiros que mais “derrubam” no Xingu. Os estoques de semente para o pasto são em escalas surpreendentes, se comparados aos mesmos processos em outras regiões do Pará na esteira da ocupação pelas fazendas. “Os fazendeiros derrubam de forma escandalosa. O Ibama só se preocupa com os madeireiros, mas estes têm um papel diferente no processo de desmatamento, com a abertura de estradas. É um escândalo o que fazem os fazendeiros, pois não fica nada sobre a terra, nem árvores e nem bichos. Os fazendeiros derrubam sem pena e ninguém se preocupa em barrar esse processo”, é como se expressa uma moradora e liderança local em São Félix do Xingu. Continua dizendo que os “skyders vão derrubando e abrindo as estradas com motoserras e com correntão, deixando na sua passagem a devastação”.

O preço da terra é certamente o motivo maior da vinda crescente de pessoas capitalizadas para adquirir terras em São Félix do Xingu, reputadas por todos como de excelente qualidade, “terra roxa”, e propícia para a pecuária e a agricultura. A grilagem, porém, é um processo fundamental da alta rentabilidade das fazendas, aliada a outros processos



clandestinos de apropriação ilícita de recursos, como mostra a farta documentação jornalística a propósito da extração e venda desenfreada de mogno nessa região<sup>9</sup>, nos últimos três anos. E o fazendeiro em São Félix do Xingu é o ator principal desse processo garantido, na maior parte das vezes, por pistoleiros que barram a entrada nas áreas griladas, e asseguram o trabalho de desmatamento e constituição montagem de pasto. Esses processos não são novos, bem sabemos, mas são reatualizados em cada nova fronteira aberta à pecuária na Amazônia.

Momentos significativos do avanço da economia mundial constituem-se com base na exploração de recursos naturais e na busca incessante de novas tecnologias para apropriação da natureza. Essa assertiva é importante para se entender os processos de avanço sobre as novas terras na Amazônia e porque e como interferem, junto com variáveis endógenas, no aceleração atual desse movimento. Padrões tecnológicos e fronteira de recursos têm sido, de forma mais ou menos explícita, relacionados por autores clássicos às explicações sobre novos ciclos de acumulação de capital, o que certamente não é o caso. Mas vai ao encontro, se considerarmos a perspectiva de uma economia globalizada que vive momentos de inflexão de mercado, de uma concepção de valor atribuída não mais aos recursos naturais convencionais, mas à própria natureza, enquanto laboratório para descoberta de novas fontes de energia, novas mercadorias. Contraditoriamente, porém ao debate sobre a valorização da biodiversidade com fins a orientar pesquisas e aplicações sobre materiais e produtos estratégicos fundamentais para alimentar novos ciclos industriais. Isso porque o desmatamento acaba deixando à margem as possibilidades de valoração da natureza que permita um aproveitamento de suas riquezas dadas pela biodiversidade. O corte raso da floresta, a poluição e o ressecamento de cursos d'água, além de perda da abundante fauna, vão na contramão do que se possa pensar, para o futuro, como um novo projeto de modernidade e civilização.

---

<sup>9</sup> Sobre o assunto ver o editorial do jornal Folha de São Paulo (15.10.2002 e 27.11.2002).



Mapa 2: Movimento de expansão das frentes madeireira e pecuária e do desmatamento na Amazônia  
Fonte: Laena – NAEA/UFPA 2002

O território é o espaço sobre o qual um certo grupo garante aos seus membros direitos estáveis de acesso, de uso e de controle sobre os recursos e sua disponibilidade no tempo. Como diz Godelier, o território reivindicado por dada sociedade constitui o conjunto de recursos que ela deseja e se sente capaz de explorar sob condições tecnológicas dadas (1984). Mas todas as atividades produtivas contêm e combinam formas materiais e simbólicas com as quais os grupos humanos agem sobre o território. O trabalho que recria continuamente essas relações reúne esses aspectos visíveis, tangíveis e simbólicos. Daí porque o trabalho está longe de ser uma realidade simplesmente econômica. Nas sociedades ditas “tradicionais”, no seio da pequena produção agro-extrativista, o trabalho é representado por um caráter único, ou seja, reunindo nos elementos técnicos e de gestão, o mágico, o ritual, enfim, o simbólico. Inúmeros estudos

desenvolvidos pela ecologia e a etnoecologia sobre os ameríndios têm mostrado nas últimas décadas a diversidade e a extensão dos saberes e das técnicas desenvolvidas para apropriar-se de recursos do meio ambiente e adaptá-lo a suas necessidades (BALÉE, 1994, apud DESCOLA, 1997). Essa adaptação a um meio ecológico de alta complexidade realiza-se graças aos saberes acumulados sobre o território e as diferentes formas pelas quais o trabalho é realizado, que depende da mobilização e do domínio de técnicas: de caça, de pesca, de plantio, de identificação na mata de recursos que alimentam seu sistema de preservação da saúde, de curas, de manejo de espécies, de defesa dos membros do grupo etc.

Nas regiões estudadas – Novo Progresso e Castelo de Sonhos e São Félix do Xingu -, vivem inúmeras etnias indígenas. É uma das regiões da Amazônia com maior diversidade cultural, e com saberes sobre esses ecossistemas que estão sendo eliminados, paulatinamente, com a floresta e a complexidade de seus ecossistemas. As atividades extrativistas – seringa, castanha, frutas e raízes, plantas medicinais, entre outras -, perdem-se com o avanço do desmatamento. Restringem-se apenas às terras indígenas e poucas áreas para onde as frentes de expansão ainda não alcançaram, como veremos mais detalhadamente nos capítulos que seguem.

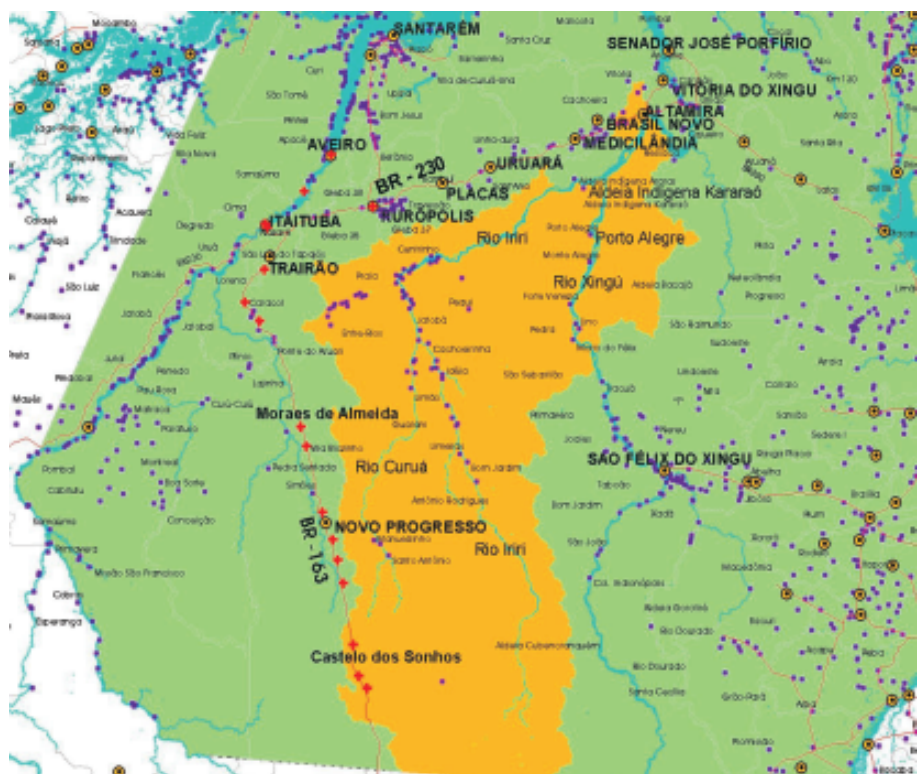
## 2 Ocupação, dinâmica de atores e desmatamento na Br-163

A alteração espacial que presenciamos hoje na Amazônia resulta de importantes mudanças que ocorreram na sociedade e na economia nas últimas décadas, entre elas a diferenciação interna do uso do solo e da estrutura da propriedade. Seu entendimento requer um trabalho intelectual de interação entre os processos locais e globais, em busca de conexões lógicas que permitam entender como os efeitos da globalização (CASTRO, 1992; 2000) cuja dinâmica principal se dá em um complexo mercado transnacional pode definir as ações de atores locais e a pressão sobre os recursos naturais. Nessa perspectiva cabe interrogar os efeitos do movimento da economia de alguns setores-chave tais como as cadeias produtivas da pecuária, da madeira, dos grãos e dos minérios, embora a nosso ver a racionalidade de atores empresariais atuantes e responsáveis

em grande parte pelo desmatamento, extrapole largamente esses setores. Identificamos outras atividades como o comércio, o setor eletroeletrônico, a pesca, os grandes empreendimentos de infra-estrutura, além certamente de interesses de recursos de biodiversidade que interessam à indústria farmacêutica e de cosméticos. Setores esses cujos mercados se organizam em cadeias transnacionais.

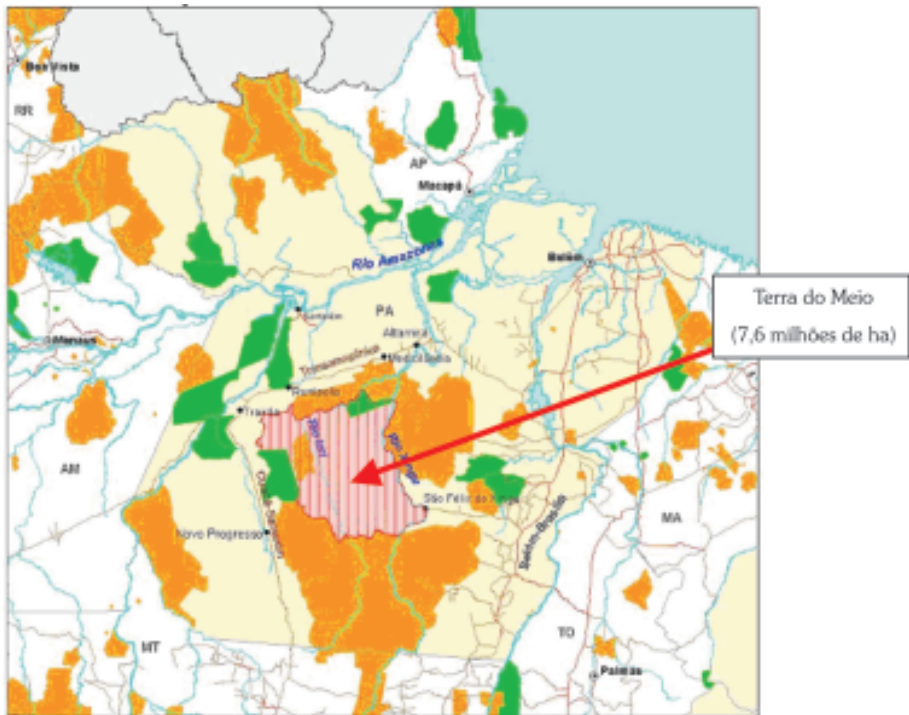
A rodovia BR-163, construída na década de 1970, faz parte de um projeto maior de integração da Amazônia ao resto do país, o Programa de Integração Nacional (PIN). A Transamazônica com seu eixo na direção leste-oeste e a BR-163 na direção sul-norte, constituíam dois eixos de enorme importância para completar o traçado da Belém-Brasília (sul-norte, na faixa mais a leste da Amazônia) e daquela que seria projetada posteriormente que é a rodovia Calha Norte. Diferentemente da Transamazônica, a BR-163 foi pensada para atender a um padrão de ocupação da terra de médias e grandes propriedades. A ocupação por produtores familiares concentra-se em especial nas proximidades dos municípios de Trairão, Itaituba e Santarém. As terras dos municípios mais ao sul, em direção ao estado do Mato Grosso – Novo Progresso, Jacareacanga, ou ainda Altamira, nas proximidades de Castelo de Sonhos, mantiveram aquele padrão de ocupação de grandes e médias propriedades, embora com intensos conflitos verificados ao longo, sobretudo das duas últimas décadas, com pequenos produtores rurais, garimpeiros e índios.

O trecho da BR-163 referente ao estado do Mato Grosso teve uma extraordinária ocupação de frentes madeireiras e da pecuária, em um primeiro momento, facilitada pelo asfaltamento e investimentos privados e com apoio do Estado. No Pará o asfaltamento, mais recente, cobriu apenas um pequeno trecho de Santarém a Trairão. Um dos resultados mais imediatos da política de integração nacional foi a atração de contingentes crescentes de migrantes das diversas regiões do País, em particular do Sul e do Nordeste, passando de cerca de 5 milhões de habitantes, na Amazônia Legal, em 1960 para aproximadamente 20 milhões pelo Censo de 2000.



Mapa 3: Cidades da BR-163 e localização das sedes dos municípios da Transamazônica e de São Felix do Xingu  
Fonte: Convênio UFPA/FASE/SIPAM, 2005

O asfaltamento do trecho no Pará interessa a todos, de mato-grossenses a paraenses. A redução de custos de transporte, notadamente para escoamento de grãos produzidos no Mato Grosso pelo Porto da Cargill localizado na cidade de Santarém, mais curto que pelo Porto de Paranaguá (PR) e dessa cidade para diversos locais do mundo, via fluvial, constitui um dos interesses maiores na viabilização dessa estrada à grande circulação. Isso aumentaria a competitividade das cadeias produtivas nos mercados nacional e internacional. Dentre os lobbies fortes estão setores do empresariado da soja, da pecuária e da madeira. Mas os interesses de mineração atravessam também as terras da Rodovia BR-163, incluindo-



Fonte: INPE, 2004

se ainda as frentes, mais enfraquecidas na atualidade, da garimpagem. O asfaltamento da Transamazônica é também um sonho de todos os segmentos sociais, como da BR-163, constando no rol de empreendimentos do Plano Plurianual (PPA) de 2004 a 2007.

A expectativa de asfaltamento da estrada tem mobilizado novos atores e atividades em direção do Mato Grosso para Novo Progresso, Castelo de Sonhos e Moraes de Almeida, pontos de encontro de antigas e novas atividades econômicas, e aumento do fluxo de migrantes em busca de terra. Espaço também de aumento de tensões e conflitos em torno de projetos econômicos e políticos. Esta foi a razão de escolhermos essa área como um dos casos para estudo e para montagem da matriz comparativa sobre racionalidade de atores sociais e econômicos com a nova fronteira que se configura a região de São Félix do Xingu e Terra do Meio.

### 3 Movimento no espaço: entre a “fronteira clássica” e a “nova fronteira”

A pesquisa pode constatar os movimentos mais gerais que traduzem as macro-dinâmicas dessa área de estudo. Uma primeira percepção sobre a dinâmica social em Novo Progresso e Castelo de Sonhos foi de uma divisão na qual se configuram três espaços organizados a partir de influências econômicas, políticas e sociais demarcadas pela presença em pólos como Itaituba/Santarém e Sinop/Cuiabá.

O **primeiro** tem mais o caráter de uma “fronteira clássica”, com um padrão que vem se consolidando em diferentes sub-espços regionais. Ela está orientada para Itaituba e Santarém, marcada pela presença dos programas governamentais de colonização e de assentamento de estruturas da pequena produção familiar, ainda que a grande empresa pecuária e a madeira tenham lugar destacado. O **segundo** é uma área determinada pelas relações com o Mato Grosso. Poderíamos dizer que ainda é a fronteira do Mato Grosso, com seus atores, estratégias e interesses que orienta a dinâmica dessa região paraense. A influência de Sinop, cidade madeireira no norte do Mato Grosso, é relevante, como também a capital, Cuiabá. Essa influência vai aproximadamente até Moraes Almeida, vila surgida de empresas madeireiras acima de Novo Progresso, na direção norte. Esses dois movimentos macro precisam ser levados em conta para o entendimento das dinâmicas entre atores e do avanço do desmatamento na região. O **terceiro** espaço corresponde a uma área de “transição”, ou melhor, onde é mais marcante o encontro dessas duas polarizações de influências. O Mapa 3 mostra como percebemos esses diferentes espaços.

Essa região é ainda bastante preservada, e certamente contribuiu para isso a situação de quase intrafegabilidade da BR-163, por quase 10 anos, como é recorrentemente citado pelos atores ali localizados.





Mapa 5: Espaços e diferenciação das relações sociais da BR-163  
Fonte: Laena – NAEA/UFPA, 2002

Tanto em Novo Progresso quanto em Castelo de Sonhos as atividades principais são a pecuária e a madeira. Em última análise os interesses que movem as estratégias desses atores são de estabilizar-se com a atividade pecuária, por a considerarem mais rentável e segura



como investimento, tendo a modalidade extensiva como referência. Para Schubert, Presidente da Federação de Produtores Agropecuários do Estado do Pará (Faepa), os madeireiros são aqueles que têm na sua perspectiva o deslocamento e o desbravamento de novas fronteiras com reservas de madeira. Os pecuaristas teriam a perspectiva de fixar-se na terra.

São mais presentes na região as ações de desmatamento na forma de corte raso. A pavimentação prevista no Programa Avança Brasil já começa a gerar impactos percebíveis no aquecimento do mercado de terras e na aceleração da expansão das atividades de exploração da madeira e no processo de pecuarização. Processos esses que respondem à dinamização da economia regional e de regiões receptoras de suas matérias-primas ou produtos semi-industrializados, mas com os mesmos impactos ambientais de momentos anteriores da integração de mercados, uma vez que as mudanças verificadas no campo das políticas públicas e da sociedade não são suficientes à elaboração de um novo modelo de desenvolvimento.

### *3.1 Mercado de terras e fluxos de migração de trabalho*

O interesse pela compra de terras domina o cenário da Cuiabá-Santarém, desde Trairão até Castelo de Sonhos. Fomos informados por pequenos produtores familiares sobre a procura freqüente de pessoas interessadas na compra de suas terras. Essa procura está vindo de produtores chegados do Mato Grosso e que desejam montar médios estabelecimentos ou comprar terras para valorização e especulação. Mas verifica-se também um forte movimento de expansão de fazendas com a chegada de grandes grupos, pecuaristas e madeireiros, como o Comanjal, o Aprogin, o Rui Vilar, o Grupo Osmar Ferreira, o Grupo Tigrão (este tem sua serraria estabelecida na vila Moraes Almeida - 20 km de cada lado da BR-163) e o Grupo Vilela, de Cascavel (PR) conhecido pelas grandes extensões de sua propriedade<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Na seção Classificados do jornal "O Liberal", encontramos o seguinte anúncio: "Edmilson Varela vende área de terras em Altamira, 251 mil ha totalmente documentada, sendo R\$10,00 por hectare, excelente oportunidade. Tratar: 228 3663/9145 7223". Belém, 14.04.2002, p. 9.

Observa-se um novo deslocamento como “migração de trabalho”, porém sob modalidades diferentes dos fluxos verificados nos anos 70 e 80 para a Amazônia. Os dados sugerem uma tendência a processos já observados em áreas do noroeste do Maranhão e sudeste do Pará, concentrados em Açailândia e Marabá, por exemplo, atraídos pelas atividades industriais de serrarias e de projetos de ferro-gusa (CASTRO, 1993; 1995). Trabalhadores originários de áreas onde a atividade madeireira entrou em decadência no Mato Grosso seguem o deslocamento espacial das empresas. Obtivemos informações que todos os dias estão chegando pessoas ou grupos familiares. Pelo menos um ônibus por mês, informam em Castelo de Sonhos, chega com migrantes de uma mesma localidade, vindos do Mato Grosso. Migrantes, portanto de etapas anteriores de um mesmo processo, neste caso com ênfase na madeira, que é o avanço de fronteiras econômicas.

A eles se somam famílias de pequenos produtores, assentados pelo Incra no Mato Grosso, mas insatisfeitos com as condições de solos e as oportunidades nessas áreas mais estagnadas para a pequena produção. Outros, capitalizados, atraídos pela quantidade e preço baixo da terra, vêm se estabelecer em Castelo de Sonhos e Novo Progresso, porém interessados na pecuária.

### *3.2 Atores e atividade pecuária*

As informações sobre expansão da pecuária no Pará revelam um processo de rápido crescimento do rebanho e das áreas de pasto, porém concentrados em algumas regiões que são o sudeste e o sudoeste do estado. Segundo Cordeiro (2002), trata-se de uma “evolução persistente e contínua”, e com incremento efetivo de taxa de abate que saltou de 12,3%, em 1995, para 15,6%, em 2000. Os dados chamam atenção também para a participação declinante das áreas tradicionais. A tabela abaixo revela essas tendências de expansão.

A somatória do efetivo da pecuária alcança, nas estimativas de 1999, o total de 78,06%, ou seja, 6.824.129 cabeças. As grandes concentrações localizam-se nas mesorregiões Sudeste e Sudoeste, justamente as áreas de expansão da fronteira nos anos 70 e 80 e que constituíram fortes fluxos de pessoas ou grupos econômicos vindos de diversos estados da União, com ou sem tradição pecuária – em especial Minas Gerais, Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás – para investir tanto na pecuária quanto na madeira, no comércio, no garimpo, no mercado de terras ou em outras atividades. A pecuária, no entanto acabou por se tornar a atividade principal. A percepção dessas regiões através de vôos em pequenos aviões registra as imensas extensões de terra com pasto, nem sempre ocupadas por rebanho. Ou ainda áreas enormes com o solo degradado e pequenos rios praticamente mortos. O aumento da pecuária no Pará no correr da década de 90 é altamente expressiva (Figura 1), movimento em expansão nos primeiros anos do novo milênio.

No entanto, as estimativas oficiais da Secretaria de Agricultura do Estado do Pará dão conta de um rebanho, em 2001, na ordem de 10 milhões de cabeças de gado, concentradas no sudeste majoritariamente.

No presente, o movimento mais expressivo em torno da BR-163, no município Novo Progresso até a fronteira com o Mato Grosso, é o que vai em direção ao oeste do estado. Essa área experimenta um processo expressivo de pecuarização, embora as áreas de pasto sejam pequenas em relação às de floresta. Esse mesmo movimento de pecuarização verifica-se, segundo as informações obtidas por diversas fontes, na direção do Mato Grosso para o sul do estado do Amazonas, à altura do município de Apuí, atravessado pela Transamazônica. Em ambos os casos, trata-se de frentes mato-grossenses, da madeira e da pecuária.

A percepção desses grandes movimentos nos parece essencial. Somente através dessa abordagem macro é que se pode entender a dinâmica futura de regiões para onde se expande a atividade pecuária e sua relação com o desmatamento. É o caso do município de São Félix do Xingu, com a maior taxa de desmatamento no Pará.

Tabela 3: Estado do Pará - Efetivos de bovinos (1.000 cabeças), 1999 a 2004

Mesorregiões	1999 efetivo	2000 efetivo	2001 efetivo	2002 efetivo	2003 efetivo	2004 efetivo
<b>Cabeças</b>						
Estado do Pará	8.863	10.271	11.047	12.191	13.377	17.430
Baixo Amazonas	682	749	766	823	923	1.028
Marajó	384	396	380	370	371	331
Metropolitana de Belém	73	74	83	92	95	90
Nordeste Paraense	774	877	914	997	1.140	1.181
Sudoeste Paraense	5.944	6.992	7.461	8.257	8.885	2.313
Sudeste Paraense	1.005	1.183	1.445	1.652	1.961	12.486
<b>Participação relativa (%)</b>						
Estado do Pará	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Baixo Amazonas	7,69	7,29	6,93	6,75	6,90	5,90
Marajó	4,34	3,86	3,44	3,04	2,78	1,90
Metropolitana de Belém	0,83	0,72	0,75	0,75	0,71	0,52
Nordeste Paraense	8,74	8,54	8,27	8,18	8,53	6,78
Sudoeste Paraense	67,07	68,07	67,53	67,73	66,43	13,27
Sudeste Paraense	11,34	11,52	13,08	13,55	14,66	71,63
<b>Números índices: 1999 = 100</b>						
<b>Estado do Pará</b>	100	116	125	138	151	197
Baixo Amazonas	100	110	112	121	135	151
Marajó	100	103	99	96	97	86
Metropolitana de Belém	100	101	113	125	130	123

Mesorregiões	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	efetivo	efetivo	efetivo	efetivo	efetivo	efetivo
Nordeste Paraense	100	113	118	129	147	153
Sudoeste Paraense	100	118	126	139	149	39
Sudeste Paraense	100	118	144	164	195	1.243
<b>Taxas crescimento anual (%)</b>						
	1999/00	2000/01	2001/02	2001/03	2001/04	
<b>Estado do Pará</b>	15,90	7,55	10,35	9,73	1,14	
Baixo Amazonas	9,87	2,18	7,44	12,27	1,09	
Marajó	3,07	-4,16	-2,48	0,29	0,97	
Metropolitana de Belém	1,03	11,99	10,65	3,65	1,04	
Nordeste Paraense	13,27	4,20	9,12	14,37	1,09	
Sudoeste Paraense	17,62	6,70	10,68	7,61	0,83	
Sudeste Paraense	17,79	22,08	14,35	18,71	1,66	

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal (SIDRA)

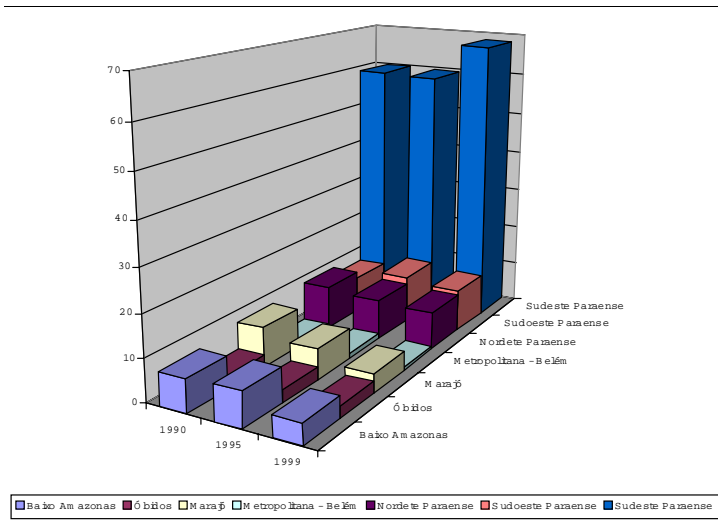


Figura 1: Evolução percentual da pecuária por mesorregiões do Pará, 1990, 1995 e 1999  
 Fonte: IBGE (1997,1990/1999). Ajustes de estimativa do autor. In: SANTANA, A Cordeiro de. Configuração e competitividade do cluster da madeira serrada e artefatos do estado do Pará. Belém: Unama, 2002.

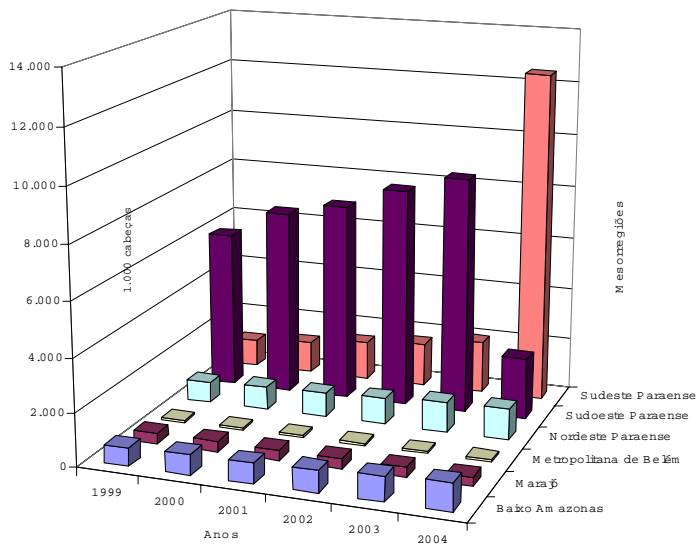


Figura 2: Evolução percentual da pecuária por mesorregiões do Pará, 1999 a 2004  
 Fonte: Dados básicos IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal (SIDRA).

### 3.4 A pecuária em Novo Progresso e Castelo de Sonhos e atores envolvidos

Como vimos anteriormente, continua e inclusive com maior intensidade, o deslocamento das frentes pecuária e madeireira do Mato Grosso para o sudoeste do Pará.

A região organizada a partir dos centros urbanos Castelo de Sonhos e Novo Progresso tem na pecuária uma das atividades mais relevantes. A primeira constatação da pesquisa de campo é que a criação de gado é vista pela totalidade dos atores presentes nessas “novas” áreas de fronteira como um investimento seguro, rentável e que demanda pouco trabalho. Uma estratégia que move os grupos que se deslocam do Mato Grosso para essa região, e que conseguiram se capitalizar nas localidades anteriores é de investir na compra ou grilagem de terras, e na preparação do pasto para pecuária. A capitalização de alguns desses atores se deu por meio do garimpo, do comércio, da exploração madeireira ou mesmo através da produção agrícola. Há uma convergência, portanto, de interesses de atores diversos para a pecuária, o que leva ao aumento do investimento global nessa atividade.

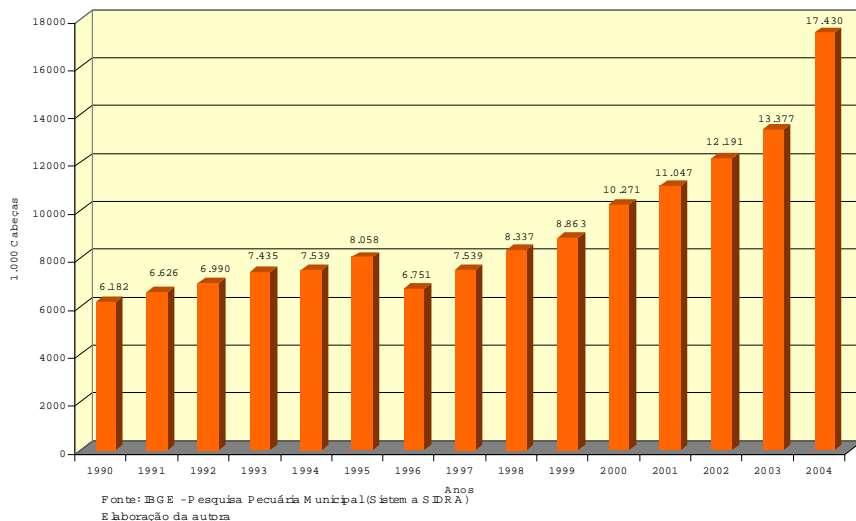


Figura 3: Evolução do efetivo do rebanho da pecuária paraense, 1990-2004

Um aspecto que é ressaltado pelos entrevistados é o da segurança do investimento na pecuária. Como verificado em outras situações, nas áreas de fronteira a terra é considerada pelo Direito como *res nullis* e por isso provoca um processo de negociação instável e de confronto em torno da posse e do direito de exploração econômica do território e de seus recursos. No início do processo de ocupação territorial da Amazônia com base nos programas desenvolvimentistas do Estado, a partir dos anos 70, o plantio de pasto foi considerado como forma de beneficiamento da terra e que garantia a posse e, portanto a estabilidade da produção, além de uma valorização no mercado de terras. Observou-se que essa estratégia não é apenas relativa ao passado, pois até hoje todos os atores presentes na região interpretam dessa maneira ainda o plantio de capim como uma valorização da terra. Estabilidade, portanto, baixos custos de manutenção e titulação da terra fazem parte dos objetivos a serem atingidos por aqueles que investem nessa atividade produtiva.

O Sr. Alexandre Manoel Trevisan, o Maneca<sup>11</sup>, pecuarista estabelecido em Castelo de Sonhos manifesta-se favoravelmente à pecuária como a atividade de “vocação” dessa região, pelo preço e qualidade da terra, pelo clima favorável, sem esta es não marcadas por varia es de verão e inverno, e pelas condi es de mercado. Na sua opinião a pecuária   de longe a atividade mais rentável, dizendo textualmente que:

Ela faz menos giro de dinheiro (comparativamente com a atividade madeireira), só que   mais seguro. Você sabe aquilo que você tem. Eu, por exemplo, ando com os p s no chão, eu sei o que vou fazer e aquilo que eu posso fazer. A madeira   diferente. Se trancar lá fora (referindo-se a problemas relacionados ao movimento ambientalista e ao MMA e Ibama), ou não conseguir um documento para tirar madeira, vai parando tudo. E mexer com gado não, você vê uma carga de boi, você sabe se d  10 mil real, ou se d  mais, você sabe

---

<sup>11</sup> Alexandre Manoel Trevisan, conhecido por Maneca, foi acusado de ser o mandante do seqüestros seguido de morte da principal liderança dos trabalhadores rurais em Castelo de Sonhos, Brasília, que era Presidente da Delegacia Sindical de Castelo de Sonhos - STRs de Altamira. A morte ocorreu dois meses depois de concluída esta pesquisa naquela cidade. Manifesta es públicas foram feitas exigindo sua puni o, garantindo a sua prisão e julgamento. Entrevista em Castelo de Sonhos, dia 11.04.2002.



que deve três mil no comércio, mil de combustível, dois contos para pagar os funcionários e o resto você administra. Eu acho que tem mais segurança.

Outro aspecto destacado pelos empresários, em termos de aplicação de capital, é a função de diversificação de investimento. Isso se deve ao fato da pecuária poder funcionar com reduzida força de trabalho.

Os cálculos de racionalidade no uso da terra e nos investimentos aplicados na formação de pastagens e de rebanho fazem parte das opções pela atividade pecuária. Além do preço favorável da terra e da constatação por parte de fazendeiros que essa região reúne as qualidades essenciais para a expansão da atividade, estimam o uso do espaço e traçam relações com o tamanho do rebanho. Informam que um alqueire de pasto nas condições de Novo Progresso e de Castelo de Sonhos suporta até seis cabeças de gado, levando em conta a rotação das áreas de pasto. A maior parte dos fazendeiros coloca 4 cabeças em cada alqueire. Há diferenças sazonais, pois no inverno precisam de mais terra que no verão, em função da modalidade extensiva da pecuária.

Em Castelo de Sonhos inúmeras casas especializadas afixam “compra-se gado” ou ainda “compra-se bezerros”, pois inclusive tornou-se um centro de abastecimento das fazendas ao longo da Cuiabá-Santarém e da Transamazônica, seja para pequenos ou médios produtores. A feira agropecuária realizada anualmente constitui uma estratégia de aquecimento da atividade comercial em torno da pecuária. O gado considerado bom para abate, pesa em média 16 a 20 arrobas, sendo praticado em Novo Progresso o preço da arroba em torno de R\$40,00. Cada bezerro custa no mercado local cerca de R\$250,00. Contabilizam ainda os custos que envolvem empregados, custeio, medicamentos, limpeza, consertos e vacinação. A mão-de-obra é extremamente barata na região. O salário do vaqueiro é de R\$300,00, sem carteira de trabalho assinada. Os maiores custos ainda são o de formação da fazenda e não o de manutenção. Um investimento inicial importante é necessário para

criar essas estruturas. Um plantel com mil cabeças exige cerca de 400 alqueires<sup>12</sup> - média de uma cabeça (1,25) por hectare – de investimentos.

A atividade pecuária na área da Cuiabá-Santarém é praticada por pequenos produtores familiares que optaram por um sistema combinado agricultura + pecuária ou com exclusividade para a criação de gado, e médios e grandes pecuaristas. Não se trata, portanto, de encontrar um só padrão de pecuarista, mas identificar quais os padrões mais freqüentes que estão ali presentes. Isso porque eles conformam padrões diferentes de apropriação e uso da terra conforme suas trajetórias de migração, a história de sua inserção na região, o capital acumulado e certamente as estratégias e as alianças com os poderes públicos que lhes garantem ganhos de oportunidades e acesso ao crédito. Pelo menos esse jogo político e econômico tem um peso fundamental na apropriação da terra e do crédito nessas áreas de expansão.

Os **colonos** que foram assentados pelo Incra na BR-163 a partir da década de 70, em particular nos assentamentos mais próximos de Itaituba e da Transamazônica (Km 30 e Trairão, por exemplo), quase todos dizem que quando vieram para a Amazônia, além da agricultura familiar, tinham o desejo de se tornar pecuaristas. E hoje, a maioria que conseguiu permanecer nos lotes, cria gado, em maior ou menor quantidade. Numerosos foram os beneficiados pela linha de crédito específica do FNO<sup>13</sup> que permitia aquisição de dez cabeças - nove vacas e um boi. Poucos colonos declararam possuir mais de cem cabeças de gado. Em sua maioria esse número varia de trinta a cinquenta cabeças. Em alguns casos, quando conseguem alguma estabilidade financeira, compram os lotes de vizinhos para a expansão de suas atividades - e em especial da pecuária.

---

<sup>12</sup> Um alqueire paulista corresponde a 4,8 hectares.

<sup>13</sup> O Fundo Constitucional do Norte (FNO), criado pela Constituição de 1988, foi direcionado para a agricultura familiar a partir de 1992, em seguida à intensa mobilização social dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais (STR) e das Federações de Trabalhadores da Agricultura (Fetagri). Atualmente, mais de 130.000 famílias são beneficiárias do pacote de crédito que inclui 1 há de plantios consorciados de frutíferas e um lote composto por 10 vacas e 1 boi. Os colonos da BR-163, organizados, também se beneficiaram desse crédito. Foi possível observar os resultados dos investimentos e do trabalho familiar - agricultura e na criação de gado -, nos lotes visitados durante a pesquisa.

Muitos colonos assentados pelo Incra nos anos 70 tiveram de abandonar e se desfazer de seus lotes vendendo-os a fazendeiros, madeireiros, comerciantes, seus próprios vizinhos ou a colonos recém chegados na região. A BR-163 passou por longos períodos com trechos praticamente intrafegáveis, impedindo o escoamento de produtos agrícolas, e o acesso a serviços em geral, com completo isolamento e decadência. As estradas vicinais se tornaram igualmente intransitáveis. A venda de lotes tem gerado um mercado de oportunidades pela aquisição fácil ou grilagem de terras novas para grandes e médios pecuaristas de outros estados, assim como para pequenos produtores familiares que conseguiram se estabelecer duradouramente na área e alguns garimpeiros que tentam se converter ao trabalho agrícola.

Os **madeireiros** buscam diversificar os investimentos aplicados em atividade que consideram segura que é a pecuária. Existem várias dinâmicas nas quais se insere a atividade madeireira. Muitos industriais se deslocam junto com a fronteira para espaços ainda inexplorados. Outra parcela supõe, pela diversidade de espécies catalogadas e pela experiência de manejo florestal, ser possível o estabelecimento de atividade permanente no mesmo local. São provenientes da região Sul de forma predominante e também do norte do Mato Grosso. A expansão do setor na área da Cuiabá-Santarém se inicia a partir dos anos 90.

Os **comerciantes** se capitalizaram com suas atividades e procuram além de estabilidade, diversificar seus investimentos, comprando terras e colocando pasto. Alguns comerciantes são oriundos do garimpo, das atividades madeireiras ou de cidades maiores da região próxima. Alguns se instalaram nos núcleos urbanos, desde o início da colonização. A maioria está chegando na trilha da ocupação mais recente, como exemplo os de Novo Progresso.

Os **ex-garimpeiros** que, ao final do ciclo do ouro, conseguiram guardar algum capital. Geralmente são antigos donos de barranco (terreno geralmente de dez metros por dez metros na área de garimpo), de jangadas (ou balsas) ou donos de maquinário. A pecuária se apresenta mais uma vez como uma forma de produção segura e que exige pouco esforço. A

atividade garimpeira se desenvolve, sobretudo a partir de do início dos anos 80, na região de Itaituba, nos rios Crepori e Creporzinho – o que acaba dando ensejo à construção da Estrada Transgarimpeira - e nos rios próximos a Castelo de Sonhos, porém decai menos de doze anos depois. Em meados dos anos 90 tem início o processo de decadência da atividade na área da Cuiabá-Santarém, e verifica-se uma transferência de parte deles para a pecuária.

Os **pequenos e médios pecuaristas** que já desenvolviam suas atividades em outros estados do país - principalmente Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, mas também do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Tocantins e Goiás. Imigram, depois de vender suas terras, em busca dos baixos preços de aquisição das fazendas na estrada Cuiabá-Santarém. Uma estratégia praticada por muitos foi de se beneficiar com a diferença de preço do hectare entre a região de origem e a fronteira, e de se tornar grande pecuarista, mantendo uma produção essencialmente extensiva. É necessário entender a dinâmica que se deu no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul para compreender melhor o surgimento desses atores. Eles aparecem logo depois que os primeiros colonos do Incra são assentados. Esse processo se intensifica mais tarde quando se começa a falar em asfaltamento da BR-163 e da extensão do linhão de Tucuruí. Mas também pelo processo de abandono da área pelos pequenos agricultores que sofrem da falta de crédito e do isolamento.

É comum nessa área a expansão das propriedades pela compra de dezenas de lotes dos colonos, base de muitas fazendas de 2 a 5 mil hectares, por parte daqueles que possuem capital acumulado pelo garimpo, do comércio e da madeira ou por recém chegados das antigas fronteiras de recursos do Mato Grosso, já esgotadas ou estagnadas. A pecuária é, portanto, universalmente apontada pelos entrevistados, de Trairão a Castelo de Sonhos, como a principal atividade responsável pelo desmatamento. Segue o caminho deixado pelas madeireiras, se beneficiando das estradas abertas em áreas ainda não desmatadas. Áreas cujo preço de aquisição chega a R\$ 10,00 por hectare.

### 3.4 *Avanço da pecuária e conflitos de terra*

A sucessão da ocupação da terra, em Novo Progresso e Castelo de Sonhos tem como padrão principal a entrada de pessoas na área na década de 70, atraídas pela construção da BR-163 e pelos programas governamentais de colonização, porém com um formato de lotes de 2.500ha<sup>14</sup>. Esse fluxo, porém foi bastante reduzido até os anos 90. É o garimpo de ouro, nos anos 80, o principal atrator de levas consideráveis de migrantes, ciclo que duraria em torno de dez anos. Tanto o comércio que alimentava o garimpo e as rendas do próprio garimpo, teve um certo impacto na fase posterior, de avanço da frente mato-grossense de pecuária e madeira. A pecuária e a pequena produção familiar, embora de forma reduzida, estavam presentes desde o final dos anos 70. É em torno da pecuária e da madeira que se apóia a economia atual de Novo Progresso e Castelo de Sonhos e que definem as formas de apropriação da terra.

Em Trairão, ainda existe uma predominância de pequenos produtores que sofrem pressões por parte de madeireiros e grandes pecuaristas interessados em adquirir seus lotes. Trata-se de áreas de colonização “clássica”, como na Transamazônica. Em Moraes de Almeida, assim como em Novo Progresso e Castelo de Sonhos, a pequena produção é desarticulada e a presença de grandes grileiros pressiona as áreas de assentamentos do Incra, inclusive com a retirada de árvores dos lotes dos colonos sem a permissão prévia ou acerto comercial anterior. Os Projetos de Assentamentos (PA) do Incra na região são recentes e possuem um perfil diverso daquele que encontramos mais ao norte. Além de menores investimentos em infra-estrutura, os colonos são menos organizados e, portanto possuem mais dificuldades em permanecer em suas terras. O reduzido número de famílias, associado à desarticulação política dos pequenos produtores, torna instável a posse e a presença deles na terra.

---

<sup>14</sup> Esse é um traço diferenciador em relação à colonização nas BR 364 e 130 (Transamazônica), onde os lotes de 100 ha predominam até 10 km nas vicinais e as glebas não ultrapassavam os 3.000 ha. Na BR-163, o espaço parece ter sido programado como lócus de expansão das atividades extensivas que adentraram a Amazônia a partir das dinâmicas emanadas do Sul e do Centro-Oeste.

Existe, aparentemente, certa facilidade na articulação entre os interesses de madeireiros e pecuaristas. Os primeiros, que desbravam as terras ainda não exploradas criam as condições necessárias para que os segundos ocupem novas e grandes extensões territoriais ao mais baixo custo.

Está representada na Figura 3 a freqüência temporal dessas atividades e de certa forma, sua sucessão<sup>15</sup>.

O pecuarista tem como estratégia explícita a expansão de sua propriedade através da adição de novas terras. A grilagem de terras é uma prática comum e incontrolável pela ausência ou conivência do Estado. A fronteira é uma terra sem lei. O corolário desse processo é o conflito e

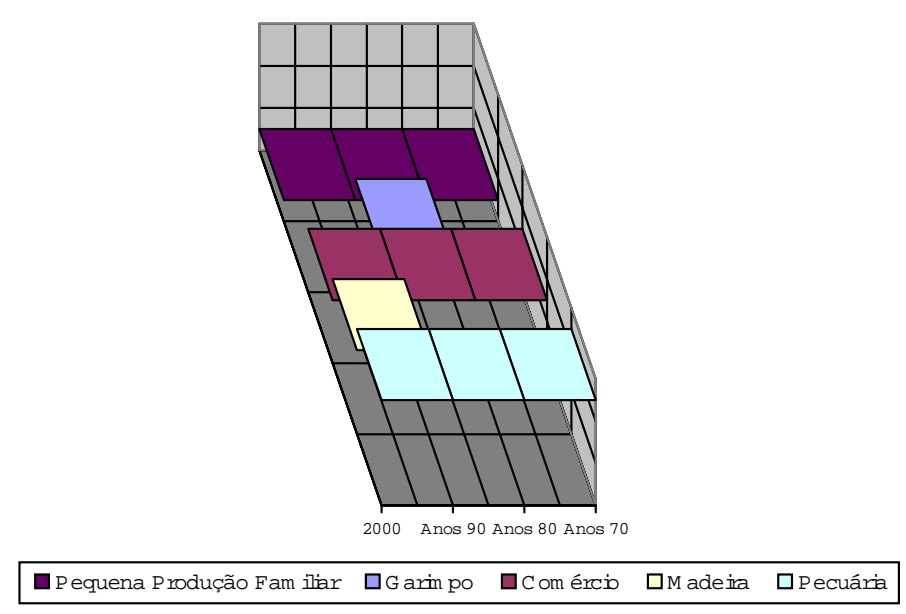


Figura 4: Sucessão do uso da terra por atividade em Novo Progresso e Castelo de Sonhos, 1970 a 2000.

Fonte: Pesquisa de campo, abril, 2002.

<sup>15</sup> Os dados não permitiram fazer uma demonstração quantitativa, mas permite uma compreensão sobre os processos de apropriação e de sucessão na terra.

a violência<sup>16</sup>. O grileiro assegura a expansão da fronteira indo muitas vezes na frente ou junto com o madeireiro, na cadeia de sucessão na terra, como no representado na figura a seguir. A referida matéria reafirma depoimentos colhidos na pesquisa, dando conta da ligação de funcionários do Incra com o sistema de grilagem de terras.

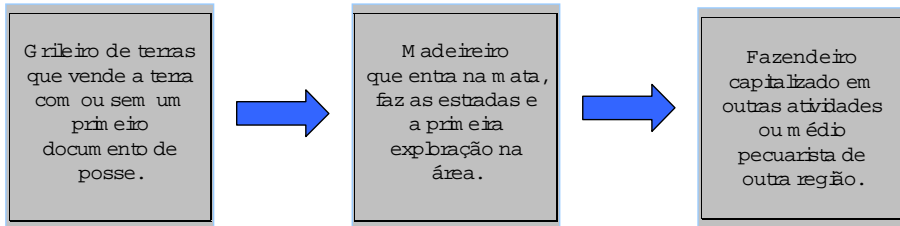


Figura 5: Relação entre grilagem e atividades econômicas  
 Fonte: Pesquisa de Campo BR-163, abril, 2002

Seja grande, médio ou pequeno, caso o criador de gado consiga prosperar na atividade, ele procurará aumentar a extensão de sua propriedade. Apesar de ser por vezes uma atividade complementar, a pecuária tende a incentivar o abandono dos lotes pelos pequenos colonos através da pressão de uma demanda permanente por novas terras para pasto. Porém verificou-se que os limites da expansão da propriedade para desenvolver atividade pecuária, por parte da pequena produção, são dados pela concepção de organização produtiva com base na força de trabalho familiar. Essas unidades permanecem em torno da estrutura familiar e tendem a expandir de 100 até aproximadamente 300 hectares, como um padrão. Observaram-se, porém de forma residual, unidades com até 800 hectares.

<sup>16</sup> O Jornal de Santarém, edição de 14.06.2002, publica matéria sobre a prisão pela PM de Castelo de Sonhos, de 19 trabalhadores rurais por ocuparem “Terras da União”. Em depoimento, um dos agricultores, Edson Ambrósio, fez as seguintes perguntas: “eu e os outros companheiros não temos muito saber, mas no meu entendimento formação de quadrilha cabe a um grupo de cidadãos que têm em sua bagagem alimento e seu material de trabalho? E quanto aos nossos trajés, são de pessoas que não querem trabalhar?” E conclui: “Porque no meu entender, formação de quadrilha cabe a tipos que não querem trabalhar e não para pessoas como nós que queremos trabalhar, e que fomos presos justamente por causa disso”.

O confinamento é discutido e existem pecuaristas que possuem algum conhecimento das técnicas empregadas. No entanto, o que transparece é que a atual fase é de acumulação territorial para posterior crescimento. Existem muitas áreas com a relação cabeça de gado por hectare que é muito baixa (menos de uma cabeça por ha). A posse da terra, mesmo que ainda não esteja produzindo, entra na estratégia dos pecuaristas como um investimento para o futuro<sup>17</sup>.



Foto 1: Estrada de Fazendas em São Félix do Xingu. Fonte: Edna Castro

---

<sup>17</sup> Falando de si próprio, um pecuarista entrevistado em Castelo de Sonhos, Alexandre Manoel Trevisan, diz o seguinte: “eu me considero um pecuarista de pequeno para médio. O grande é aquele que tem muito, eu estou com 2.300 cabeças e cerca de 6.000 hectares de terra. Os cinco, seis grandes daqui têm em torno de 10, 12 mil cabeças, que também não são grandes, não é? Quem é grande tem 30 a 40 mil cabeças”.





Foto 2: Fazenda entre Trairão e Moraes de Almeida. Fonte: Carlos Potiara Castro



Foto 3: Gado passando de uma fazenda para outra em TrairãoFonte: Carlos Potiara Castro

Os pecuaristas, junto com os madeireiros, acabam por ocupar o vazio do Estado, pelo menos em nível local, em diversos municípios estudados, delimitando um espaço de ação e de intervenção sobre o território. Eles estão presentes em todas as esferas da política local e estadual, e estão muito bem articulados em nível nacional. Seus interesses são defendidos por uma bancada suprapartidária, talvez a maior representação política presente no Congresso Nacional. Embora uma fronteira distante, a identidade e o “espírito de corpus” traduz estruturas de sustentação como ator social.

A região de Novo Progresso e Castelo de Sonhos parece ser uma das áreas extremamente ativas de reprodução de grupos políticos instalados na máquina do Estado e que se beneficiam tanto eleitoralmente quanto economicamente de tal posição.

Em nenhum dos municípios visitados a política esteve claramente desarticulada dos interesses da elite local. Os grandes pecuaristas participam, portanto, da política local, com variações entre aqueles que apoiaram o ex-governador Jader Barbalho ou o então governador, Almir Gabriel, e o atual, Simão Jatene, e aqueles que sustentam outros grupos políticos do estado. Esse quadro político precisa ser entendido, pois seguidamente na história da ocupação das fronteiras na Amazônia, os custos de oportunidades passam também pelos benefícios políticos acordados no jogo eleitoral. A falta de coordenação entre os órgãos do governo é um fator que pode ser apontado como incentivador de desmatamento. Os acordos na política local atravessam uma lógica da racionalidade de políticas e de controle do Estado. Observa-se que no jogo eleitoral de 2002, está muito presente a reivindicação dos “novos proprietários” pela titulação das terras adquiridas junto ao Iterpa. As terras pertencentes a este órgão fundiário do Pará, de acordo com os mapas distribuídos às instituições da região, estão loteadas em talhões de 5.000 a 7.500 ha. Os novos proprietários, mesmo antes da titulação, desmatam 50% de cada talhão, obedecendo à lei anterior à Medida Provisória (MP) que diminuiu as áreas a serem desmatadas para 20%. O desmatamento de 50% do lote funciona, principalmente, como mecanismos de apropriação e domínio do espaço.

O Incra fornece título da terra caso essa seja desmatada em 20% (de acordo com a MP do novo Código Florestal) de sua extensão e plantado pasto. Enquanto o Ibama tenta implantar uma política de proteção ao meio ambiente que vai de encontro com a práxis do Incra.

O Ibama é criticado de forma generalizada. São especialmente os grandes proprietários de terra que fazem as maiores críticas ao órgão ambiental. Alguns empresários da madeira criticam o órgão, acusando-o de incentivar a ilegalidade na região. Quanto ao pequeno agricultor a pressão sobre as terras começa a ficar mais evidente, aumentando o grau de acirramento dos conflitos com frentes de fazendeiros que avançam sobre as terras de assentamentos (ver item a seguir). As relações do pequeno produtor com o Ibama, em Novo Progresso e Castelo de Sonhos, refletem um distanciamento, em função de problemas mais imediatos relativos à própria permanência na terra.

Quanto ao crédito, em Castelo de Sonhos, foram observados vários projetos pecuários apoiados pelo FNO – BASA, todos de grande porte. Não existe nenhum crédito aprovado na área para pequenos produtores. O atual Superintendente do BASA, Luis Feio - e possível candidato a deputado federal pelo PTB, desencorajou fortemente os pequenos produtores. A informação dada por ele aos filiados ao STR local foi de que para a aprovação de crédito do FNO era necessário o título de posse definitivo da terra o que não confere com a política do Banco. Em Novo Progresso não é muito diferente.

Já no quilômetro 30 e em Trairão, a realidade é diferente, com muitos pequenos produtores se beneficiando com o FNO, fruto de uma maior presença numérica e maior organização. No entanto, a situação é considerada grave pelas lideranças de trabalhadores devido às dificuldades de escoamento da produção o que tem impulsionado o abandono de lotes pelas famílias de agricultores com muita frequência. Há reservas quanto à qualidade da linha de crédito que acaba não sendo muito favorável aos pequenos produtores, embora ela tenha permitido que vários deles se iniciassem na pecuária, uma estratégia possível e por isso adotada, mas com sucesso ainda incerto para uma boa parte de agricultores.



Foto 4: Delegacia do STRS de Altamira – Castelo de Sonhos, 2002. Fonte: Edna Castro



Foto 5: Reunião na Delegacia do STRS de Altamira – Castelo de Sonhos, 2002. Fonte: Edna Castro



Foto 6: Pequena produção agropecuária em Trairão, BR-163, 2002. Fonte: Edna Castro

O pecuarista é visto, vale repetir, como o maior produtor de desmatamentos. É ele quem contrata peões para manusear motosserras, é ele quem derruba de forma definitiva a mata para formar pasto. A declaração do Sr. Manoel Trevisan, pecuarista, expressa bem esse ponto de vista:

*A região aqui é grande demais, é crua, está começando agora. O pessoal que vem chegando tem que abrir mais frentes de serviço, tem que ir abrindo, desbravando. É mais a pecuária que eles procuram - 80% é pecuária. Madeira não. É mais pecuária. Estão indo mais em direção ao Jamanxim, porque o Curuá aqui pega os índios e ninguém quer ficar perto dos índios, todo mundo quer pegar pro outro lado. Ninguém confia muito né, porque esse negócio de terra de índio de repente o governo pode autorizar mais um pedaço, pegar mais um pedaço de terra e estragar a fazenda do gado.*

Apesar desses cuidados, relatos de lideranças do STR de Castelo de Sonhos informam que há invasões de pecuaristas na Reserva Indígena Baú.



### 3.5 Atores sociais e atividade produtiva da madeira

A expansão da atividade madeireira em Novo Progresso e Castelo de Sonhos, que se deu a partir dos últimos cinco anos, tem sido causada principalmente pelo afluxo de capitais e de pessoas que tem migrado para essas áreas. Três frentes principais compõem esse movimento.

A **primeira** e mais intensa, embora pouco percebido, é uma frente que cresce rapidamente e sobe do Mato Grosso para Novo Progresso. Irradia-se, porém, em direção às terras intermediárias, a leste e a oeste da BR-163, alcançando a Terra do Meio e alongando-se em direção à Jacareacanga. Nos 40 km para além das estradas vicinais, onde estão os assentamentos de pequenos produtores rurais, de ambos os lados da BR-163, há um forte movimento de compra de terras e de grilagem. São grandes e médios proprietários já estabelecidos e com interesse de agregar mais terras ao seu patrimônio, ou indivíduos e novos grupos que estão chegando. Segundo informações obtidas, esse movimento está aumentando. Também na mesma direção encontram-se os grupos de pequenos produtores rurais em busca de terras, de trabalhadores em busca de emprego como é o caso daqueles que seguem as empresas madeireiras em seu deslocamento do Mato Grosso para o Pará. Na frente estão vindo as madeireiras, também na mesma amplitude da radiação, em forma de torta<sup>18</sup>.

A **segunda** vem pela BR-167, na direção de Santarém para Cuiabá, justamente com origem nas áreas degradadas de municípios da Transamazônica. É formada por médios e grandes empresários que pretendem reproduzir a atividade madeireira, explorando-a como agentes locais de grandes empresas exportadoras situadas em Belém.

Empresas oriundas de São Félix do Xingu que atravessam os rios Iriri e Curuá, escoam o mogno extraído ilegalmente pela BR-163. O grupo de Osmar Ferreira, o “rei do mogno”, é citado como presente em todos os municípios desde Rurópolis até Castelo de Sonhos. Esse grupo é o principal explorador de mogno de São Félix do Xingu e da Terra do Meio.

---

<sup>18</sup> Em todos os municípios pesquisados obteve-se indicações de nomes de grupos e de empresas que estão empreendendo abertura de novas terras.

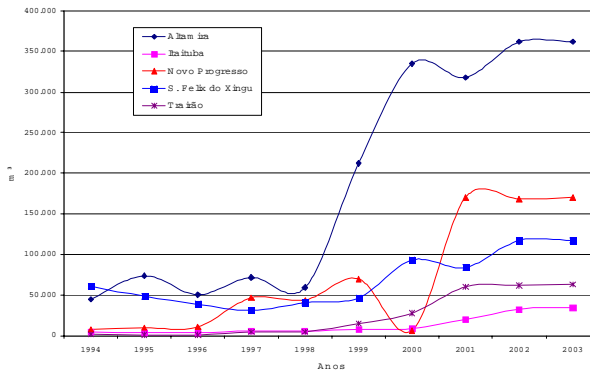


Figura 6: Produção de madeira- Municípios selecionados, 1994 a 2003

Fonte: IBGE, Produção Extrativa Vegetal – SIDRA

Elaboração da autora

A **terceira** vem de outras áreas do sudeste e do sul do Pará e dos municípios da Transamazônica e se caracteriza por ser uma frente de pequenos produtores em busca de terra ou de trabalho. Muitos têm comprado terras de pequenos colonos enfraquecidos pelas dificuldades que representa a permanência na terra nessa região. Além da distância dos lotes perdidos no fundo das vicinias, da dificuldade de assistência técnica e de serviços sociais, a situação de intratabilidade da estrada<sup>19</sup>.

Por outro lado, no sudoeste do Pará, logo depois da fronteira com o Mato Grosso, subindo pelo eixo da Cuiabá-Santarém, a partir da Serra do Cachimbo, observa-se que a exploração da madeira vai à frente abrindo as terras e facilitando a entrada de novos atores não interessados na madeira, mas em outras atividades, como a pecuária o garimpo, a pequena produção etc. A madeira orienta a direção do desmatamento. Consideramos chave o entendimento desse movimento, pois responde em grande parte pelo aumento do desmatamento, e que é encontrado também em outras áreas de avanço da fronteira.

<sup>19</sup> É expressivo o número de pequenos produtores familiares que fizeram um movimento de retorno para as áreas de origem, ao interior da mesma geração que migrou há 20 ou 30 anos para a Amazônia. O motivo alegado é a falta de condições para sobreviver na pequena produção sem a infra-estrutura mínima de estrada e atendimento de serviços sociais como saúde e educação. Esse processo foi, sobretudo de Moraes de Almeida em direção a Itaituba, onde ocorre a presença mais relevante desse grupo.

Tabela 4: Produção de madeira (m<sup>3</sup>) no estado do Pará, 1994 a 2003

Municípios	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
TOTAL	120.445	137.950	106.240	161.247	155.038	351.789	471.322	651.761	741.864	746.564
Altamira	45.000	74.000	50.500	72.047	59.378	212.145	334.534	317.802	361.534	361.534
Itaituba	5.000	4.000	4.100	6.000	6.000	8.000	9.000	20.000	33.000	34.500
Novo Progresso	8.000	10.000	11.200	47.000	44.000	70.000	6.500	170.000	168.000	170.000
São Félix do Xingu	60.945	48.750	39.000	31.200	40.560	46.644	93.288	83.959	117.530	117.530
Trairão	1500	1200	1440	5000	5100	15000	28000	60000	61800	63000

Fonte: IBGE - Produção Extrativa Vegetal (SIDRA)



Tabela 5: Valor de produção de madeira, estado do Pará, 1994 a 2004

Municípios	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
TOTAL	19.576	10.720	6.987	16.576	17.325	39.053	40.218	48.139	67.786	56.755
Altamira	6.948	8.080	4.964	6.999	6.587	20.420	28.302	27.907	28.857	23.500
Itaituba	280	184	225	476	462	1.120	775	1.673	2.512	2.243
Novo Progresso	398	364	441	5.232	5.143	9.800	451	4.265	12.378	11.050
São Felix do	11.885	2.036	1.278	3.473	4.742	6.531	10.045	10.532	19.484	15.867
Xingu										
Trairão	65	56	79	397	392	1.181	646	3.763	4.553	4.095

Valores corrigidos 2003: R\$1.000,00

Fonte: IBGE - Produção Extrativa Vegetal (SIDRA)

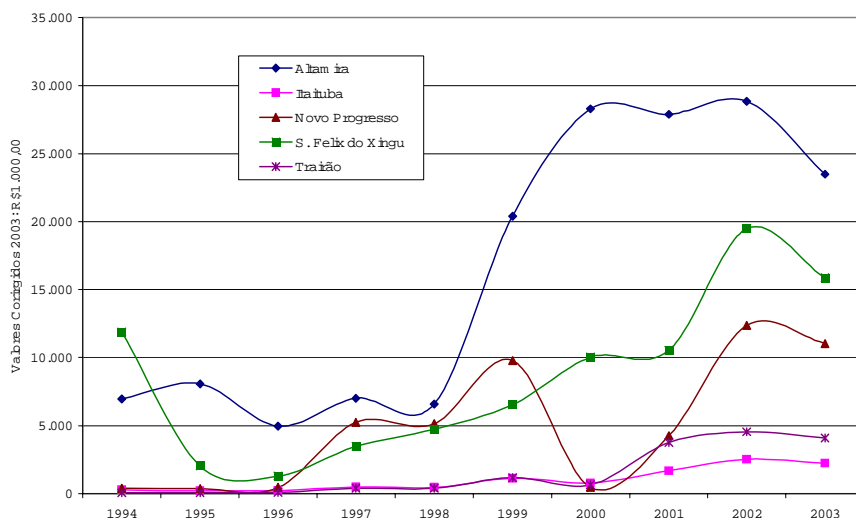


Figura 7: Evolução do valor da produção de madeira, 1994 a 2003

Fonte: IBGE, Produção Extrativa Vegetal – SIDRA

Elaboração da autora

O parque madeireiro cresceu rapidamente com a instalação de serrarias. Castelo de Sonhos e Moraes Almeida, sobretudo, configuram um novo padrão na região que é o de integração entre a atividade da madeira e a pecuária. O seu perfil é de “cidades madeireiras”. Moraes Almeida, localizada na entrada da BR-163, justamente onde começa a estrada Transgarimpeira, é um povoado organizado a partir da exploração nativa e da indústria de madeira, com 18 serrarias. A origem dos donos dos empreendimentos é do Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) e do Mato Grosso. Para se ter uma idéia do volume que representa a industrialização da madeira: a sede de Trairão localizam-se 10 empreendimentos, em Novo Progresso 27, em Vila Alvorado 4 e em Castelo de Sonhos somam 22 serrarias, conforme quadro a seguir fornecido pelo Ibama.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Ibama, Belém.

Todos os setores entrevistados informaram que a atividade madeireira é a que mais aquece o mercado da região. Para o Presidente da Faepa, o madeireiro não precisa de grande capital para organizar o processo de extração da madeira, e a atividade tem alta rentabilidade.

A chegada das serrarias sinaliza um grande movimento que se verificou no padrão de apropriação da terra no Paraná e no Mato Grosso, que é seguido da pecuária e da plantação de grãos – a soja por excelência. O interesse manifestado nas ações da Prefeitura de Trairão e de Novo Progresso, e pela sub-prefeitura de Castelo de Sonhos, funcionando em parceria com as organizações patronais, pela agricultura mecanizada, mostra as tendências de agricultura de larga escala nessas áreas. Algumas experiências já começaram com a plantação de arroz e milho e a montagem de secadora de grãos e silos de armazenagem, nas sedes dos municípios.



Foto 7: Pátio de serraria em Morais de Almeida, BR-163, 2002. Fonte: Edna Castro



Foto 8: Interior de uma fábrica de compensados em Novo Progresso. Fonte: Edna Castro



Foto 9: Tratamento de madeira em uma fábrica de compensados em Moraes de Almeida, BR-163, 2002. Fonte: Edna Castro



Foto 10: Trabalhadores em Novo Progresso operando máquina de laminados. Fonte: Edna Castro

A relação entre pecuária e madeireira é bastante recorrente. Encontramos pecuaristas que se restringem a essa atividade. Porém a associação entre elas é um padrão de regularidade, como também a associação da pecuária com outras atividades, tais como: usina de palmito, garimpo, agricultura (pequena ou em larga escala). No entanto esse recorte tem menos importância em lugares como Moraes de Almeida, cuja atividade de serrarias é predominante. A pequena produção, predominante nas áreas de “fronteira clássica”, está quase na totalidade associada à produção de gado, como pode ser observado no capítulo específico sobre a produção camponesa, a partir de Trairão, subindo a Cuiabá-Santarém em direção a Santarém. Tendência encontrada identicamente entre profissionais liberais - médicos, veterinários, engenheiros - ou de outras profissões que lhes permitem transferência de renda para a pecuária.

Quadro 1: Relação de empresas madeireiras nos municípios de Novo Progresso, Itaituba e Altamira – março, 2002

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	EMPRESA
Novo Progresso	Novo Progresso	Ereggio MittmannVale do Buriti LtdaBonardi de Amazônia Ltda Rb Indústria de Madeiras Ltda Tecnomadeiras Ltda Cedrão Comércio de Madeiras de ConstruçãoRoberto Carlos Justino C. de Meira A.L. Picinato Madeiras Sociedade Tres Pinheiros Ltda Serraria Marajoara Ind. e Com. e Exp. Ltda Taiga do Pará Industrial Madeireira Ltda Irmãos Behling Ltda Timber da Amazônia Madereira Ltda Malinski Madeiras Ltda Madeireira Rio Claro Ind. e Com Ltda Valérios Ind. e Com. de Madeiras Ltda Tozetto Madeiras do Pará Ltda Rogério M. Yamaguchi Pelucio e Nacamura Ltda Renato de Athayde Madeiras Krn Ind. e Com. de Madeiras Ltda Nsv Laminados Delcir Antonio Canova Sl Laminados Jr Madeireira LtdaComajal – Cooperativa Mista Agro Ind. Vale do Jamanchim Ltda

MUNICÍPIO	LOCALIDADE	EMPRESA
	Vila Alvorada da Amazônia	Vilso Ribas Madeiras – MEEdson Martins de Sousa – MESerrana Madeiras Ltda – MERosa, Rosa Ind e Com. de Madeira Ltda – ME
Itaituba	Moraes Almeida	Biolchi Ind. e Com. de Madeiras LtdaDalpai S/A Industria e ComércioMadepaula Ind. e Com. de Madeiras LtdaMadeireira Tigrão LtdaZimmer e Zimmer LtdaMp Madeiras do ParáMarli Agroindustrial Ind. e Com. LtdaMadeireira Vale do Tapajós LtdaMadeireira Rech LtdaMadeireira ZanusMadeireira Sul do ParáVp Madeiras
Altamira	Distrito Castelo dos Sonhos	Incomal – Ind. e Com. Campo de Madeira LtdaLaminados Curuá Ltda.Madeireira Juina Ltda.Ind. e Com. de Madeiras Santa Cruz Ltda.Alindo A. HoffmannMadeireira Pompéia Ltda.J. R. Bettin e Filho Ltda.Zeferino Passos Guarrezi JuniorMarcio MafiniVacariense Industrial e Com. de Mad. Ltda.Sociedade Industrial Jamanxim



MUNICÍPIO	LOCALIDADE	EMPRESA
		Ltda.Laminados FM Ltda.S M Pará Madeiras e Laminados Ltda.Bortoluzzi Madeiras Ltda.Madeireira Scalabrin Zambiazi Ltda.Ind. e Com. de Madeiras Vale do Curuá Ltda.Infapa – Ind. e Faqueados do ParáF. A. Cardoso MadeirasMadeireira Mato Grosso Ltda.Madeireira Rondônia Ltda.Bortex Madeiras Ltda.Madeireira Casteo Ltda.

As principais espécies de madeira comercializadas em Castelo de Sonhos eram cumaru, angelim pedra, sumaúma, cedrinho, amescla. O mogno, embora amplamente cortado e comercializado, não foi em algum momento referido pelos entrevistados. Um empresário de Castelo de Sonhos arrola 17 espécies catalogadas, embora explorem aquelas demandadas pelo mercado, mas estimam que essa quantidade pode ser duplicada, como estratégia para futuro aproveitamento mais intensivo da floresta. De certa forma a febre do garimpo é retomada na exploração da madeira, e em particular do mogno.

### *3.11 Atores envolvidos na atividade madeireira e trajetórias especiais*

A atividade da madeira envolve diferentes atores e de certa forma, quase todos econômicos. Isso é válido para Trairão, Moraes Almeida, Novo Progresso e Castelo de Sonhos. Isto porque é uma atividade que tem um amplo leque de oportunidades durante sua vigência. Para os pequenos é o benefício da abertura de estradas, mas também a oportunidade de venda



de madeira, no caso da extração, e de emprego quando se trata de estruturas de beneficiamento industrial (obtenção de renda), nas serrarias, laminadoras e faqueadoras. Para médios e grandes proprietários, agricultores, pecuaristas ou comerciantes, a atividade da madeira traz uma série de benefícios econômicos. Na percepção desses atores, é a principal atividade com rentabilidade, na atualidade para essas áreas.

O mercado aquecido e garantido por excelência é o do sul do Pará. O modelo de crescimento com base na exploração da madeira é a cidade de Sinop, no norte do Mato Grosso, pólo madeireiro principal em torno do qual movimenta-se a economia de outras “cidades madeireiras” localizadas no Mato Grosso, a maior parte migrados do Paraná: Marcelândia, Itaúba, Claudia, Vera, Feliz Natal e União do Sul. Exportam para o Rio Grande do Sul, para outros estados do Sul, do Sudeste, e o mercado exterior como Argentina, Uruguai, China, Holanda e EUA. A madeira é o ouro de hoje, seguindo a presença ainda viva da experiência de garimpo que marca a história da região. A figura a seguir exprime o leque de relações entre madeireiros e demais atores nas áreas acima referidas.

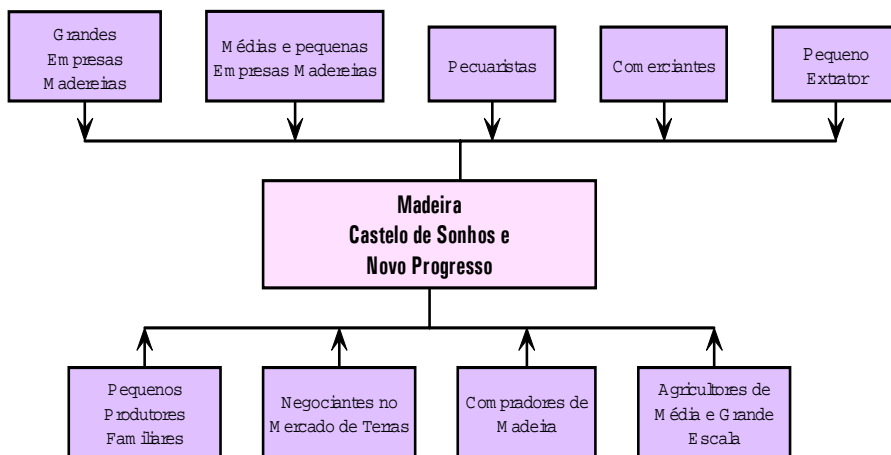


Figura 8: Atividades madeireiras e relações com atores sociais  
 Fonte: Pesquisa de campo, BR-316, abril, 2002

Os empresários vêm, na atualidade, do Mato Grosso, parte deles começando aí sua saga na Amazônia, com trajetórias originárias no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e no Oeste paranaense. A atividade madeireira vai avançando mesmo para regiões bem distantes, e a tendência é de intensificação da produção. A tendência é a atividade migrar em direção àquelas áreas onde há infra-estrutura. Ou mesmo para áreas sem infra-estrutura, como mercado de futuro de terras.

O interesse das empresas madeireiras em formar estoque de terras nessa região é explicado pelo fato de haver: 1. uma tradição do setor em lidar com uma ampla variedade de espécies (foram mencionadas 17); 2. uma relação com o mercado nacional de movelaria e de construção civil que absorve essas espécies; 3. uma “certa” consciência sobre a esgotabilidade do recurso, o que lhes remete para possíveis manejos sérios, no futuro, como meio de se manterem na atividade.

A análise das trajetórias dos atores envolvidos no processo de desmatamento é importante, pois nos permite entender a sucessão nos modos de apropriação da terra. Igualmente é relevante o estudo de trajetórias coletivas. O registro das trajetórias das atividades em Castelo de Sonhos aparece mostrando momentos de pique de uma atividade (ou ciclos), a exemplo do garimpo. A questão é saber quanto durará a atividade de madeira e a pecuária, antes de começar provavelmente um ciclo de grãos, pois este discurso está presente entre os empresários.<sup>21</sup>:

Pode-se visualizar as seguintes seqüências, na relação atividade x território:

---

<sup>21</sup> Reserva de madeira: todos dizem, do km 30 até Cachimbo que a reserva está ainda com muita madeira a ser explorada. É bastante conservada. Se não houver aumento do esforço com madeireiras de fora, poderia dar ainda para mais de 40 anos, se não fosse feito reflorestamento. No km 75: (estão plantando mogno e maracatiara e cedro rosa 18.000 pés), ainda no início (é o único caso nessa região do km 75). Há projetos, porém pequenos, de plantio de copaiba e andiroba, para o azeite e madeira. Não encontramos outro caso até Castelo de Sonhos, pela Cuiabá-Santarém. Na transamazônica, informaram que o Polaco plantou 165.000 pés de mudas de madeiras. Tem muitos colonos, também na Transamazônica, que estão plantando de 300 a 500 pés por ano. O Prefeito de Uruará está distribuindo 21.000 mudas para os colonos, em 2002, das seguintes espécies: mogno, cedro, paricá e maracatiara.

⇒ Garimpo + comércio ⇒ pecuária ⇒ madeira + pecuária  
⇒ Pequena agricultura ⇒ pecuária ⇒ madeira ⇒ pecuária + madeira

A sucessão das atividades no espaço está diretamente relacionada ao interesse dos grupos que se deslocam, à capitalização anterior, aos custos de oportunidades, ao estoque de recursos naturais e às condições de e sua exploração<sup>22</sup>. Note-se que a origem desses grupos (municípios e estados), é muito importante, pois permite explicar a inserção, se for o caso, dessas pessoas em atividades anteriores nos lugares de origem. As empresas madeireiras, por exemplo, hoje instaladas em Castelo de Sonhos, Novo Progresso ou Moraes Almeida, em boa parte pertencem a pessoas ou grupos que já desenvolveram a mesma atividade no Rio Grande do Sul, no Paraná, no Mato Grosso do Sul, no Mato Grosso, não necessariamente na mesma geração. Alguns afirmaram que seus avós “mexiam” com a madeira, ou seus pais. A questão da cultura na atividade acumula-se de uma para outra geração, observando-se no referente à pecuária esse mesmo procedimento de herança na atividade.

Por essa razão o entendimento sobre a origem de pequenos, médios ou grandes empresários da madeira, quando se trata de uma migração de áreas cujas atividades ou recursos estavam esgotados oferece alguns indícios importantes sobre ações e estratégias desses atores. A metodologia aplicada no trabalho de campo levou em consideração as trajetórias de grupos que são importantes nas atividades madeireira e pecuária, nas áreas estudadas, cujos padrões podem ser percebidos na Figura 6.

Essas trajetórias espaciais refletem também transmissões geracionais da atividade, trazendo para as novas áreas de adoção, uma cultura que se transfere também espacialmente. Portanto, também uma sucessão geracional no desmatamento verificados nos estados de origem ou de passagem.

<sup>22</sup> Um empresário influente se expressa mostrando que sua compreensão sobre o futuro dessa região: “O destino e o sucesso da pecuária no Brasil está nessa região”, pois no seu entendimento “para abrir uma região não tem nada melhor do que como a pecuária, essa foi e é a história do nosso país”.

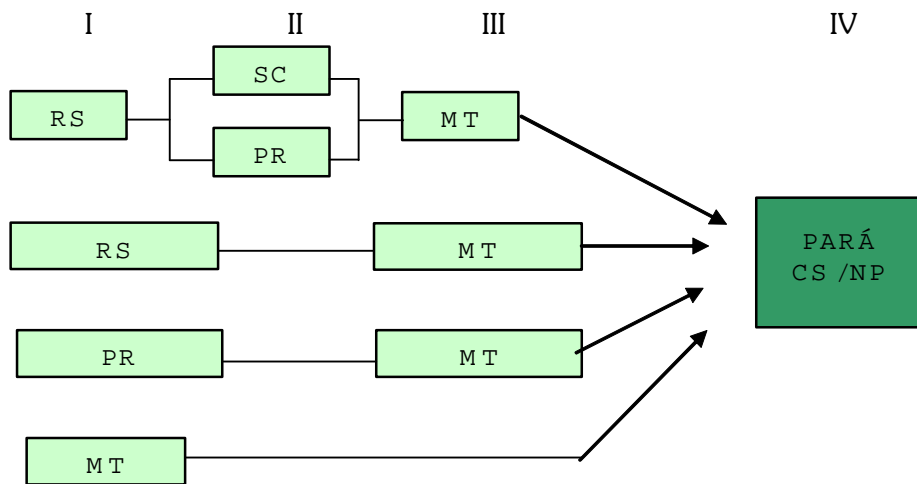


Figura 9: Trajetória de empresas/empresários da madeira  
 Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

### 3.7 Rentabilidade da atividade madeireira em “novas” fronteiras

Na percepção de muitos empresários a madeira é uma atividade passageira, e por isso a estratégia é aproveitar as oportunidades econômicas que se apresentam agora. Alguns estimam em cinco anos para duração do ciclo. A percepção é de esgotabilidade do recurso, mas ao mesmo tempo isso significa apenas uma constatação, pois, em geral, não implica em repensar as práticas predatórias. Consideram que a pecuária é uma atividade que mantém as oportunidades econômicas, justificando a racionalidade do investimento. As estratégias convergem a potencializar os investimentos na pecuária, como uma seqüência natural, tendo como referência os processos de ocupação e uso da terra que vivenciaram em seus estados de origem.

Os exemplos do Mato Grosso inspiram essa percepção e são indicados como reforço da tese do esgotamento da madeira, lembrando Sinop, cidade madeireira, com concentração forte de serrarias, onde a madeira acabou. Dizem que o palmito de açai, utilizado nas fábricas, tem origem apenas no extrativismo, sem qualquer manejo pelas fábricas,

e que já houve fechamento de fábricas por falta de matéria-prima. Uma fábrica em Caracol está fechada e uma outra está trabalhando com baixa ocupação. A principal atividade extrativista em Novo Progresso é a madeira, em 99%. O ciclo da madeira começou em 1995. Em Castelo de Sonhos, no momento, o que mais aquece a economia, segundo informam, é a madeira.

A trajetória das atividades em Novo Progresso foi: ouro, comércio, e depois veio a pecuária, seguida da madeira. A tendência agora é evoluir para a agricultura, com o plantio de grãos: arroz, feijão, milho e soja. Essa região está vinculada, em termos de mercado, com o Mato Grosso. Compra mercadorias de consumo, desde legumes, grãos, açúcar etc., máquinas e serviços (saúde, educação, profissionais liberais etc.).

A madeira extraída nessas áreas abastece a cidade de Sinop (MT) que tem 600 empresas madeireiras, cuja produção industrial é verticalizada. Em Sinop as reservas de madeira foram esgotadas com os processos de exploração intensiva, a expansão da pecuária e a plantação de grãos. Tal modelo os empresários têm na cabeça como bem sucedido do ponto de vista econômico – a racionalidade econômica demarca sozinha as bases da tomada de decisões nos empreendimentos.

As terras já estão tomadas pelo latifúndio. No Jamanxin tem terras de até 400.000ha. Em geral as terras com 40 a 50.000 alqueires mais próximas da BR-163, são de pessoas estabelecidas há mais tempo que colocaram uma fazenda e depois aumentaram suas terras com grilos. São frequentes os conflitos com os pequenos agricultores porque não têm mais terras disponíveis para pequenos assentamentos nas áreas mais próximas das cidades.

### *3.8 Origem de empresários da soja*

Há uma experiência acumulada com a produção de soja no estado do Mato Grosso que vem sendo transferida para o sudoeste do Pará. O interesse pela atividade começou a manifestar-se há cinco anos, por parte de produtores rurais que foram se localizar em municípios da Cuiabá-Santarém, com tradição na agricultura em larga escala, e pela vinda de

médios produtores rurais, atraídos pelo baixo custo da terra e pela potencialidade do solo para plantação de grãos. No entanto, estão em marcha as primeiras experiências, ainda dependentes de pesquisas que assegurem riscos menores à produção em larga escala. O primeiro plantador de soja em Castelo de Sonhos é Cláudio Pietzack, ainda em fase experimental.

A fase atual caracteriza-se ainda pela compra de terras, como estoque para produção de grãos em larga escala. Alguns informam que cinco anos atrás era relativamente fácil comprar um hectare de terra muito boa por R\$10,00. Hoje esse valor já multiplicou várias vezes, mas a terra é ainda muito barata e pode ser adquirida por R\$10,00, porém em locais mais distantes. Está em curso um acelerado movimento de compra de terras, com ênfase para a grande propriedade, e para eles a transformação dessa região em um grande pólo sojeiro significa uma mudança radical na economia paraense, pois são movidos por uma mentalidade de que “o progresso vem pela mão da economia de grãos”.

Origem dos empresários que têm interesse na plantação de soja:

1. São os grandes pecuaristas que já estão instalados em Castelo de Sonhos e em Novo Progresso, considerando os mais próximos da fronteira do Pará com o Mato Grosso; ou ainda os pecuaristas ou grandes agricultores já estabelecidos em municípios cortados pela estrada Cuiabá-Santarém, tendo esta cidade como o pólo de irradiação. Nem sempre a atividade agrícola será desenvolvida pelo pecuarista. Tanto pode vender como arrendar suas terras. Sendo que, pelo custo relativamente baixo das terras, o mais freqüente será a venda e a transferência da atividade pecuária para novas terras.

2. São aqueles que estão chegando, provenientes do pólo sojeiro de Mato Grosso, subindo a Cuiabá-Santarém, e que têm comprado grandes extensões de terras. Nesse movimento de compra de terras encontram-se também grupos que estão adquirindo enormes propriedades para fins especulativos e imobiliários. Pensam seguir a experiência do Mato Grosso, ou seja, plantar arroz por dois anos e depois colocar a soja.

Os empresários entrevistados dizem que a plantação com soja só passa a ser competitiva no mercado, logo lucrativa, com pelo menos uma extensão de 1.000 ha.

3. Há pelos menos três movimentos: 1. venda de propriedades no Mato Grosso para compra de outras maiores na Amazônia; 2. ampliação de negócios de outras regiões do Brasil, incorporando novas áreas da fronteira amazônica; 3. diversificação das atividades de empresas que movimentam outros setores da economia, com a plantação de soja.

O discurso do pequeno agricultor não é diferente do empresário quando se trata de falar sobre a ausência do Estado. Há uma carência de políticas e de investimentos do Estado para atender as necessidades da região. A conversão dos usos da terra da pecuária para a produção de grãos é vista como um empreendedorismo próprio dos produtores. Porém, estão sendo financiados pelo FNO, por meio de associações ou individualmente. Contudo, não se observam na margem da rodovia, sinais de que os plantios estejam sendo adotados por muitos produtores.

## 4 Pequenos produtores rurais

### 4.1 Diferenciações internas da pequena produção e trajetórias especiais - Br-163

As categorias que seguem revelam a complexidade de situações e de atores nas áreas estudadas, com interesses, motivações e papéis bastante diferenciados na ocupação e uso da terra e no processo de desmatamento.

– *Colono sitiante (clássico)*: chegado no projeto inicial da colonização, ocupando módulos de 100 ha, assentados nas margens da rodovia, com estruturas familiares e comunitárias sólidas;

– *Migrante dos garimpos*: grupo formado, geralmente por homens que procuraram se estabelecer na agricultura após o declínio dos garimpos da bacia do Tapajós. Ocuparam alguns lotes das margens, mas, a maior parte, os menos capitalizados, ocuparam as vicinais.

– *Assentados pelo Incra*: grupo formado por pequenos produtores assentados a partir de 1996, em Projetos de Assentamentos (PA) que obedecem o modelo conhecido na Amazônia como “Quadrado Burro”: lotes de 100 ha, linearmente situados, sem condições de viabilidade.

– *Brasiguaios*: pequenos produtores que perfizeram a trajetória de migração a partir da construção de Itaipu ou pela escassez de terras em outras regiões do Paraná, que trabalharam com soja no Paraguai e, nos últimos anos, fracassados, procuram terras mais baratas na Santarém-Cuiabá com o objetivo de se estabelecerem como pequenos pecuaristas.

– *Colonos retornantes*: sítiantes que abandonaram os lotes nos períodos críticos de intransitabilidade da rodovia e estão retornando com a possibilidade de asfaltamento e valorização da região.

– *Posseiros (aspirantes a produtores)*: chegam todos os dias em todas as cidades da rodovia, vindos do Maranhão, do Tocantins e, principalmente, do Mato Grosso. Procuram os STR, as prefeituras e as empresas em busca de terra e emprego.

Os colonos que chegaram no início da ocupação são uma minoria e, aparentemente estão mais fortes onde conseguiram ficar juntos numa mesma sub-região. É o caso das comunidades de São José, Linha Gaúcha e Santo Antônio a 55 quilômetros da cidade de Novo Progresso, ao norte da Santarém-Cuiabá. Estão, em sua maioria há mais de vinte anos, onde formaram lotes em torno de 200 ha, com pequena pecuária e cultivos diversificados, principalmente para a subsistência. Estão organizados em comunidades e como associação de produtores. A relativa estabilidade econômica e a estrutura de trabalho baseado na mão-de-obra familiar vêm permitindo a permanência na terra, mas dificilmente a reprodução social das famílias com esse perfil.

Os filhos desses agricultores não têm o ideal de sítiantes no seu projeto de vida. A maioria estudou até a quarta ou a oitava série e gostariam de continuar os estudos e ter outra profissão. Mesmo os que querem se manter na atividade teriam hoje a restrição do espaço para desenvolver suas atividades, pois as terras de seus pais estão sendo cortejadas por compradores de terras do Mato Grosso. Filhos que estão



casando já combinam o trabalho nas propriedades com o serviço assalariado. Esses produtores são encontrados também em Trairão, em poucas propriedades na margem da rodovia. Também estão próximos entre si, porém cercados por grandes propriedades.

A organização social desses produtores é diferenciada em cada município. Em Itaituba, fazem parte do STR, junto com assentados dos PA do Incra; em Trairão, eles estão mais presentes na Associação dos Produtores de Cacau, sendo que o STR representa mais os produtores dos PA em Novo Progresso, eles são, em sua maioria, organizados pela Associação dos Produtores ligada à Faepa. Os sitiantes mais fortes são organizados em associações locais. O STR tem entre seus sócios, assentados dos PA, brasiguaios e colonos sitiantes; em Castelo dos Sonhos, o STR congrega principalmente os assentados dos PA e aspirantes a produtores.

Cada segmento tem um tipo próprio de movimentação no espaço que tem que ser visto nas estruturas delineadas, mais determinadamente, nos últimos 50 anos no espaço agrário do país.

Os estados de origem de todos os tipos de pequenos produtores que buscam espaço na BR-163 passaram por um intenso processo de concentração dos meios de produção, a partir da década de 50. No Centro-Sul, a política oficial incentivou a urbanização colada a uma industrialização centrada na produção de bens de consumo duráveis. A indústria de maquinários agrícolas dava suporte para uma política de industrialização da produção agrícola, incompatível com os padrões e sistemas de produção dos pequenos produtores. No Nordeste, as estruturas oligárquicas de propriedade da terra se ampliaram intensificando a transferência de mão-de-obra para a indústria do Centro-Sul e, a partir da década de 70, substancialmente, para as oportunidades abertas com os Grandes Projetos minerais e de infra-estrutura na Amazônia.

Essas dinâmicas ocasionaram diferentes movimentos migratórios no rumo do interior do país, sendo que, a partir da década de 60, foram

diretamente incentivados pelo Estado Nacional. As trajetórias descritas abaixo, encontradas na Cuiabá-Santarém, são a continuidade dessas dinâmicas macro vivenciadas no país.

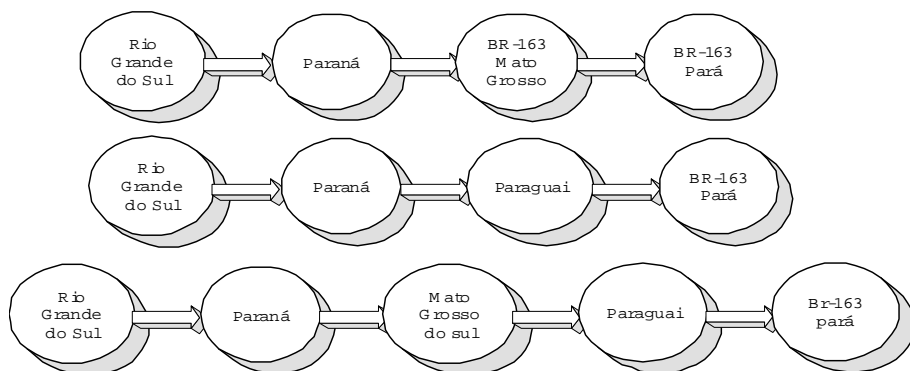


Figura 10: Rotas dos colonos sítantes e brasiguaios  
Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

O estado de Santa Catarina entra nessas rotas como origem ou como estágio intermediário na migração do Rio Grande do Sul para o Paraná.

Está representado na Figura 7 as diversas origens da população de trabalhadores daquela região que seguiram na história recente da Amazônia, a trilha das empreiteiras dos grandes projetos, das empresas de madeira e de garimpo, dos programas de colonização, ou vieram por conta própria para aventurar terra e/ou trabalho, e procura traçar as suas trajetórias mais comuns.

Na atividade garimpeira, aparentemente se repetem diferenciações sociais vistas em outras atividades. A maior parte da mão-de-obra não qualificada vem do Nordeste, enquanto a competência técnica e o controle das explorações ficam com pessoas originárias de estados que também tiveram tradição de mineração (Goiás, Minas, São Paulo, mesmo Paraná). Em Itaituba, onde os garimpos de ouro precedem a BR-163, a dinâmica e a propriedade das explorações está ligada a grupos da própria região.

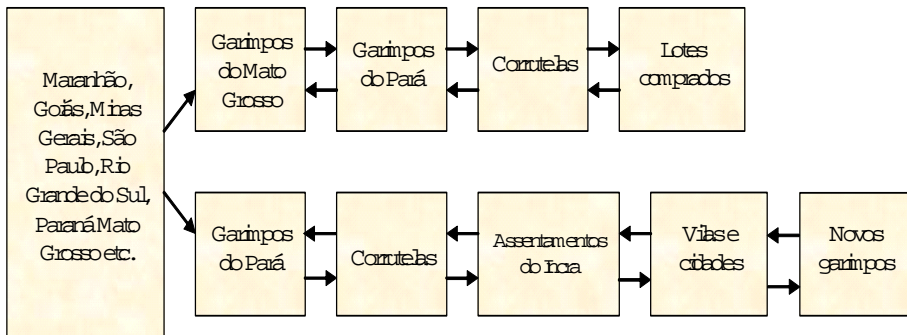


Figura 11: Migrantes dos garimpos (mão-de-obra errante)

Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

Para os colonos sitiantes a movimentação no espaço ocorre num tempo maior. Os que se estabeleceram no início da colonização e permanecem até hoje estão com suas pequenas propriedades estruturadas e a perspectiva de migração pode vir a ocorrer pelas seguintes razões geracionais: i) os filhos não desejam prosseguir na atividade e nem no local ou os velhos começam a precisar de assistência médica e precisam morar nas cidades; ii) isolamento produtivo e fundiário: os produtos diversificados não terão escala suficiente para uma organização produtiva mais forte, dificultando a relação com o mercado.

Mas pode acontecer também a viabilização desse setor, caso consiga as condições de infra-estrutura necessárias nas vilas em que se concentram, articulando atividades rurais e urbanas que ocupem os filhos e mantenha a atividade rural como base. Pela diversificação dos produtos, eles podem abastecer as cidades com alimentos como hortaliças, pequenos animais e derivados de leite. Os aglomerados que ficaram nas margens ou até 5 quilômetros da rodovia podem se afirmar numa política voltada para este fim. Isto pode ser observado entre Rurópolis ou Itaituba até Novo Progresso. Em Castelo de Sonhos a predominância é dos migrantes de garimpos e dos novos pretendentes a produtores.

No caso dos brasiguaios, na origem da saída do Paraná estão a implantação dos grandes cultivos de soja e a barragem de Itaipu. No Paraguai, alguns se estabeleceram como proprietários e hoje, conforme

depoimentos, as terras que ocuparam estão sendo adquiridas por produtores de soja dos Estados Unidos. Foi relatado um grupo de 30 famílias que estão tentando comprar 10 mil alqueires no Crepurizão, junto ao Inbra. Esses estão procurando terra para a soja, o que já faziam no Paraguai. A terra, nessa região, custa R\$40,00 o alqueire.

Os migrantes dos garimpos, de acordo com as observações, teriam mais dificuldade de se estabelecer. Suas trajetórias levaram à perda dos vínculos com a terra, em certos casos, por mais de uma geração. A terra é uma oportunidade que tem uma função de aventura, uma possibilidade de “bamburro”<sup>23</sup>. Para eles, ganhar a terra e a casa em um assentamento já é um “bamburro”, podem vender a madeira do lote, associando a venda à manutenção da estrada. Mas quando acaba a madeira e a remuneração do trabalho passa a depender apenas da agricultura de subsistência possível sem nenhuma assistência, então o assentamento perde o sentido. Acaba-se a madeira, as empresas só mantêm a estrada se a mesma for acesso para outras explorações. Sem escola e sem assistência médica, o movimento no espaço se inverte e essa mão-de-obra errante sai em busca de outros pequenos, eventuais e virtuais bamburros.

No extremo, em Castelo de Sonhos, onde se encontram as trajetórias mais complexas o pretendente a pequeno produtor encontrado, pode ser chamado de virtual. Nunca foi, não é e nunca será, embora seu vínculo com a terra seja garimpando minérios ou alimentos esteja forjado em suas histórias. Sem nenhuma poupança eles dependem dos assentamentos do Inbra para ter a terra. Os assentamentos são programados para não dar certo. Quando se forma um assentamento, os pecuaristas madeireiros começam a se acercar das áreas, geralmente escolhidas por serem as próximas das terras pretendidas por estes, sendo que o assentamento facilita a apropriação legal das terras públicas.

Os assentados do Inbra vêm dos garimpos, mas podem fazer parte das levas de mão-de-obra que estão se movimentando atrás da migração da atividade madeireira que chega ao Pará com a expectativa de que aqui poderão ser proprietários de terra. O sonho da pecuária move muitas dessas trajetórias como referencial de sucesso econômico.

---

<sup>23</sup> “Bamburrar” significa achar muito ouro, compensar as dificuldades da busca e do investimento feito.

Quadro 3: Principais projetos de assentamentos identificados

Municípios	Projetos de assentamento	Caracterização	Conflitos
Itaituba/ Trairão/ Rurópolis	Areias	Situa-se a 33 km da cidade de Trairão, onde foi assentada uma comunidade assistida pelos madeireiros.	Manoel Joaquim seria o representante do Grupo de Osmar Ferreira na área. Colocaram porteira para impedir a entrada e saída dos moradores do assentamento. A PF abriu as porteiras, mas os assentados são obrigados a vender a madeira dos seus lotes para o grupo. É uma forma de manutenção de mão-de-obra cativa e de controle do preço da madeira.
Trairão	Projeto Rio Bonito	Iniciado em 1995. Quando começou já tinha gente morando dentro, mas sem documentos. Há 20 km de Trairão, no município de Altamira não tem estrada. Têm mais de 124 assentados, dos quais 70% estão sem estrada. Foi feito crédito de fomento do Incra para menos da metade dos assentados. Muitos saíram e afirmam que voltam quando tiver infra-estrutura. Os lotes	Os conflitos estão sendo configurados. Pelo menos cinco pretensos a grandes proprietários estão se acercando, todos com uma área já dentro do assentamento <sup>24</sup> Alguns são conhecidos do local, outros não. O mercado de terras funciona baseado na ilegalidade <sup>25</sup> envolvendo grandes e pequenos numa disputa desigual.

<sup>24</sup> Dolores, Cabeludo, Nelson, Chico Leocádio e Durvalino

<sup>25</sup> Wilmar Luiz de Almeida é o maior latifundiário da região, grilando terras que vende para colonos e pecuaristas e madeireiros.

Municípios	Projetos de assentamento	Caracterização	Conflitos
Novo Progresso	Nova Fronteira	<p>mais distantes estão sendo vendidos por R\$ 300,00/500,00. Fala-se de Osmar Ferreira (o rei do mogno em São Félix do Xingu) como dono das empresas madeireiras que mantêm as estradas e a exploração da madeira na área. Dos 124 assentados do Rio Bonito, 25 estão trabalhando em lotes da margem da estrada, guardando os lotes dos assentamentos para os filhos. Nesses casos, os lotes funcionam como uma poupança e, como tal, um risco, pois a pressão sobre essas terras é grande.</p>	<p>O principal conflito refere-se à acusação de que o prefeito anterior teria desviado R\$ 119 mil do assentamento Santa Júlia um assentamento de sua família como estratégia de concentração de 4.500 ha terras. No caso da Nova Fronteira, a principal queixa também é em relação ao referido prefeito, que teria desviado recursos das estradas, deixando os assentados no abandono. A madeireira Taiga que possui placas</p>

Municípios	Projetos de assentamento	Caracterização	Conflitos
			por dezenas de quilômetros na rodovia também estaria ameaçando as terras do assentamento.
Novo Progresso	Santa JúliaPA	Situado a 50 km a norte de Novo Progresso, tem cerca de 300 assentados. Não tem posto de saúde e nem escolas e as estradas são mantidas também por madeireiros. A entrada da vicinal Santa Júlia é uma vila madeireira.	Envolve o presidente da associação do assentamento que estaria envolvido na venda das terras. Pecuaristas seriam os principais compradores. Não tem posto de saúde e nem escolas e as estradas são mantidas também por madeireiros.
Novo Progresso	Gleba Gorotire	Cerca de 80 posseiros estão reivindicando do Incra uma área que, nos mapas da instituição, aparecem com nomes de grupos empresariais ou de pessoas do Centro-Sul. São áreas com média de 6.500 ha. Está situada a 40 km da cidade, no sentido norte da BR-163 até a vicinal de entrada. Na vicinal tem mais 30 km a leste, no rio Jamanxin.	Os posseiros chegam, principalmente do Mato Grosso e procuram o STR ou a agência de emprego. São listados e a demanda é levada ao Incra. Na semana da visita estavam entrando de 30 a 40 famílias por dia na Gleba. O conflito é iminente e as ameaças de morte contra o delegado sindical do município são constantes <sup>3</sup> . O STR calcula que chegam ônibus e caminhões, trazendo de 2 a 3 mudanças todos os dias.
	Reserva Indígena Baú/Mekranotire	Poucas informações dão conta de que posseiros estariam invadindo a terra indígena.	

Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

<sup>26</sup> Os grandes proprietários envolvidos nesse conflito são: Alexandre Trevisan (pecuarista), Grupos Tigre e Bortuluzzi. Esses grupos colocaram porteiiras nas estradas que dão acesso à Gleba

Em termos de localização geográfica e relação com as fazendas, mercado urbano e madeireiras, os assentamentos obedecem ao seguinte padrão:

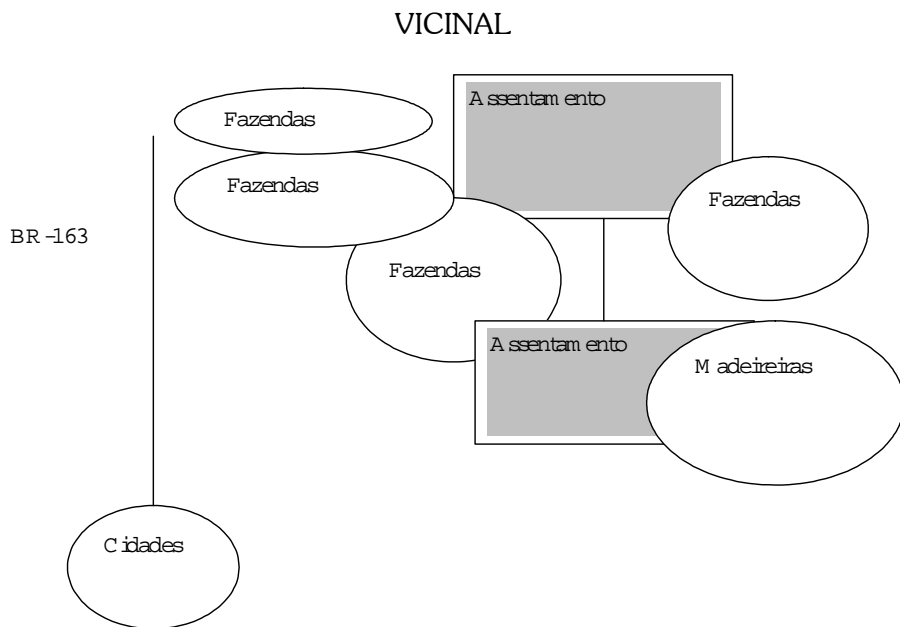


Figura 12- Padrão de Assentamentos em Castelo de Sonhos e Novo Progresso  
Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

Gorotire para impedir a entrada de novos pretendentes à posse. Os colonos ficaram isolados até pouco tempo, até que a Polícia Civil abriu as porteiras. O Grupo Tigre está comprando essas áreas do comerciante de terras Nilton Braga, que também trabalha com madeira. Nilton teria transferido seu rebanho de gado para o Mato Grosso e repassado cerca de 100 mil hectares para o Grupo Tigre. Vale observar que, nas margens da Santarém-Cuiabá entre Castelo de Sonhos e Novo Progresso, passa-se por cerca de 20 km, em que estão demarcadas áreas da Tigre de um lado e outro da rodovia. Placas sinalizam a posse e a proibição de pesca nos rios que atravessam as vastas áreas. Na vicinal que dá acesso a Gleba Gorotire, nos 200 km está a Fazenda Vaca Branca que teria 3 km de frente por 70 de fundos, onde teria um rebanho de cerca de 5.000 cabeças de gado; no rio Curuaes, a 90 km a oeste, na Terra do Meio, o maior fazendeiro da região, Florindo Minucci, teria 9 km de frente por 70 de fundos, abrigando cerca de 15 mil cabeças de gado; as Fazendas Figuera e Bortoluzzi possuem 90 km numa só vicinal (a que foi cercada e aberta pela Polícia Civil).



O esquema do “Quadrado Burro” é explícito na localização e no modelo de assentamento das famílias. Em todos os casos identificados na pesquisa, pelos relatos de seus moradores, esses assentamentos serão integrados à grande propriedade.

A trajetória de ocupação de um assentamento na BR-163 pode ser descrita pela seguinte representação:

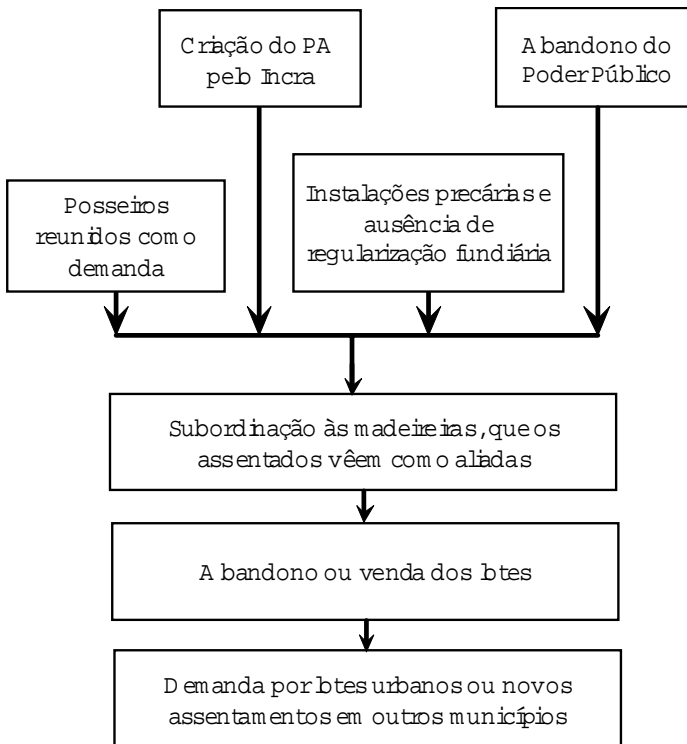


Figura 13: Sucessão na posse da terra e assentamentos  
 Fonte: Pesquisa de campo BR-163, abril, 2002

Com esse esquema conclui-se que há uma relação direta entre o modelo de assentamento do Incra e o mercado de terras. Conclui-se também que esse modelo sustenta uma manipulação estrutural da mão-de-obra que transita pelas grandes propriedades da região.

#### 4.2. *Questão fundiária, conflitos e relações sociais*

A questão fundiária é um fator determinante na situação atual de todos os tipos de pequenos produtores dessa região. Em geral, ninguém tem título de propriedade, mesmo os que chegaram no início do projeto. A ocupação pela pecuária de grande porte, que vem encontrando nessa região sua área de expansão está resultando numa brutal concentração das terras. A apropriação de vastas áreas pelas empresas madeireiras também restringe as possibilidades de expansão das atividades características da pequena produção.

Os PA do Incra têm sido um mecanismo de assentamento provisório de famílias que chegam em busca de terra, geralmente a mais de 30 km das cidades, em vicinais mantidas precariamente pelas empresas madeireiras. O abandono dos assentamentos a longas distâncias de qualquer serviço público funciona estruturalmente como mecanismo de “amansamento das terras” para posterior repasse para as empresas pecuaristas e madeireiras.

A instabilidade e a precariedade dos assentamentos determina uma mobilidade constante das famílias, fazendo um percurso que começa quando chegam nas cidades e conseguem algum trabalho temporário até que são assentados num PA, onde passam cerca de 3 anos, com lavouras de subsistência combinada com a venda da madeira dos lotes. Ao fim desse ciclo, chegam ao limite, pois não serão assistidos com saúde e nem educação. A atividade agrícola não remunera e o sofrimento do isolamento são razões suficientes para o repasse das terras por preços que variam de R\$300,00 a R\$4.000,00, dependendo da distância. Em todos os assentamentos, os pretendentes das terras já estão ocupando as bordas. Com a venda, os assentados retornam para as vilas e as cidades, onde adquirem lotes urbanos e passam a engrossar a reserva de mão-de-obra errante para as poucas atividades econômicas da região. Outros seguem outras rotas de migração. A perspectiva é de agudização da pobreza e dos conflitos.

A concentração populacional em vilas e cidades, sem urbanização é uma tendência forte, em muitos casos, incentivado pela extensão de energia e telefone e pela oferta de escolas e atendimento de saúde.

A estrutura fundiária baseada em espinha de peixe definitivamente é inapropriada e irracional para uma ocupação em que a moradia se situe na extensão das vicinais, pois fica muito cara a manutenção dos serviços. Uma ocupação que combine moradia nos núcleos urbanos e o trabalho em vicinais estruturadas com transporte e a concentração das pequenas propriedades nos primeiros 10 quilômetros, em módulos menores e tecnificados para uma produção intensiva é a proposta que vem sendo desenvolvida pelos movimentos sociais da área de colonização da Transamazônica. Uma forma de manter a atividade agrícola como uma ocupação rentável e assegurar conforto e novas oportunidades de trabalho para as populações rurais, diminuindo a penosidade do trabalho.

Cada tipo de pequeno produtor se relaciona de uma forma, pois suas diferenciações também determinam graus diferenciados de legitimidade e tolerância diante dos grupos empresariais que comandam a política da região. Os colonos sitiantes são vistos como produtores os que sabem trabalhar. Em Trairão é nítida a aversão de dirigentes do Poder Público contra o STR por este estar tentando organizar os posseiros para conseguir terra. Em Novo Progresso, há uma verdadeira ideologia que une pequenos proprietários aos médios e grandes, excluindo os posseiros até em termos de organização social. A maior parte dos pequenos produtores está vinculada à associação de produtores ligada à Faepa. Os migrantes dos garimpos assentados nos PA são vistos, em geral, como menos trabalhadores. Embora, todos reconheçam que as dificuldades estruturais desestimulam e justificam vender ou abandonar os lotes.

Pode-se afirmar que os colonos sitiantes são tolerados, embora sejam assediados para vender suas terras, tanto quanto os assentados dos PA. Os assentados e os posseiros se relacionam com as empresas como reserva de mão-de-obra, mão-de-obra cativa de empresas madeireiras (como no caso do Areias) e como mão-de-obra barata para a exploração das terras, tanto na oferta da madeira como na destocagem

que facilita a entrada da pecuária. O custo do desmatamento de grandes áreas é alto, sendo desejável aos grandes proprietários que parte desse serviço seja feito pelos pequenos proprietários, às próprias custas.

O conflito também marca a relação com os pecuaristas que pretendem expandir suas áreas nos assentamentos.

A relação com as madeireiras, até onde se pôde perceber, é marcada por uma aliança de sobrevivência. São elas que garantem a estrada e, em alguns casos, o aviamento para a exploração da madeira. São elas que transportam doentes nas emergências. Principalmente, são elas que permitem um mínimo de circulação monetária entre os assentados. As empresas que industrializam no local são também as depositárias da expectativa de emprego.

A relação dessa região com o mercado é determinada principalmente pelo mercado de terras para a expansão de atividades produtivas baseadas na oferta de matérias-primas encontradas em abundância nos estoques de recursos naturais da Amazônia. A rodovia estava dentro de uma estratégia do Estado e dos segmentos produtivos que influenciam os governos, como acesso a uma fronteira de expansão de atividades produtivas que vêm se transferindo de várias regiões do país, no sentido Sul-Norte num tempo que pode ser remontado nos últimos 90 a 120 anos, cumprindo ciclos de mais ou menos 30 anos de exploração.

Por que a BR-163 está sendo ocupada num ritmo tão acelerado nos últimos anos? Efetivamente houve uma corrida de novos atores que chegam e o aumento da demanda de madeira, de carne e seus derivados, de soja e outros grãos, em nível nacional e internacional, pressionando novas terras para expansão do mercado. Mas, principalmente, as terras antes utilizadas para essas atividades apresentam sinais de esgotamento ecológico, demandando elevados custos de produção. No caso da madeira, muitas empresas se deslocam porque as florestas que a BR-163 acessa são generosas com espécies de elevado valor de mercado, a fiscalização é dificultada pelas distâncias e ausência do Poder Público e o controle político dos municípios está sendo feito por uma elite que tem a mesma visão de progresso.

A relação com o mercado é mais intensa e significativa em relação a duas mercadorias: a madeira e a terra. No caso dos assentados, a madeira é uma mercadoria com rápido esgotamento. Isso depende muito do estoque presente nas áreas que eles detêm o domínio. A terra é a mercadoria mais procurada atualmente na região, principalmente por empresas madeireiras, famílias estabelecidas no Centro-Sul especulando sobre a valorização dessas áreas e por agricultores interessados na produção de grãos em grande escala.

Os colonos sitiantes mantêm uma relação com o mercado de gado, com vendas esporádicas a título de poupança. Alguns vendem para manter um limite de rebanho compatível com o tamanho dos pastos. Na média de produtividade da região, sem tecnologias, em áreas de 15 a 20 ha, o rebanho não pode passar de 100 cabeças. Esse é o limite para quem tem até 200 ha de terras mantendo as reservas legais.



Foto 11: Publicidade afixada no hall de entrada da Associação Comercial de Novo Progresso, 2002

Fonte: Edna Castro

Com o poder público o conflito aumenta quanto maior for a exclusão social. É o caso das prefeituras, vistas em todos os municípios como aliadas dos pecuaristas e das madeireiras, associadas a esquemas de desvios de recursos dos projetos de assentamentos. Os prefeitos são representantes políticos desses grupos sociais e almejam se constituir uma nova elite influente no Estado.

A relação com o Incra combina uma expectativa de mediação e solução dos conflitos com a desconfiança em relação aos seus compromissos políticos e a decepção com o fato de que o órgão não funciona em seus objetivos de ordenamento agrário. Todos os relatos e observações em campo levam a crer que a ação do Incra está dentro de uma estratégia de loteamento de todo o Noroeste do Estado do Pará entre grandes grupos econômicos pecuaristas, mineradores e madeireiros. Uma leitura histórica, dando a relevância devida aos personagens que estiveram por trás das decisões sobre o destino das terras dessa região, nos últimos vinte anos, poderia vir a concluir que há uma política articulada de privatização das terras e de manipulação da pequena produção como força de trabalho para essa economia.

#### *4.3 Tendências do desmatamento relacionado à forma de apropriação e uso da terra por pequenos produtores da BR-163*

O impacto desses produtores sobre a floresta, em termos de escala é reduzido. Os assentados que ocupam uma área de floresta, têm capacidade para desmatar não muito mais que 1 ha em que podem trabalhar por até três anos com cultivos de subsistência. Durante esse período ele vende a madeira que tinha no lote, abrindo clareiras que causam impacto, mas com certa capacidade de regeneração. Se esses produtores forem apoiados sistematicamente para se viabilizar como sitiantes, o ritmo de desmatamento das suas áreas será lento e poderá ser sustentável com vários métodos de manejo. Tecnologias de sistemas de produção sustentáveis para a agricultura e para a pecuária estão sendo testadas em várias regiões da Amazônia, muitas bem sucedidas.

O que agrava a situação do desmatamento nessa forma de apropriação é sua própria lógica de atrelamento a um sistema de apropriação dos recursos naturais, em que o assentamento é o primeiro passo para uma exploração em escala e a forma de legitimação de apropriação privada de terras públicas por grandes empresas e pecuaristas. Uma fazenda que se apropria de 2.500 ha pode desmata 800 ha, legalmente. Com uma rentabilidade de menos de uma cabeça de 0,9 cabeças/ha, as fazendas deverão continuar com práticas extensivas de uso da terra. Uma observação visual, como no Sul do Pará, a maior parte dos pastos na margem da rodovia apresenta pouco gado. Vale observar que os pecuaristas (muitos também madeireiros) vendem a madeira nobre das áreas em que fazem o corte raso para plantar pastos.

Embora seja freqüente o discurso da modernização das práticas produtivas na pecuária, verifica-se uma corrida por terras na região, uma reedição da trajetória do Sudeste do Pará, pois a visão imediatista e “garimpeira” na relação com os recursos naturais parece ser a motivação da maior parte dos agentes produtivos que estão estruturando a economia da região.

Os sitiantes também causam um impacto em escala reduzida. Eles também vendem madeira, como uma fonte de renda suplementar na propriedade, o que para os assentados é a fonte primordial. O aumento do desmatamento está ligado a necessidade de ampliação da base produtiva, atualmente assentada na pequena pecuária e produção de cultivos perenes em escala também reduzida - média de 1 ha por estabelecimento. Soluções técnicas para o manejo de pastagens, práticas de preparo de área sem uso do fogo, sistemas consorciados, entre outros, poderiam reduzir a necessidade de abrir novas áreas para ampliar o rebanho bovino que é a atividade mais extensiva que esse segmento desenvolve. A permanência de padrões mais diferenciados de ocupação da terra, em condições favoráveis de reprodução social, contribuiria para uma paisagem mais apropriada a uma região de nova expansão. A tensão sobre essas terras aumenta na relação direta com a crise econômica e social de outras regiões do país, e pela ausência de políticas reguladoras,

em especial do mercado de terras e de recursos.

Assim, ao longo da rodovia Cuiabá-Santarém, trecho do estado do Pará, configuram-se dois padrões principais de ocupação, sendo o primeiro definido a partir da colonização da Transamazônica, no qual a pequena produção agrícola sob modalidade familiar foi dominante, e funciona atualmente pela afirmação de estruturas locais (econômicas, políticas e sociais) embora sob influência de cidades como Santarém e Itaituba. A segunda modalidade afirma um padrão de uso da terra por grandes propriedades voltadas para a pecuária, com crescente tensão e conflito em torno da terra e seus recursos, com a pequena produção familiar, desde o município de Novo Progresso e o distrito de Castelo de Sonhos (município de Altamira), em direção ao Mato Grosso, mantendo relações econômicas e sociais estreitas com as áreas urbanas de Sinop e Cuiabá.

Finalmente, a expansão da fronteira verificada na Amazônia na última década está relacionada à dinâmica do mercado nacional de recursos e de terras, direcionando-se no Pará às novas áreas do sudoeste do estado. A dinâmica principal é representada pelo avanço da pecuária e da exploração madeireira sobre as terras da União e terras indígenas e conseqüente incorporação de novas áreas ao mercado nacional de terras.

Repete-se na Santarém-Cuiabá as mesmas dinâmicas verificadas na fronteira já consolidada, com o fato novo da velocidade e da agressividade com que se transferem os setores produtivos mais impactantes (pecuária e madeira) e os efeitos de substituição das florestas por grandes extensões de pastagens para criação extensiva ou para valorizar as terras nos mesmos parâmetros de valoração que marcaram a ocupação de outras regiões e da Amazônia nas décadas mais recentes. Na área compreendida entre a rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163) e o rio Xingu, reconhecida pela alta biodiversidade, fertilidade do solo e riqueza em madeira (mogno em especial) encontram-se a Terra do Meio e inúmeras terras indígenas, no estado do Pará. De São Félix do Xingu em direção ao oeste é que avançam os processos de desmatamento e a constituição de grandes fazendas de pecuária.



A seqüência de uso e migração das atividades está relacionada a três racionalidades básicas: i) **ecológica**: as terras novas são ocupadas com criatórios extensivos de nelore e com o tempo perdem fertilidade, sendo mais econômico buscar novas terras com a derrubada de novas florestas. O nelore é a variedade de gado que se adapta por excelência a esses sistemas de produção mais rústicos. No caso da madeira, historicamente essa atividade é praticada na lógica “mineradora” de não reposição dos estoques, o que obriga a desbravar sempre novas áreas; ii) **econômica**: o baixo custo (ou custo zero) das terras novas ou florestas adquiridas é mais atrativa na fronteira, aliado aos baixos custos e difícil fiscalização dos direitos trabalhistas da mão-de-obra; iii) **institucional**: o Estado, nas esferas federal e estadual ainda repetem a mesma lógica que comandou as frentes desenvolvimentistas de ocupação dos governos militares, principalmente no modelo de política fundiária, obedecendo a um planejamento de integração da região ao mercado, como espaço para a migração das atividades pioneiras de exploração dos recursos naturais e como espaço para destensionar conflitos ocasionados pelo crescimento da pobreza rural e pela falta de oportunidades nas outras regiões do país.

A migração das atividades produtivas obedece a uma dinâmica de uso dos recursos naturais e dos solos, especialmente relacionada à expansão em seqüência da exploração madeireira, seguida da pecuária e da produção de grãos, verificada no país desde os tempos coloniais.

### Considerações finais e propostas para fins de políticas públicas

Uma das principais constatações sobre as dinâmicas socioeconômicas e espaciais em novas áreas de fronteira, ou mesmo sobre os processos anteriores onde se verificara uma expansão intensiva da ocupação econômica, é sobre a natureza do Estado e de sua incapacidade de governança, seja pelos conflitos que suas políticas geram seja pela ausência de políticas e de ações enérgicas para fazer valer a legalidade. Nessas áreas ainda predomina uma cultura política clientelista, patrimonialista e corrupta que se mantém de forma orgânica nas estruturas de poder local, e de uma sociedade civil que ainda não conta com

mecanismos de cobrança pública e de responsabilidade civil dessas estruturas de poder.

A busca de novas terras como condição da expansão da atividade corresponde a um processo estrutural de acumulação de capital. Por isso, em dado momento a legalização das terras passa a ser uma demanda de grandes proprietários que mantêm as posses adquiridas em grande parte pela via ilegal da grilagem. A ampliação das terras e da acumulação é função de processos mais ou menos dinâmicos que, em síntese, buscam manter a posse da terra que foi consolidada ou sofreu um processo de “limpeza” através da pecuária, da mineração, da madeira e da agricultura, legitimando as posses perante o Estado e os proprietários no meio da sociedade local. As alianças com os governos locais, estaduais ou com órgãos federais, torna-se uma prática comum e competitiva, favorecendo o apossamento de terras nas frentes de expansão da pecuária, da madeira ou da soja.

Para efeitos práticos da aplicação de políticas territoriais, esses movimentos são descritos a seguir, ressaltados os pontos considerados fundamentais para sinalização de soluções sociais, econômicas e ambientais para a área de influência da BR-163 e da Terra do Meio.

O avanço da ocupação pela pecuária e exploração da madeira, em direção às últimas fronteiras de recursos florestais no oeste do Pará, contém internamente o germe de transformações radicais na conformação da floresta tropical e nas modalidades de uso da terra, fortalecendo o padrão de concentração da propriedade da terra. A expansão da fronteira verificada na Amazônia na última década está relacionada à dinâmica do mercado nacional de recursos e de terras, direcionando-se no Pará às novas áreas do sudoeste do estado. A dinâmica principal é representada pelo avanço da pecuária e da exploração madeireira sobre as terras da União e terras indígenas e conseqüente incorporação de novas áreas ao mercado nacional de terras.

Ao longo da rodovia Cuiabá-Santarém, trecho do estado do Pará, configuram-se dois padrões principais de ocupação, sendo o primeiro definido a partir da colonização da Transamazônica, no qual a pequena

produção agrícola sob modalidade familiar foi dominante, e funciona atualmente pela afirmação de estruturas locais (econômicas, políticas e sociais) embora sob influência de cidades como Santarém e Itaituba. A segunda modalidade afirma um padrão de uso da terra por grandes propriedades voltadas para a pecuária, com crescente tensão e conflito em torno da terra e seus recursos, com a pequena produção familiar, desde o município de Novo Progresso e o distrito de Castelo de Sonhos (município de Altamira), em direção ao Mato Grosso, mantendo relações econômicas e sociais estreitas com as áreas urbanas de Sinop e Cuiabá.

Algumas sínteses se impõem nessa análise, identificando-se movimentos que configuram as dinâmicas de atores sociais mais expressivas, destacadas a seguir:

1 - As regiões de acesso pelas rodovias Santarém-Cuiabá e São Félix do Xingu passam por um intenso processo de ocupação por grandes propriedades, lideradas pela pecuária, fortemente articulada com o setor madeireiro e favorecida pela política fundiária do Incra e do Iterpa. Essas regiões configuram as áreas de expansão das atividades desenvolvidas no Mato Grosso (madeira e pecuária), para onde acorre a mão-de-obra que acompanha essas atividades formada por trabalhadores rurais em busca de ocupação ou de terra para aventurar oportunidades;

2 - Ao contrário de regiões de colonização dirigida como a Transamazônica, nessas duas pontas da fronteira, o conjunto das políticas públicas (e a sua ausência!) confluem para o não estabelecimento de pequenas propriedades rurais, excluindo a agricultura familiar do espaço, confinando essa atividade a projetos de assentamento inviáveis, desassistidos e vulneráveis ao assédio de grandes proprietários.

3 - A atividade madeireira configura-se como uma das frentes mais agressivas (embora menos efetiva a curto prazo!) no desmatamento, com diferenciações entre as duas regiões estudadas: na Santarém-Cuiabá até Novo Progresso, as empresas reproduzem o modelo que trazem do Mato Grosso, estabelecendo-se e adquirindo estoques de terra medidos em quilômetros com a finalidade de exploração futura, de legitimação de planos de manejo e especulação. O “estabelecer-se” obedece também a

uma racionalidade de que, nessa região, as empresas produzem para o mercado interno e exploram várias espécies. Em São Félix do Xingu, as empresas estão voltadas para a exportação do mogno, não se interessando por nenhuma outra espécie, dentro de uma visão imediatista de lançar mão da madeira onde houver estoques. As demais espécies são denominadas de forma genérica por “madeira branca”. Nessa lógica, não interessa estocar terra. A terra é concentrada pelos pecuaristas. No entanto, a associação entre madeireiros e fazendeiros é importante, pois garante, pela venda da madeira, a realização de um ciclo de capitalização para investimentos na formação de pastos, o avanço da grilagem e incorporação de novas terras e a ampliação das redes de comércio. Em Novo Progresso, Castelo de Sonhos e São Félix do Xingu, todos os grandes comerciantes são também fazendeiros. Embora com menor intensidade, alguns madeireiros também são proprietários de terras e de fazenda.

4 - A proximidade das terras indígenas com as áreas ocupadas por fazendas, assentamentos e madeireiras alerta para a necessidade de se criar áreas-tampão, pois a pressão cultural e econômica funciona como assédio e como ameaça direta de invasão, sendo observados alguns conflitos já em andamento.

5 - As terras da região conhecida como Terra do Meio e entre a Santarém-Cuiabá e Jacareacanga, vistas por satélite como ainda intactas, estão totalmente loteadas e sendo apropriadas em larga escala, com o assentimento do Incra e do Iterpa, mesmo as terras indígenas, indiretamente pela exploração madeireira.

6 - As técnicas de desmatamento sofisticam-se e aceleram a abertura de novas áreas, inclusive incorporando práticas de despistar o controle das áreas desmatadas via satélite. A racionalidade é a de incorporar a maior quantidade possível de terras, nessa fronteira mais avançada do Pará, através da pecuária.

7 - Visto que um grande “investimento” na Região Amazônica vai na direção da transformação das florestas naturais em pastos é o baixo custo não somente do hectare, mas também da mão-de-obra, da informalidade que se traduz pela ausência de controles e de pagamentos

de impostos, é essencial encontrar urgentemente soluções que conduzam a um repensar o território e as ações do Estado, a partir de estruturas (institucionais, coletivas, diversificadas) que garantam a participação de atores sociais e sua legitimidade para tomar decisões sobre o destino da região. No processo de transformação dessa região, a ilegalidade e a impunidade acabam por conduzir ao aumento da violência social e ambiental e, portanto da criminalidade.

8 - Discutir a questão do valor da cultura, da qualidade de vida dos atores que ali estão, definindo método de exploração econômica e de uso social, visando inibir o processo predatório ambiental e socialmente como se demonstrou neste relatório, colocando em pauta um relacionamento produtivo com o espaço, com o potencial mercadológico e tecnológico, mas também a cultura amazônica.

Certamente se poderia formular, de forma prospectiva, um outro cenário de transformação da sociedade e do território da BR-163 e da Terra do Meio com base em um indicador de eficiência política, com um índice desejável de preservação ambiental e de construção de valores de democracia e cidadania. Essa concepção é possível. O Estado tem um papel fundamental no estabelecimento de instrumentos regulatórios que afiancem um sistema de cobranças. É um ator social, seja pela presença com ações e políticas ou pela ausência, que potencializa a ilegalidade, como é o caso justamente das áreas estudadas. É essencial repensar as ações de controle, fiscalização e de regulação do Estado para essas novas áreas, como mecanismos de afirmação de processos internos de confrontos e alianças entre atores locais. Como fazer isso é um problema. A ação fiscalizatória e punitiva, em si, tem mostrado algum resultado, mas há uma incapacidade do Estado em manter a permanência da ação fiscalizadora, além do que o fortalecimento de estruturas democráticas e de governança local tem sido um dos movimentos mais eficazes na aplicação de políticas, associando legalidade e democracia, o que passa a ser uma direção necessária seja para políticas de caráter macro, meso ou de pequena abrangência voltadas para a Amazônia.

A ação do Estado, portanto, é essencial, mas sob um outro protocolo

de participação de atores sociais, equacionando a racionalidade econômica, social e ecológica. Finalmente uma conclusão importante é da necessidade urgente de políticas públicas voltadas à redefinição da questão fundiária e dos instrumentos legais de titulação de terras com vistas a garantir os direitos e punir as ilegalidades. A ilegalidade nessas áreas de novas áreas de fronteira serviu para financiar atividades econômicas “limpas”, e por isso a tendência a concluir pela rentabilidade da pecuária através da análise da unidade empresarial, ou seja, *stritu sensu*, deixa escapar justamente as “desoportunidades” geradas por essas formas de capitalização ilícitas (o mogno, a droga, a grilagem das terras da União, o desmatamento, a violência pela pistolagem).

## Referências

- BARRETO, P., UHL, C., YARED, J. O potencial da produção sustentada de madeira na Amazônia Oriental na região Paragominas, Pará. Consideração econômicas e ecológicas. Texto proposto para publicação na revista Pará desenvolvimento IDESP.
- BARTH, Fredrik (1984). The Nature and Variety of Plural Units. In: MAYBURY-LEWIS, David. *The Prospects for Plural Societies*. Washington, American Ethnological Society.
- Cajka, F. 1980. “Antropologia ecológica: uma maneira de ver el mundo”. In: *Antropologia y Marxismo*, n.3; abril-set.
- BECKER, B. 1982. *Geopolítica da Amazônia*. Rio de Janeiro, Zahar.
- BECKER, Bertha. (2002) Mudanças estruturais e tendências na passagem do milênio. In: Mendes, Armando (org.) *A Amazônia e o seu Banco*. Manaus, 1a. ed. Ed. Valer.
- BUCLET, B. (2002); Les experimentations des ONG en Amazonie. Quel pouvoir pour quelle responsabilite? In; *Lusotopie* 1, p. 263-282. <http://www.lusotopie.sciences-pobordeaux.fr/buclet.pdt>.
- CASTRO, Edna (2001) Estado e Políticas Públicas face à globalização e à integração de mercado. *Revista da ANPEC*, vol. 4, Brasília.
- CASTRO, E, MONTEIRO, M & CASTRO, C. P (2002) Atores e Relações Sociais em *Novas Fronteiras na Amazônia*. Brasília, Banco Mundial (Relatório de Pesquisa)
- CASTRO, E. & ACEVEDO, R (1989) L'Etat et pouvoir local en Amazonnie. In: Jean-Pierre Mourroz, Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine, Paris. IHEAL.

CHAYANOV, A. 1974. *La Organización de la Unidad Económica Campesina*.

CHAYANOV, Alexander. 1966. *The theory of peasant economy*

ECOPIAN (2001): Roteiro de atividades. EIA / RIMA das obras de pavimentação das rodovias BR-163 (divisa MT / PA-Rurópolis) e BR-230 (entroncamento BR-163 - Miritituba)

FEARNSIDE, P. M. Cause of Deforestation in the Brazilian. Em : DICKINSON, R F ( ed): *Geophysiology of Amazônia: Vegetation and Climate Interaction*, John Wiley & Sons, New York, E.U.A 1986<sup>a</sup>

HARDIN, G. - 1968. "The tragedy of the commons. In: *Science*; n° 162.

HOMMA, Alfredo K. O., WALKER, Robert T, SCATENA, Frederick N, CONTO, Arnaldo J. de, CARVALHO, Rui de A, FERREIRA, Célio A. P. e SANTOS, Antônio I. M. dos. Redução dos Desmatamentos na Amazônia: política agrícola ou ambiental. In: HOMMA Alfredo Kingo Oyama. (Oyama Editor) *Amazônia: Meio Ambiente E Desenvolvimento Agrícola*

IBAMA. Superintendência Estadual do Maranhão. Acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pela siderurgia do Maranhão. São Luiz. Relatório Técnico.

IBGE Censo Agropecuário: Pará. Rio de Janeiro, 1975, 1979, 1983.

INPE (1992) Deforestation in Brazilian Amazonia. Documento de divulgação. São José dos Campos. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

INPE (2002): Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite. Monitoring of the Brazilian Amazonian Forest by satellite. 1999-2000. <http://www.grid.inpe.br/grid3/pag.html>.

IPAM (2002): A Cuiabá-Santarém: ameaça ecológica ou caminho da prosperidade? <http://www.ipam.org.br/polamb/cuisant.htm>.

LEFF, E. (1999) *Green production: toward an environmental rationality*. New York/ London, The Guilford Press.

MAHAR, D. J. Government policies and deforestation in Brazil Amazon region. Washington D. C. World Wildlife Fund and the conservation Fundation: Banco Mundial, 1989.

MARGALEFF - 1968. *Perspectives in ecological theory*. Chicago, University of Chicago Press.

MARTINS, J. de S. 1975. Frente Pioneira: contribuição para uma caracterização sociológica. In: Martins. *Capitalismo e Tradicionalismo*.

Ministério do Meio Ambiente (2001): Proposta para segunda fase do PPG7. Manuscrito. <<http://www.world-bank.org/rfpp>>. \_\_\_\_\_. (2003): Amazônia sustentável: Proposta metodológica e subsídios para a elaboração do programa de desenvolvimento sustentável para a Amazônia. Brasília.

MORAN, E. 1975. *Pioneer farms of the Transamazon highway*. Gainesville, Univ. of Florida. Tese de doutorado.

MUSUMECI, Leonarda. *O Mito da Terra Liberta. Colonização “espontânea”, campesinato e patronagem na Amazônia Oriental*. São Paulo: Vértice, Editora Revista dos Tribunais: ANPOCS, 1998.

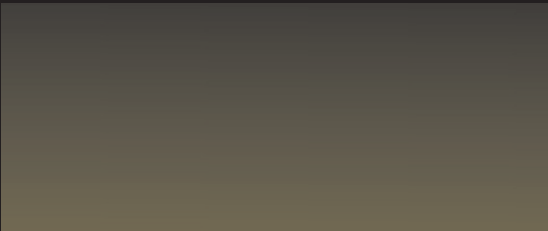
OECD / UNDP (2002): Sustainable Development Strategies. A Resource Book. Londres.

PINTO, L. F. (2003a): A hora de mudar. <<http://www.estadao.com.br/ciencia/colunas/amazonia/htm/2002/nov/19/11htm>>

Relatório de impacto ambiental da obra de pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém (2003). <http://www.celaf.ibama.gov.br/rimas/rima4/RIMA%20-%20FINAL.pdf>.

SANTOS, R. 1980. *História econômica da Amazônia 1800/1820*. São Paulo, T. A. Queiroz.





THE FORD FOUNDATION  
(Fundação Ford)



**CNPq**

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO