

CEDI - CENTRO ECUMÊNICO DE DOCUMENTAÇÃO
E INFORMAÇÃO

PROGRAMA POVOS INDÍGENAS NO BRASIL

PROJETO FRONTEIRAS PARQUE INDÍGENA DO XINGU
- *FRONTPIX* -

Projeto Piloto de Apoio à Fiscalização e Controle das
Fronteiras do Parque Indígena do Xingu

(versão 17/08/94)

**CEDI - Centro Ecumênico de Documentação e Informação
Programa Povos Indígenas no Brasil/PIB**

Av. Higienópolis, 983
01238-001 São Paulo - SP
Brasil
tel: 55 11 825-5544
fax: 55 11 825-7861

Equipe:

Coordenador PIB: André Villas Bôas

Engenheira Florestal: Cláudia Silva Teixeira

Especialista em questões fundiárias: Inês Maricondi

Laboratório de Informações Geográficas e Sensoriamento Remoto/CEDI:

**Alicia Rolla
Edmar Moretti
Edna Amorim
Gilberto Franca
Sérgio Mauro de S. Santos Filho (Sema)**

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. Apresentação | |
| 1.1. Histórico das fronteiras do PQXIN | 05 |
| 1.2. O Projeto Fronteiras do Xingu - FRONTPIX | 08 |
| 2. Objetivos | 09 |
| 3. Área de abrangência | 09 |
| 4. Metodologia | 10 |
| 5. Unidades espaciais | 11 |
| 6. Nível de abrangência | 11 |
| 7. Cronograma de trabalho | 12 |
| 8. Estrutura do texto | 12 |
| 9. Avaliação da metodologia utilizada | 13 |
| 10. Caracterização ambiental | |
| 10.1. Aspectos gerais | 14 |
| 10.2. Potencial de utilização das terras | 15 |
| 11. Ocupação e uso da terra - Cenário geral | |
| 11.1. Breve histórico | 16 |
| 11.2. Ocupação e uso na área de abrangência | 18 |
| 11.3. As bacias hidrográficas | 20 |
| 11.4. O entorno imediato | 22 |
| 12. Diagnóstico socioambiental | 24 |
| 12.1. Estrutura político-administrativa | 25 |
| 12.2. Recursos florestais | 27 |
| 12.3. Uso agropecuário | 33 |
| 12.4. Recursos minerais | 38 |
| 12.5. Estrutura fundiária | 38 |
| 12.6. Estrutura fundiária do entorno imediato do limite oeste | 42 |
| 13. Impactos ambientais | |
| 13.1. Impactos da exploração madeireira | 44 |
| 13.2. Impactos do uso agropecuário | 46 |
| 13.3. Impactos sobre o Parque do Xingu | 48 |
| 14. Prognóstico socioambiental | 50 |
| 15. Recomendações para monitoramento do uso da terra | |
| 15.1. Monitoramento técnico | 53 |
| 15.2. Monitoramento político-administrativo | 54 |
| 16. Recomendações específicas para fiscalização do limite oeste | |
| 16.1. Rio Steine/Rio Arraias | 55 |
| 16.2. Rio Arraias | 56 |
| 16.3. Rio Manissauá-Missu/BR 080 | 57 |

Bibliografia
Siglário

Anexos:

Listagem das instituições contatadas
Cadastro dos proprietários dos estabelecimentos vizinhos

Figuras:

- figura 1 - Municípios da área de abrangência
- figura 2 - Bacias hidrográficas da área de abrangência
- figura 3 - Vetores de ocupação
- figura 4 - Áreas desmatadas em 1977-80
- figura 5 - Entorno imediato
- figura 6 - Desmembramento municipal
- figura 7 - Configuração municipal 1979
- figura 8 - Configuração municipal 1986
- figura 9 - Configuração municipal 1989
- figura 10 - Configuração municipal 1993

Quadros:

- 1 - Uso da terra nas bacias hidrográficas
- 2 - Percentual de uso nas bacias hidrográficas
- 3 - Ocupação no entorno imediato
- 4 - Microrregião MR/524 - Sinop
- 5 - População urbana e rural
- 6 - ICMS: percentual de arrecadação municipal
- 7 - Indústrias madeireiras 1991
- 8 - Extração vegetal na área de abrangência e em MT
- 9 - Planos de Manejo Florestal - Área requerida
- 10 - Relação entre áreas para manejo e área municipal
- 11 - Extração de madeira em tora na área de abrangência
- 12 - Agricultura, em área colhida - 1993
- 13 - Agricultura, em área cultivada - 1986 a 1993
- 14 - Evolução da agricultura, em área colhida 1985 a 1993
- 15 - Atividade econômica - Sinop 1980 e 1985
- 16 - Evolução da pecuária na área de abrangência 80/91
- 17 - Pecuária municipal 1991
- 18 - Área média das propriedades - Sinop 1988
- 19 - Área média das propriedades - Vera 1989
- 20 - Propriedades cadastradas no Incra - Vera, 1992
- 21 - Propriedades cadastradas no Incra - Sinop, 1991
- 22 - Propriedades cadastradas no Incra - Marcelândia, 1991

1. Apresentação

O *Projeto Fronteiras do Parque do Xingu - PQXIN*, é uma experiência que pretende desenvolver e construir com os povos indígenas e a Administração do Parque do Xingu, novas formas de monitoramento, controle e fiscalização de suas fronteiras. O projeto nasceu de uma interlocução com lideranças e com a administração do PQXIN em torno de suas preocupações quanto ao futuro das condições ambientais e manutenção dos limites do Parque. Os trabalhos foram realizados entre junho de 1993 e junho de 1994 e contaram com o apoio da Rainforest Norway, através da Fundação Mata Virgem no Brasil.

O Projeto elegeu um trecho de aproximadamente 140 Km do limite oeste do Parque do Xingu como área piloto, onde realizou pesquisas e levantamentos sobre a situação atual de ocupação do seu entorno, procurando caracterizar um cenário socioambiental e identificando os principais vetores de impacto sobre o território indígena. Os resultados serão utilizados pelos índios e pela Administração do Parque no desenvolvimento de estratégias de proteção de suas fronteiras.

1.1 Histórico das fronteiras do PQXIN

O Parque Indígena do Xingu foi criado oficialmente em 1961 pelo então presidente da República Jânio Quadros. Localizado ao norte do estado do Mato Grosso, situa-se numa área de transição entre o cerrado matogrossense e a floresta amazônica. Dentro do Parque residem 17 grupos étnicos, que falam o mesmo número de línguas, dos quatro principais grupos lingüísticos nativos do país - Tupi, Aruak, Karib e Jê. A criação do PQXIN ocorreu após um longo debate - entre militares, cientistas, jornalistas, intelectuais e políticos - que se arrastou por mais de quinze anos, após a chegada da Fundação Brasil Central ao Rio Xingu na década de 40. Era considerado um empreendimento ousado para época, tendo em vista principalmente sua extensão territorial. A decretação do Parque se viabilizou sobretudo a partir da formulação de uma proposta baseada em argumentos que procuravam conciliar conservação da natureza da área com a preservação cultural dos grupos indígenas ali existentes.

Os limites do Parque sofreram sucessivas alterações até ser formulado seu anteprojeto, em 1952, e após sua decretação, em 1961 (Franchetto, 1987). Atualmente, o Parque do Xingu possui uma área de 3.276.918 ha incluindo administrativamente a área denominada Capoto/Jarina, contígua ao limite norte do Parque (vide mapa). Sua delimitação, tal como se apresenta hoje, deixou fora dos seus limites porções importantes de territórios de ocupação histórica de povos indígenas tradicionais do Alto Xingu. Além desse fato, entre 1955 e 1975, ocorreram transferências de outros grupos indígenas (Kayabi, Txicão, Tapaiuna e Panará), moradores das regiões circunvizinhas à bacia do Xingu, para dentro dos limites do Parque. O fechamento das fronteiras, as transferências, aliadas a uma política de assistência centralizada no eixo do Rio Xingu, provocaram um rearranjo das localizações dos grupos xinguanos, ocasionando uma concentração populacional e uma maior aproximação entre as aldeias na calha do Xingu.

Durante mais de vinte anos as sucessivas administrações do PQXIN zelaram por uma política indigenista marcada por uma assistência centralizadora, que intermediava não só as relações dos índios com a sociedade envolvente, mas também os conflitos entre os diferentes grupos, concentrados, então, nessa delimitação territorial redefinida com a demarcação do Parque em 1961. O caráter paternalista dessa política além do lugar privilegiado do PQXIN no contexto da política indigenista brasileira (artigo EVC) garantiu por muito tempo aos índios do Parque o suprimento da maior parte de suas novas necessidades de consumo, evitando que o fizessem por seus próprios meios no contexto regional.

Até meados da década de 80, a relação dos índios do Xingu com a sociedade envolvente deu-se quase que exclusivamente com grandes centros urbanos, inicialmente São Paulo (até 1984) e posteriormente Brasília, onde atualmente a Administração do Parque mantém um escritório e uma estrutura de atendimento aos casos mais graves de saúde. Durante esse período, a presença de brancos dentro do Parque sempre foi controlada pelo órgão indigenista oficial, o que restringiu o contato dos índios aos funcionários da própria Funai, pesquisadores, médicos, militares do

destacamento do Xingu, cinegrafistas e autoridades nacionais e internacionais que visitavam o Parque. Essa política poupou, até recentemente, os grupos xinguanos do contato direto com a sociedade regional que vinha gradativamente se consolidando na região circunvizinha ao Parque.

Apesar da delimitação do Parque Indígena do Xingu ter ocorrido no contexto de um litigioso programa de colonização do estado do Mato Grosso, ocorrido nas décadas de 50 e 60 (que incluía até o loteamento da área delimitada do Parque, desde sua criação em 1961), foram raros os conflitos diretos que envolveram índios e não índios em disputas pela posse da terra até agora. Os poucos casos que ocorreram, estiveram relacionados a reivindicações dos índios sobre áreas tradicionais que ficaram inicialmente fora dos limites do Parque. A situação privilegiada de "reconhecimento" da posse indígena deve-se, por um lado, ao fato de que o Parque se tomou uma área de alta visibilidade nacional e internacional, vindo se tomar o "cartão de visitas" da política indigenista do estado. De outro, pelo fato de que o projeto de criação do Parque se compatibilizou com interesses estratégicos da Aeronáutica em relação ao apoio a aviação civil, fazendo com que até 1990 existisse um destacamento da FAB dentro do PQXIN.

Outro aspecto importante que se deve considerar em relação à preservação dos limites do PQXIN, é o fato de que a ocupação efetiva das áreas tituladas pelo estado de Mato Grosso nas décadas de 50 e 60 só veio se iniciar na década de 70 com a política de incentivos fiscais do governo federal, quando os limites do Parque já estavam consolidados. O próprio perfil fundiário das áreas ocupadas na região, neste período, marcado pela instalação de grandes projetos agropecuários, representou um padrão de ocupação mais favorável em relação ao tensionamento de suas fronteiras. A ocupação das áreas circunvizinhas ao Parque, até meados da década 80, corresponde a fluxos de ocupação desiguais que acompanham a malha viária oficial do estado do Mato Grosso na medida em que vai se consolidando, a partir da qual vão sendo construídas vicinais que permitem a instalação das fazendas, sendo que até hoje ainda existem grandes áreas no entorno do Parque sem acesso e, portanto, sem ocupação (vide mapa). A ocorrência de conflitos dentro dos limites do Parque até essa época limitou-se a algumas invasões esporádicas de pescadores e caçadores.

A partir de meados da década de 80, começam a ocorrer transformações dentro do Parque e no seu entorno, o que vai alterar o perfil e o ritmo do processo de ocupação das regiões circunvizinhas e a própria relação dos índios com o contexto regional e, conseqüentemente, com suas fronteiras. Em 1984, após o conflito que levou os índios a interromper a travessia da BR-80 no rio Xingu, resultando na recuperação de uma parcela de território dos Juruna e dos Kaiapó Metuktire, a administração do Parque passou a ser exercida pelo índio kaiapó Megaron Txucarramãe, funcionário da Funai no Parque. O início da administração de Megaron coincide praticamente com o apogeu de uma longa e arrastada crise da própria Funai. A instabilidade e descontinuidade administrativa do órgão podem ser expressas pelas constantes trocas do seu presidente (só no período de 1981 a 1986 houve seis presidentes na Funai). Esta crise desembocou num processo de falência do sistema da assistência básica de saúde e educação aos povos indígenas no Brasil, atingindo, inclusive, o modelo privilegiado de assistência dispensado até então pela Funai ao Parque Indígena do Xingu.

Entre as muitas transformações ocorridas no PQXIN, destaca-se a partir deste período a movimentação de alguns grupos no sentido de reocuparem novas áreas dentro do Parque, deslocando ou desmembrando seus aldeamentos para áreas mais próximas dos seus limites, como ocorreu com os Panará, Kayabi (Tsiravé), Kalapalo (aldeia Tanguro), Suyá e Mehináku, num claro movimento de ruptura com a antiga política de assistência que estimulou a concentração dos aldeamentos na calha do Rio Xingu. Hoje percebe-se que a própria administração do Parque e algumas lideranças indígenas estão estreitando relações diretas com algumas prefeituras dos municípios vizinhos, buscando apoio para projetos nas áreas de saúde e educação, disputando recursos federais que hoje são repassados diretamente para os municípios e, dessa forma, tentando suprir a deficiência da assistência da Funai.

Durante o andamento dos trabalhos do *Projeto Fronteiras*, pôde-se observar que algumas etnias instaladas no Parque estão caminhando para um processo de ruptura com a acomodação

espacial, a que se viram submetidas após a demarcação do Parque na década de 60. O fato de algumas áreas do entorno do PQXIN estarem recentemente sendo efetivamente ocupadas pelas frentes de expansão econômica, permitiu que aquelas etnias contabilizassem com mais clareza a concretude da perda de parcelas de seus territórios tradicionais. Entre as situações identificadas se destacam:

- A visita dos Panará, em outubro de 1991, ao seu antigo território, localizado entre os municípios de Guarantã e Peixoto de Azevedo (MT), o que veio desencadear uma estratégia de retomada de parte de seu território tradicional.

- Com a instalação de uma fazenda localizada no extremo sul dos limites do Parque em 1989, os Waurá descobriram que uma parte de sua área tradicional, situada entre os rios Batovi e o Ribeirão Bacairi, não foi incluída dentro dos limites do PQXIN quando este foi demarcado. Esta situação levou os Waurá a entrar com uma ação judicial, através do Núcleo de Direitos Indígenas em Brasília, com objetivo de reaverem sua área.

- A visita dos Txicão ao Rio Jatobá, em fevereiro de 1993, onde estavam localizados na época do contato, quando puderam constatar o avanço das fazendas sobre o centro do seu antigo território tradicional; essa visita gerou uma discussão interna ao grupo sobre o futuro de sua área tradicional.

- Mais recentemente, em maio de 1994, os Suyá interditaram os trabalhos de abertura de fazendas localizadas às margens do córrego Sto. Antonio, afluente da margem esquerda do rio Suiá Missu, dentro de uma parcela de seu território tradicional que ficou fora dos limites do Parque.

Em meados da década de 80 ocorre, também, a expansão da indústria madeireira no eixo da rodovia Cuibá/Santarém, vindo dar um novo impulso à economia da região, após o refluxo dos incentivos fiscais na Amazônia, acelerando o processo de ocupação e a formação de novos núcleos urbanos que, por sua vez, provocaram a criação de novos municípios como Marcelândia, Vera e Claudia, localizados a oeste das fronteiras do Parque. A expansão da monocultura da soja no cerrado matogrossense também é responsável pelo rápido crescimento de pequenos núcleos urbanos e a ocupação de novas áreas localizadas a sudeste do Parque.

Assentado num modelo predatório de uso dos recursos naturais que combina o corte seletivo de madeira de lei com o corte raso e a transformação de grandes áreas de florestas em pastagens, o modelo de ocupação que se processa atualmente no norte do estado do Mato Grosso vem ocasionado uma modificação radical na fisionomia da região, transformando gradativamente o Parque do Xingu num frágil "oásis" de florestas, o que se contrasta cada vez mais com as imensas áreas desmatadas que se aproximam do seu entorno. No caso específico do Parque do Xingu, o fato das cabeceiras dos principais afluentes do rio Xingu que deságuam dentro do seu perímetro, terem ficado fora dos seus limites, o torna muito mais vulnerável aos crescentes impactos negativos decorrentes deste modelo de ocupação.

O ritmo e o perfil que esse processo de ocupação vem assumindo atualmente no entorno do Parque tem aumentado a tensão sobre suas fronteiras, gerando um aumento no número de ocorrências de conflitos, que, por consequência, estão predominantemente relacionados à invasão temporária de caçadores e pescadores dentro dos seus limites. No entanto, a maior frequência desses conflitos temporários e a velocidade do processo de ocupação do entorno, pela ação das empresas madeireiras, projetam uma perspectiva cada vez mais complexa para os índios em relação à tarefa de controlar e fiscalizar suas fronteiras. Some-se a isso as dimensões da fronteira do Parque, cujo perímetro é de aproximadamente 1.380 Km.

Existe, por parte das lideranças indígenas do Xingu e da própria administração do Parque, uma preocupação permanente quanto a conservação das condições ambientais e a integridade de suas fronteiras. Esta preocupação tem mobilizado seu administrador, Megaron Txukarramãe, no sentido de articular intervenções nas áreas mais tensionadas, que correspondem, principalmente, àquelas

que permitem o acesso externo para dentro dos limites do Parque. As intervenções são vistas dentro de uma estratégia que privilegia ações ostensivas de fiscalização, com a instalação de postos de vigilância localizados próximos à junção dos principais afluentes do Xingu e da BR-80 com os limites do Parque. Esta estratégia gerou a formulação de um projeto por parte de sua administração que tem como objetivo a construção de postos de vigilância e a reavivitação das picadas demarcatórias. Este projeto já está sendo implementado, atualmente com apoio da Fundação Mata Virgem, tendo sido ampliado e parcialmente incorporado ao Prodeagro.

Mesmo considerando a importância dos esforços de fiscalização, a complexidade da tarefa de monitorar as fronteiras do Parque do Xingu impõe a necessidade de se aproximar os índios e a própria administração do Parque da realidade existente para além dos seus limites físicos. As dimensões do perímetro dos seus limites e os escassos recursos existentes, tomam imprescindível se delinear estratégias de fiscalização respaldadas por uma visão mais abrangente que permita se estabelecer critérios de prioridades e repensar modalidades de intervenções.

1.2 O Projeto Fronteiras do Xingu (FRONTPIX)

O *Projeto Fronteiras do Xingu* trabalhou dentro de uma estratégia que buscou delinear, através de pesquisas e levantamentos, um diagnóstico dos principais aspectos socioambientais, fundiários e de ocupação e uso da terra do entorno do Parque Indígena do Xingu. Inicialmente, produziu-se no Laboratório de Cartografia e Sensoriamento Remoto do PIB/CEDI, uma base cartográfica digital da área a ser estudada, dentro. A partir daí, elaborou-se um primeiro cenário cartográfico da região, baseado em informações secundárias. Este primeiro cenário orientou os levantamentos de campo cujos resultados permitiram a atualização do cenário da região. Esta forma de representar as informações possibilitou aos índios o acesso fácil à configuração atual do processo de ocupação e de seus principais vetores, de maneira a consolidarem gradativamente uma visão mais ampla e contextualizada do que vem ocorrendo no seu entorno.

Buscou-se também levantar informações específicas sobre os confrontantes diretos do perímetro estudado, visando a elaboração de um cadastro dos vizinhos do Parque, criando-se condições para que a administração do Parque estabeleça uma interlocução direta, seja no sentido de partilharem responsabilidades na manutenção e conservação dos limites comuns, seja no sentido de estabelecerem formas de cooperação.

A escolha do limite oeste como área piloto, deve-se a um conjunto de situações que vinham se configurando nessa região em 1989, quando o Projeto foi idealizado a partir de contatos com lideranças indígenas e com Megaron Txukarramãe. Estas situações formavam na época um mosaico de casos, dentro de um trecho relativamente pequeno (140 Km) do perímetro dos limites do Parque. O mosaico contemplava, por semelhança, diversas outras situações que ocorrem em outros pontos dos limites do Parque. Tais eram as situações existentes no limite Oeste, fazendo com que esta área específica assumisse um perfil privilegiado para o desenvolvimento de um projeto piloto:

- O desmembramento do município matogrossense de Sinop, ocorrida em 1989, resultou no surgimento de novos municípios na fronteira oeste do Parque do Xingu. Este fato, juntamente com o incremento da indústria madeireira na região, veio acelerar de forma alarmante a ocupação desta área. Havia informações de que somente no município de Marcelândia operavam 150 serrarias, cuja exploração madeireira vinha em direção ao Parque.

- Tinha-se conhecimento da existência de duas estradas que chegavam até o limite oeste do Parque, localizadas na margem esquerda do rio Arraias. Informações adicionais indicavam o aumento da movimentação de forasteiros neste rio e a ocorrência freqüente de pescadores e caçadores. O fato do rio Arraias ser limite do Parque e, portanto, de uso comum entre índios e não índios, demandava um tratamento diferenciado em relação a essas ocorrências, a que os índios não estavam habituados.

- A cidade de Marcelândia vinha se configurando, gradativamente, como um terceiro eixo de acesso do Parque com o exterior, passando a ser constantemente freqüentado pelos Kayabi e Juruna.

- Os Panará tinham realizado sua quinta mudança dentro do Parque, desde que para lá foram transferidos em 1974, tendo fixado um novo aldeamento em 1988, no limite oeste, na confluência dos rios Manissauá-Miçu com o Arraias. Tinha-se conhecimento de que estavam estendendo suas atividades de caça e coleta para além das fronteiras do Parque, em áreas de fazendas ainda não exploradas.

- Por fim, existiam informações dos Kayabi sobre a possível existência de um pequeno grupo indígena isolado, situado próximo ao rio Arraias, e que freqüentavam, ocasionalmente, suas roças.

O *Projeto Fronteiras do Xingu* nesta sua primeira abordagem privilegiou a realização de um diagnóstico do entorno do limite oeste do PQXIN, não minimizando a importância das questões internas demonstradas anteriormente. O perfil destas questões internas demandam, no entanto, uma investigação mais minuciosa junto aos índios, de maneira que se possa relacionar as diferentes situações existentes às estratégias de sobrevivência de cada uma das etnias, buscando compreender a visão que cada povo tem sobre as fronteiras do Parque.

A mobilização dos índios dentro do Parque em torno do planejamento das ações relacionadas à construção dos postos de vigilância e da reavivitação das picadas demarcatórias, acabou imprimindo uma dinâmica interativa dos índios em relação aos resultados do Projeto, antes mesmo que estes estivessem totalmente consolidados. Enquanto uma equipe de técnicos levantava e analisava informações sobre a região circunvizinha, outros membros da equipe participaram, em dois momentos, de reuniões dentro do Parque, com lideranças e chefes de postos de vigilância, repassando informações preliminares da área estudada, referenciadas a uma base cartográfica e a imagens de satélite, que acabaram sendo incorporadas nas discussões e serviram de balizamento para decisões estratégicas na implementação das ações de reavivitação dos limites.

2. Objetivos

Diagnosticar os principais aspectos socioambientais do entorno do Parque do Xingu e, a partir de uma visão prospectiva, definir diretrizes para o monitoramento da área de abrangência do FRONTPIX, como subsídios à definição de ações de fiscalização e controle de suas fronteiras.

3. Área de abrangência

A área geográfica deste Projeto situa-se na região norte-matogrossense, entre os meridianos 53°00' e 55°30' W. Gr. e os paralelos 10°30' e 14°00' Sul, e foi definida como uma projeção a partir dos seguintes limites físicos demarcatórios do Parque: o curso do rio Arraias desde a foz do rio Manissauá-Miçu, ao norte, até a confluência da linha seca (meridiano 54°00' W) com o rio Ronuro, ao sul, num total de aproximadamente 200 km de extensão.

A projeção desses limites para dentro do Parque, a leste, inclui os Postos da Funai Arraias e Steinen e as aldeias às margens do rio Xingu entre a foz do rio Manissauá-Miçu e o rio Ronuro. A oeste, a projeção inclui os municípios de Marcelândia, Cláudia, Vera, Santa Carmem e Sinop e as bacias hidrográficas dos rios Manissauá-Miçu, Arraias e Von den Steinen (figuras 1 e 2). Os municípios ocupam uma extensão total de 55.154,19 km² e as bacias ocupam 36.087,46 km².

4. Metodologia

Este projeto desenvolveu-se basicamente em três fases distintas e encadeadas de trabalho:

(1) Diagnóstico socioambiental da área de abrangência, envolvendo aspectos relativos à caracterização dos recursos naturais, formas e processos de utilização desses recursos, estrutura sócio-econômica e fundiária da região;

(2) Prognóstico do cenário sócio-ambiental da região, através da avaliação das principais tendências de evolução dos processos de ocupação e utilização dos recursos, com enfoque especial nas implicações destes processos sobre o Parque do Xingu - impactos sobre a flora, a fauna, os recursos hídricos e sobre a integridade dos limites demarcatórios do Parque.

(3) Levantamento dos confrontantes diretos do Parque Indígena do Xingu, situados nos seguintes limites físicos demarcatórios do Parque entre o Rio Steine e a BR-80.

A partir da realização destas três etapas básicas foram definidas recomendações principais de monitoramento que possam subsidiar as ações de fiscalização e o controle das fronteiras do PQXIN.

Para a realização do diagnóstico foram levantados dados secundários e produzidos dados primários. Os dados secundários, abrangendo as formas de uso e ocupação, estrutura sócio-econômica e fundiária foram coletados em instituições públicas e privadas, a nível federal, estadual e municipal. As instituições contactadas estão listadas no Anexo 1.

Os dados primários envolveram basicamente a interpretação de imagens de satélite, identificação dos proprietários dos imóveis rurais confrontantes à fronteira do PQXIN e entrevistas de campo.

Para o mapeamento de ocupação e uso da terra foram utilizadas imagens LANDSAT-TM, composição colorida 3/4/5, em papel na escala de 1:100.000, de julho/92 e janeiro/93, e em fita magnética, de junho e setembro/92, processadas nos sistemas ERDAS-IMAGINE/ARC-INFO no Laboratório Cartográfico do PIB/CEDI.

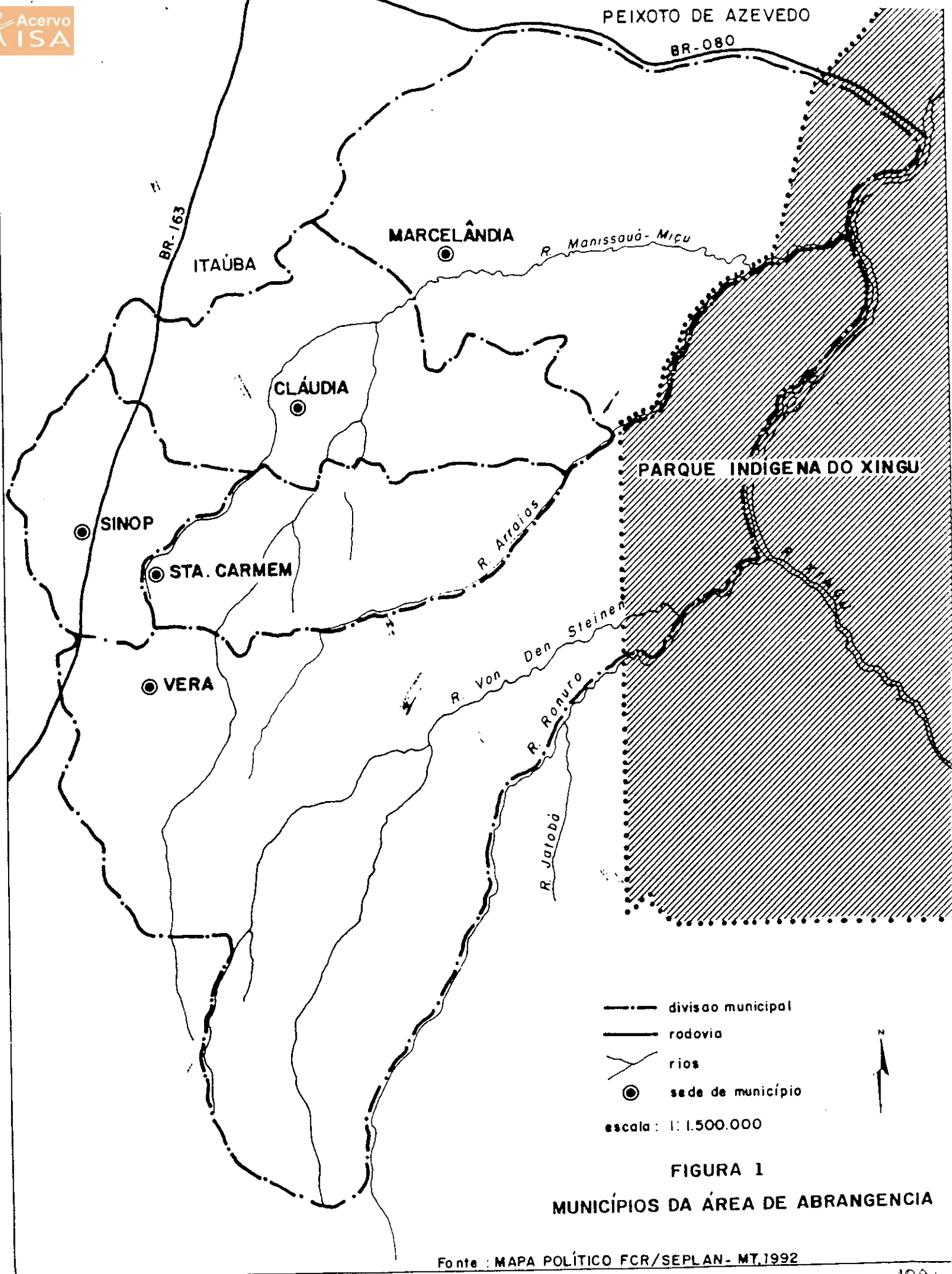
Para realizar o levantamento dos confrontantes do limite oeste do Parque foram utilizados inicialmente, mapa da malha fundiária da região (com indicação nominal dos titulares) fornecido pelo Intermat, superposto a carta de uso e ocupação do solo baseada em fotos de satélite Landsat, escala 1:250.000/1991. Foram realizadas buscas nos cartórios de Registro de Imóveis de Cuiabá e no Sistema Nacional de Cadastro Rural do Incra. Posteriormente as informações foram checadas e complementadas em campo.

Vale destacar nesta parte do trabalho, a importância da imagem de satélite em papel na checagem das informações em campo. A possibilidade dos proprietários visualizarem a situação de sua área, causava uma reação imediata com respostas sobre a identificação de outras informações que extrapolavam a sua propriedade.

Tendo em vista a considerável dimensão da área de abrangência, as imagens adquiridas não cobrem integralmente a extensão total das bacias hidrográficas e dos municípios. Dessa maneira, a quantificação da extensão atual de uso da terra refere-se apenas às bacias hidrográficas, excluída ainda a cabeceira da bacia do rio Von Steinen.

A partir da interpretação das imagens foram definidos locais de amostragem em campo para checagem das características ambientais, do uso e ocupação das terras.

Nos centros urbanos da área de abrangência foram visitadas instituições públicas e privadas, com entrevistas, coleta e checagem de dados. No campo, foram visitadas algumas propriedades do entorno imediato ao PQXIN, fazendo observações quanto aos aspectos ambientais e entrevistando os administradores e/ou donos quanto ao histórico de ocupação, a situação atual, formas de uso,



Fonte : MAPA POLÍTICO FCR/SEPLAN- MT,1992

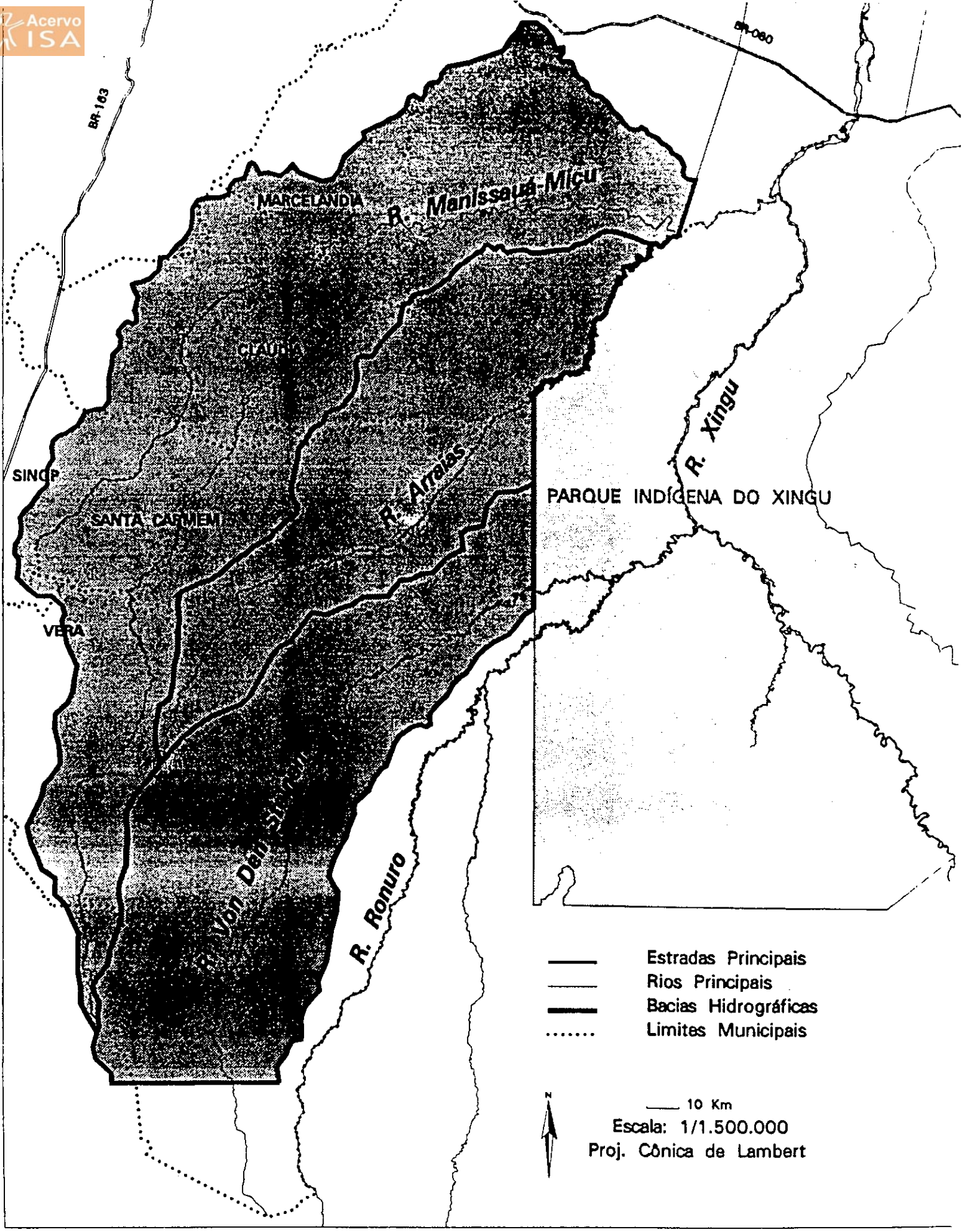


FIGURA 2 - BACIAS HIDROGRÁFICAS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

produção e comercialização, relações com os vizinhos e em especial com o PQXIN e checando informações sobre os confortantes diretos, entre outros aspectos.

Para o levantamento de dados, tanto em Cuiabá como nas sedes municipais e nas propriedades da área de abrangência, foi utilizada uma estratégia de abordagem que omitia os objetivos principais do FRONTPIX procurando evitar qualquer tipo de constrangimento ou preconceito com índios ou entidades interessadas em defender índios investigando os impactos da ocupação. Assim, o Projeto era apresentado como um trabalho de pesquisa visando definir uma metodologia de monitoramento de bacias hidrográficas a partir da avaliação do processo de uso e ocupação da terra. A justificativa para ser naquela região era pelas suas características de fronteira de ocupação. [Os efeitos e resultados dessa estratégia são discutidos no item 9].

5. Unidades Espaciais

Foram definidas três unidades espaciais de estudo: o município, a bacia hidrográfica e o entorno imediato.

Os municípios formam os componentes principais do diagnóstico sócio-ambiental da área de abrangência, através dos dados coletados nas instituições públicas que expressam quantitativamente os aspectos de uso e ocupação atuais e passados.

As bacias hidrográficas têm maior relevância na avaliação dos impactos em relação ao PQXIN e deverão ser a principal unidade espacial de monitoramento da área de abrangência considerando-se que é nesta unidade que ocorre a maior parte das interações ecossistêmicas relacionadas aos impactos da utilização dos recursos ambientais sobre o PQXIN, tais como erosão dos solos, uso de agrotóxicos, exploração mineral e conseqüentes assoreamento e alterações na qualidade dos cursos d'água e da biota aquática e terrestre;

O entorno imediato compreende os imóveis rurais vizinhos à fronteira do PQXIN, para os quais procedeu-se a um levantamento fundiário detalhado, buscando identificar os proprietários atuais, e a um levantamento "in loco" das formas de uso da terra e das relações com o Parque.

Importante:

Todos os aspectos relativos a ocupação e uso da terra se referem à região abrangida pelos municípios e pelas bacias hidrográficas fora dos limites do PQXIN, ou seja, na projeção a oeste da linha de fronteira do Parque, definida no item 2.

6. Nível de abrangência

Em relação aos municípios, a princípio estavam incluídos apenas Cláudia, Marcelândia e Vera, mais próximos da linha de fronteira deste projeto (os dois últimos com parte de suas áreas dentro dos limites do Parque). Após a primeira fase do estudo, na análise dos dados secundários inicialmente obtidos, verificou-se a importância de Sinop para a área de abrangência tendo em vista as suas características de pólo de desenvolvimento regional, situado às margens do principal eixo rodoviário do norte-matogrossense - a BR-163, e município de origem daqueles primeiramente incluídos, mantendo ainda estreitas relações de interdependência. O município de Santa Carmem também foi incluído por ter sua origem em partes dos municípios de Cláudia e Sinop.

As bacias dos rios Manissauá-Miçu e Arraias foram incluídas integralmente na área de abrangência. A bacia do rio Von den Steinen foi quase totalmente incluída - apenas as cabeceiras não foram consideradas por extrapolarem os limites dos municípios e das imagens utilizadas.

Embora não haja coincidência dos limites de bacias hidrográficas com os limites de municípios, verifica-se que os principais vetores de ocupação e uso da terra dos municípios em questão

situam-se também dentro dos limites das bacias (figura 3) possibilitando uma razoável correlação entre cenário obtido a nível de municípios (a partir dos dados secundários) e o cenário obtido a nível de bacias (a partir de imagens de satélite e observações de campo).

7. Cronograma de trabalho

O fator tempo de duração de um projeto é fundamental na definição do seu nível de aprofundamento. No caso do Projeto Fronteiras este tempo foi muito pequeno em relação às dimensões da área a ser estudada e à disponibilidade de pessoal, o que acabou determinando pouca flexibilidade na seleção das prioridades para atingir os objetivos inicialmente previstos. Ou seja, era necessário obter dados suficientes para compor o cenário da região com o cuidado de não se perder em detalhes e, por outro lado, evitar um nível superficial e genérico que não permitisse avançar nos objetivos. Na busca de equilíbrio entre esses opostos é possível que, nas idas e vindas entre os pólos, em alguns aspectos talvez tenham faltado dados importantes e em outros aspectos, ao contrário, haja um excesso e/ou redundância de informações. No entanto, as principais "pistas" para uma futura complementação de dados, se necessário for, estão seguramente identificadas.

Os seis meses disponíveis para a realização do estudo, iniciado em junho/93, foram distribuídos da seguinte maneira:

. O primeiro mês dedicado à preparação de uma base cartográfica na escala de 1:250.000, contendo todas as bacias hidrográficas da área de abrangência, e ao levantamento de dados secundários em instituições federais e ONGs situadas no Rio de Janeiro - IBGE, Embrapa, Ibama, FGV, Ibase, Fase, FBCN - trabalho este prejudicado pela greve no funcionalismo público que se estendeu até a terceira semana do mês; ainda no primeiro mês foram extraídas, por interpretação visual, informações em imagens de satélite na Funcate em São José dos Campos, compondo um mapa de desmatamento do ano de 1990, na escala de 1:250.000, que serviu como primeira aproximação ao nível de ocupação nas bacias;

. No segundo mês, após a análise dos dados inicialmente coletados, realizou-se o planejamento para o levantamento nas instituições públicas de Cuiabá que aconteceu ao longo de duas semanas;

. Na primeira quinzena do terceiro mês, após a análise dos resultados obtidos em Cuiabá, realizou-se o planejamento para o levantamento de campo que teve duração total de 25 dias (15/08 a 09/09) abrangendo Sinop, Vera, Cláudia e Marcelândia, com três dias em Cuiabá para complementação de alguns dados;

. O restante do período, segunda quinzena de setembro a final de novembro, foi dedicado à "digestão" de todos os dados obtidos, selecionando e organizando-os para compor o cenário socioambiental - diagnóstico, prognóstico e recomendações para monitoramento da fronteira do PQQIN.

8. Estruturação do texto

O texto está estruturado de acordo com o caminho definido para a obtenção de dados que tornassem possíveis o diagnóstico e o prognóstico socioambiental. Ou seja, parte de uma visão macro, procurando situar a área de abrangência num contexto histórico do processo de ocupação no estado de Mato Grosso, em direção ao detalhamento dos aspectos regionais, a nível de município, de bacia hidrográfica e de entorno imediato, onde são analisadas as características de uso e ocupação e seus impactos atuais e virtuais sobre o Parque, tendo por base a visualização do cenário regional.

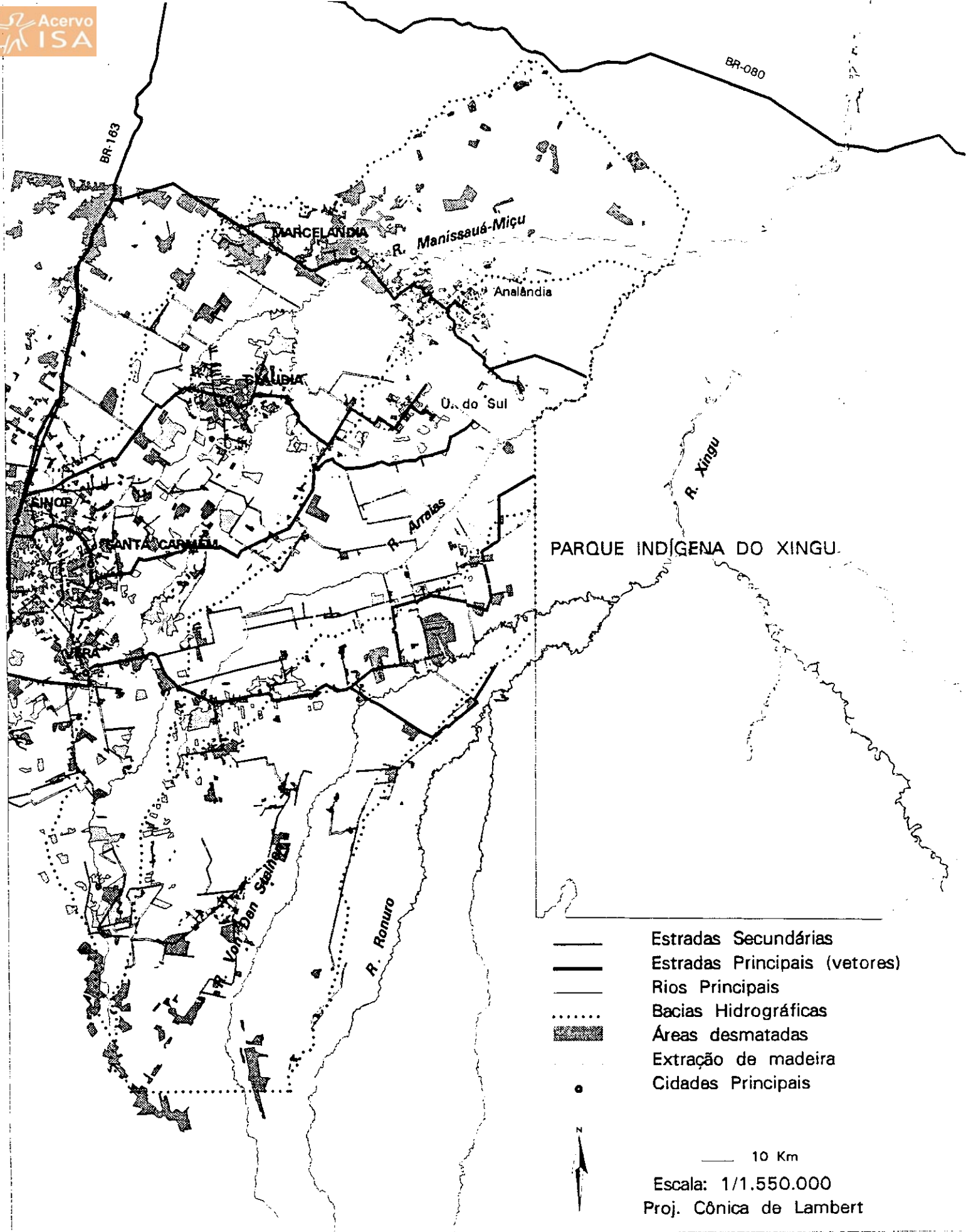


FIGURA 3 - VETORES DE OCUPAÇÃO

Primeiramente, é feita uma caracterização ambiental da área de abrangência, descrevendo sucintamente os aspectos de clima, relevo, hidrografia, solo e vegetação e os principais aspectos relativos à capacidade de uso das terras. Em seguida, é apresentado o cenário geral de ocupação e uso da terra, compreendendo um breve histórico da ocupação na região norte-matogrossense e as características principais do cenário socioambiental na área de abrangência, a nível de municípios, bacias hidrográficas e entorno imediato.

Aumentando a escala de abordagem, segue-se o diagnóstico socioambiental, onde os diversos aspectos de uso e ocupação, analisados a nível de município, são apresentados e discutidos separadamente, compreendendo: estrutura político-administrativa, recursos florestais, uso agropecuário, recursos minerais e situação fundiária.

Em seguida, é feita uma análise integrada destes aspectos, procurando identificar os principais impactos atuais e virtuais advindos do processo de ocupação e uso da terra. Nessa análise prospectiva, a abordagem principal centraliza-se na unidade espacial de bacia hidrográfica. Para o entorno imediato, tanto a diagnose quanto a prognose são feitas dentro dos contextos de municípios e bacias.

Por fim, são feitas algumas considerações e recomendações sobre possíveis formas de monitoramento nos processos de ocupação da região, assim como indicações específicas ao limite oeste de procedimentos que devem ser adotados pela Administração do Parque Indígena do Xingu, no contexto da política de controle e fiscalização que esta sendo adotada atualmente.

9. Avaliação da metodologia utilizada

A metodologia utilizada para levantamento de dados, diagnóstico e prognóstico é bastante usual e normalmente utilizada em estudos de impacto ambiental. Diferenciou-se apenas nos seguintes pontos:

- A equipe executora era composta de duas profissionais: uma arquiteta com experiência no trabalho de identificação de imóveis rurais, responsável pelo levantamento dos confrontantes ao PQXIN; e uma engenheira florestal, responsável por todo o trabalho dos aspectos socioambientais, o que requer normalmente uma equipe multidisciplinar, com no mínimo um profissional para cada um dos aspectos físico, biológico e sócio-econômico; com essa "equipe" reduzida, o nível de detalhamento e tratamento dos dados também foi reduzido, tendendo à uma abordagem globalizante dos dados.

Dessa forma, os resultados obtidos limitaram-se à uma primeira aproximação ao cenário socioambiental da área de abrangência do FRONTPIX, ainda insuficiente para uma avaliação de impactos necessariamente adequada à definição de medidas precisas de monitoramento, controle e fiscalização da ocupação e do uso da terra nas bacias hidrográficas e no entorno imediato ao Parque do Xingu, no entanto suficiente para formular recomendações importantes que devem ser utilizadas como parâmetro para uma segunda aproximação.

Assim sendo, os estudos socioambientais do FRONTPIX devem avançar para um estágio de maior detalhamento nos três níveis metodológicos - coleta de dados, diagnóstico e prognóstico - possibilitando também melhores definições para monitoramento e controle dos processos de uso e ocupação.

Quanto à estratégia de abordagem na coleta de dados (ver item 3.4) pode-se concluir que sua eficiência foi relativa. Ou seja, no contato com as instituições sediadas em Cuiabá, o discurso de apresentação era razoavelmente convincente. Exceto pelos problemas de organização interna das instituições (falta de técnicos especializados e nível de elaboração estatística dos dados) de um modo geral houve boa receptividade e prestatividade no fornecimento de informações. As dificuldades significativas para a obtenção dos dados ocorreram apenas no Ibama, cuja superintendência simplesmente se recusou a fornecer os dados sem nenhuma justificativa à recusa. Essa atitude talvez tenha precedentes nas questões de irregularidades fundiárias em

Marcelândia que vêm-se repercutindo na aprovação, pelo Ibama, de planos de manejo e de exploração florestal na região (ver item 12.2) não tendo, portanto, uma ligação direta com a estratégia de abordagem do FRONTPIX.

Já nos municípios da área de abrangência, no levantamento de campo propriamente dito, essa estratégia gerou muitas desconfiças. As pessoas entrevistadas, em sua maioria, queriam saber para que ou para "quem" ia servir a pesquisa e não pareciam muito convencidas diante da explicação de que o CEDI é uma instituição de pesquisa não-governamental e que, a princípio, o trabalho limitava-se apenas a um estudo de ocupação e uso da terra em bacias hidrográficas, sem um fim imediato, mas que, dependendo dos resultados, poderia vir a ser divulgado para consulta e mesmo vir a ser um instrumento de planejamento municipal.

Embora na apresentação do Projeto não se falasse diretamente sobre os índios, havia uma abordagem de caráter evidentemente ambiental no discurso de "avaliação de uso da terra em relação aos ecossistemas das bacias hidrográficas em uma região de intensa ocupação antrópica, com a presença de uma área de preservação", que era o Parque do Xingu. E, falar em meio-ambiente e preservação em uma região amazônica de queimadas e exploração madeireira, que sofre constantes pressões da opinião pública e da mídia, acaba por criar um certo desconforto nos personagens desse cenário. O Sr. Úlrich Grabert, diretor da Colonizadora Sinop, por exemplo, durante a entrevista ao FRONTPIX preocupou-se muito em destacar os cuidados com a proteção dos mananciais e com a garantia das áreas de preservação previstas por lei, tanto nos mapas de distribuição dos lotes quanto na orientação dada aos compradores.

O Sr. Vilmar Ramos de Meira, engenheiro florestal chefe do posto do Ibama em Sinop, teve uma forte reação logo aos primeiros minutos de apresentação do Projeto, dizendo: "O que é?... Ecologistas?... Detesto ecologistas. Ecologistas e índios, por mim morriam todos! Mataram 40 (se referindo à chacina aos Yanomamis) deviam ter matado mais." Em seguida, o Sr. Vilmar cancelou a entrevista dizendo-se muito ocupado e adiou-a para o dia seguinte, quando não compareceu na hora marcada, adiando novamente para mais tarde, quando ainda não "teve tempo" para atender. E, somente após ser fotografado pela eng^a florestal do FRONTPIX em frente à entrada do posto do Ibama é que manifestou-se disponível à entrevista, com muitas justificativas e desculpas por não ter podido ainda atender à uma colega de profissão. [A fala do Sr. Vilmar reproduzida neste parágrafo não foi gravada, mas foi testemunhada pelo eng^o agrônomo Ângelo Mendes, da Empaer de Sinop, que acompanhava a eng^a florestal].

10. Caracterização ambiental

10.1. Aspectos Gerais

A área de abrangência situa-se na porção ocidental do Planalto dos Parecis, divisor de águas das bacias do Amazonas e do Paraguai, que compreende duas unidades geomorfológicas: a Chapada dos Parecis e o Planalto Dissecado dos Parecis. A área de abrangência encontra-se no Planalto Dissecado dos Parecis que apresenta como principais características a sua continuidade e relativa homogeneidade de formas, representadas por uma extensa superfície aplainada, levemente dissecada em relevos tabulares, com altitudes variando entre 300 e 400 m. A rede de drenagem é formada pelos rios pertencentes às bacias do Teles Pires e do Xingu. O padrão geral de drenagem é subdendrítico. Os rios são de água escura e correm em vales de fundo plano. Os rios principais, como o Von den Steinen e o Ronuro, formam uma série de lagoas e meandros abandonados em seus leitos de inundação (IBGE/Sudam, 1990).

O clima da região é tropical quente úmido, com estação seca bem definida entre os meses de junho e setembro. A pluviosidade média anual está em torno de 2.000 mm, com precipitações médias mensais de 230 mm nos meses chuvosos (outubro a abril) e de 30 mm nos meses secos (maio a setembro) sendo que, nos meses de junho, julho e agosto geralmente a precipitação é 0,0mm. A temperatura mínima varia entre 15-20°C e a máxima entre 28-35°C (Empaer, 1989/1990).

Os solos predominantes são (como a maioria dos solos amazônicos) extremamente pobres em nutrientes, ácidos e com elevados teores de alumínio. Predomina o latossolo vermelho-amarelo distrófico (saturação de bases entre 10 e 30%) sobre relevo plano a levemente ondulado, com ocorrência esparsa de podzólico vermelho-amarelo distrófico (saturação entre 10 e 20%) em relevo plano a fortemente ondulado. Os podzólicos aparecem associados ao relevo residual da Serra Formosa, nas proximidades da cidade de Marcelândia. Todos os solos da região são extremamente deficientes em cálcio, potássio, magnésio, fósforo e outros nutrientes, e apresentam baixa capacidade de troca catiônica (CTC) sendo portanto altamente lixiviáveis (Mendes, 1991).

Os rios Manissauá-Miçu, Arraias e Von den Steinen, a partir das suas cabeceiras, percorrem uma região de transição (ecótono) dos cerrados às florestas ombrófilas abertas, incluindo as matas de várzea nos seus trechos inferiores, junto ao rio Xingu. Nesta área de transição, classificada pelo Projeto Radambrasil (Brasil, 1980) como Área de Tensão Ecológica, predomina a Floresta Estacional Semidecidual, com encraves de Floresta Ombrófila Aberta.

A Floresta Estacional Semidecidual, denominada por Schimper, em 1903, como "floresta das monções" (Brasil, 1980) caracteriza-se pela deciduidade (queda de folhas) em mais de 20% das espécies florestais no período de 4 a 5 meses secos (maio a setembro). As árvores são geralmente altas, com fustes grossos e retílnios e sub-bosque de densidade média.

Diversas pesquisas científicas têm demonstrado que o exuberante desenvolvimento das florestas tropicais sobre solos pobres e ácidos deve-se a um conjunto de mecanismos e interações muito eficientes de ciclagem de minerais ao nível das partes aéreas e das raízes das plantas, com intensa participação de microorganismos decomponedores nas diferentes fases de mineralização da matéria orgânica. Portanto, como nas palavras de Falesi (1987), "não existe a rigor uma identidade entre a fertilidade dos solos e a exuberância e/ou riqueza de espécies da vegetação, quando se correlaciona as ocorrências das formações florestais com as diferentes classes de solos da Amazônia".

Quanto à fauna, não foram encontrados dados bibliográficos relativos às espécies existentes na região. Parece que as pesquisas faunísticas no estado têm sido dirigidas prioritariamente ao pantanal matogrossense. Apenas algumas listagens sucintas e sem descrição taxonômica e/ou ecológica, encontradas em alguns Planos de Manejo Florestal encaminhados ao Ibama-MT (dados não publicados) citam a ocorrência de capivara, onça pintada, macaco, anta, veado, tamanduá-bandeira, jacarim, mutum, tucano, arara, garça, entre outros.

10.2. Potencial de Utilização das Terras

O conceito de terra, definido pela FAO (Sánchez, 1989) abrange "uma área específica do planeta, cujas características abarcam todo atributo razoavelmente estável e predizivelmente cíclico da biosfera, incluindo os relativos à atmosfera, ao solo e à geologia subjacente, à hidrologia, às populações de plantas e animais e aos resultados da atividade humana passada e presente, na medida em que esses atributos influam significativamente sobre os usos presentes e futuros que dele faz o homem".

No levantamento de dados secundários, foram encontrados dois estudos de aptidão das terras em Mato Grosso: O Projeto Radambrasil (1980) e o Zoneamento Agroecológico do estado de Mato Grosso (Sánchez, 1992).

Considerando principalmente as características físicas e químicas dos solos dominantes na região (extremamente pobres e ácidos) associadas às condições de clima e relevo, o Projeto Radambrasil (1980) classificou o potencial de utilização das terras compreendidas na área de abrangência como baixo para a agricultura e a pecuária e médio para o extrativismo vegetal e a exploração madeireira.

Portanto, de acordo com o sistema de classificação adotado pelo Projeto Radambrasil, a aptidão das terras para uso agro-silvo-pastoril é restrita e/ou inapta, sob qualquer sistema de manejo. Apenas algumas poucas manchas de podzólicos, em Marcelândia, são classificadas com boa aptidão para a silvicultura e para a lavoura de culturas perenes, desde que respeitadas as seguintes condições: nível razoável de conhecimento técnico, alguma aplicação de capital e resultados de pesquisas, emprego intensivo de tração animal, uso restrito de máquinas, aplicação de fertilizantes e calcários em quantidades razoáveis.

Ainda dentro do sistema classificatório do Projeto Radambrasil, o potencial para a exploração madeireira foi considerado médio, com um volume de árvores passíveis de utilização em torno de 80 m³/ha, dos quais 18% aceitos no mercado externo, 31% no mercado interno, 27% no mercado regional e 24% sem mercado atual. Foram identificadas cerca de 30 espécies potencialmente madeiráveis. O Projeto Radambrasil faz a importante ressalva de que "somente através de um manejo florestal racional, apoiado em sólida estrutura administrativa, de pesquisa e de preparação de mão de obra especializada, será possível impedir que as florestas virgens da região venham a ser empobrecidas pela retirada seletiva e exclusiva de espécies comerciais, pelo abate indiscriminado das árvores matrizes e pelo corte de exemplares imaturos."

Através do Programa Sudeco/PNUD/Bird, o governo do estado de Mato Grosso iniciou, em 1987, os estudos para o Zoneamento Agroecológico do estado com a colaboração do Consultor Roberto Omar Sánchez. Em maio de 1988, o Mapa do Zoneamento Agroecológico Básico de Mato Grosso foi concluído e, mais recentemente (em 1992), a Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral do estado publicou o volume intitulado "Zoneamento Agroecológico do estado de Mato Grosso - Ordenamento Ecológico-Paisagístico do Meio Natural e Rural".

A partir de um estudo integrado da paisagem e da interação de diversos fatores ambientais relativos a clima, morfodinâmica, solos e vegetação, Sánchez (1992) delinea uma metodologia de Zoneamento Agroecológico visando à definição de Sistemas Agroecológicos de Ocupação (SAO) que procurem harmonizar o manejo tecnológico dos agroecossistemas com a conservação e/ou melhoramento das qualidades físicas e biológicas que sustentam sua capacidade produtiva.

Sob uma avaliação mais rigorosa dos fatores ambientais, o sistema de classificação agroecológico de Sánchez considera a região em que se insere a área de abrangência como de aptidão agroflorestal, "devendo conservar plenamente sua estrutura florestal". De acordo com o Mapa de Zoneamento Agroecológico (1988) a área de abrangência é classificada para:

Manejo florestal com rendimento eco-sustentado em ambientes florestais de fertilidade baixa a muito baixa, com desenvolvimento de pequenas parcelas cultivadas, preferencialmente agroflorestais ou parcelas agrícolas com culturas perenes consorciadas e poliestratificadas, eventualmente associadas com parcelas de agricultura mista (culturas anuais e pastagens plantadas) todas elas separadas por faixas de floresta nativa com fins de conservação das qualidades ecológicas do micro ao macro ambiente.

11. OCUPAÇÃO E USO DA TERRA - CENÁRIO GERAL

11.1. Breve Histórico

A região norte-matogrossense caracteriza-se essencialmente como área de expansão agropecuária, através dos projetos de colonização governamentais e de empresas privadas.

O processo de ocupação, colonização e avanço da fronteira agropecuária no estado de Mato Grosso vem ocorrendo desde o início do século. As primeiras iniciativas de colonização por parte do estado tiveram início na década de 1910, com a criação de pequenas colônias, ou núcleos coloniais, mais para atender interesses particulares. A partir de 1930, com a Política de Integração Nacional do governo de Getúlio Vargas, foram criadas as colônias nacionais do programa "Marcha para o Oeste" (Castro et al, 1988) marcando o começo da estruturação de um programa, a nível

federal, de ocupação da região centro-oeste e norte, onde o estado de Mato Grosso situa-se como ponto de conexão entre as regiões sul/sudeste e norte/noroeste do país.

Na década de 1950 intensifica-se o processo de aquisição de terras por empresas particulares. De 1951 a 1956, conforme disposto no Código de Terras (lei nº 336, de 1949) vinte empresas celebraram contratos para a colonização em terras públicas, chegando a quase 4 milhões de hectares de área contratada (Tunes, 198_).

No entanto, é efetivamente a partir da década de 1970 que a colonização em Mato Grosso entra em ritmo acelerado, com os grandes incentivos fiscais, através de órgãos governamentais como Incra, Sudam, Sudeco, Codemat e Proterra, com vultosos financiamentos internacionais (Bird, Banco Mundial). Além dos incentivos fiscais, o governo federal criou estradas ligando as regiões sul e sudeste ao interior de Mato Grosso e norte do país. As mais importantes são a BR-364, que vai de Limeira (São Paulo) a Porto Velho (Rondônia) passando por Cuiabá (Mato Grosso) e a BR-163, que liga Cuiabá a Santarém (Pará) atravessando todo o norte de Mato Grosso.

De 1970 para cá a grande maioria dos projetos de colonização por empresas privadas vem ocupando a região norte do estado, acima do paralelo 14° S, região de ocorrência das florestas de transição. Em quase todos os empreendimentos dessa região a exploração madeireira tem sido a principal atividade econômica. Porém, a maioria destes empreendimentos tem sido implantada sem um adequado planejamento de uso, que leve em conta a capacidade de suporte dos ecossistemas e as reais potencialidades dos recursos. Segundo o IBDF (1984) as indústrias madeireiras instaladas no norte do estado exploram principalmente 5 espécies (cambará, jatobá, peroba, cerejeira, mogno e morcegueira) embora haja um grande número de espécies potencialmente aproveitáveis que acabam por ser queimadas para a utilização das terras com lavoura e pecuária. A legislação ambiental geralmente não é respeitada e os órgãos públicos responsáveis pela fiscalização e disciplinamento da utilização dos recursos naturais não cumprem com suas funções. Os planos de manejo e de exploração florestal exigidos por lei nem sempre são apresentados ao Ibama e, quando são, o órgão não acompanha o cumprimento de suas especificações técnicas.

A bibliografia consultada sobre a região apresenta severas críticas ao modelo de colonização e de utilização dos recursos naturais implantados no estado de Mato Grosso. Em geral, são destacadas as deficiências relativas a infra-estrutura social e econômica (armazenamento, crédito rural, preços dos produtos, saneamento básico, saúde, assistência técnica, distância e acesso aos centros de consumo, etc) e a ausência de um planejamento eco-paisagístico (potencial e sustentabilidade dos ecossistemas, práticas de conservação dos solos, respeito às leis de proteção ambiental,...) como as principais causas do cenário predatório dos empreendimentos agropecuários do estado. Quando não há mais madeira, a economia local entra em decadência com o desmantelamento da infra-estrutura madeireira implantada nas cidades e a migração da mão-de-obra, geralmente para as regiões de garimpo. A agricultura não se sustenta por muito tempo e apenas a pecuária extensiva, que emprega pouca mão-de-obra, se mantém, geralmente em grandes propriedades e a um elevado custo com insumos.

O Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal, concluído recentemente pelo IBGE e ainda não publicado, demonstra que o norte do estado de Mato Grosso vem sofrendo um desmatamento acelerado nos últimos anos, com forte expansão da pecuária; a agricultura só tem expressividade nas lavouras de soja, geralmente em extensas monoculturas. Sánchez (1991) comenta que o parque industrial madeireiro constitui de longe o principal gênero de indústrias instalado em Mato Grosso, porém não restam mais de 30% do potencial madeireiro do estado. Segundo avaliação deste autor, o ritmo anual de desmatamento no estado de Mato Grosso (na área pertencente à Amazônia Legal) é de 413.943 hectares/ano, o que representa cerca de 23,4% do ritmo anual de desmatamento de toda a região amazônica.

Como se vê, a ocupação e utilização das terras no norte-matogrossense vem ocorrendo de maneira contrária à preconizada nos estudos (mais ou menos rigorosos) de potencial de uso e zoneamento agroecológico discutidos no item anterior. E, a cada ano que se passa elaborando e

rediscutindo esses estudos, mais alguns milhares de hectares de florestas são derrubados e queimados, solos fracos e altamente erodíveis são ocupados por lavouras e pastagens de baixo rendimento e alto custo, num processo acelerado de apropriação inadequada dos recursos ambientais e empobrecimento do ambiente e, conseqüentemente, da população que dele depende.

O Parque Indígena do Xingu, bem como outras áreas de preservação do estado, vem se tomando uma "ilha" sendo cada vez mais envolvido por esse acelerado processo de ocupação. Em sua fronteira leste as fazendas já encostam no Parque e já existem várias frentes de garimpo em alguns dos muitos afluentes do Xingu que têm suas cabeceiras fora da área demarcada. Na fronteira oeste, área de abrangência do FRONTPIX, ainda restam grandes extensões de florestas bem preservadas, embora a exploração madeireira e a ocupação pecuária estejam caminhando no rumo desta fronteira. Os impactos da ocupação sobre o PQXIN são discutidos no item 13.

11.2. Ocupação e Uso na Área de Abrangência

Os municípios de Marcelândia, Cláudia, Vera, Santa Carmem e Sinop surgiram a partir da instalação do maior empreendimento agropecuário dentre aqueles instalados na rodovia BR-163 na década de 1970. Em 1972, no então maior município do estado de Mato Grosso (Chapada dos Guimarães) a colonizadora SINOP (Sociedade Imobiliária do Noroeste do Paraná) implantou o projeto de colonização Gleba Celeste. O projeto colonizatório previa a construção de quatro cidades: Sinop, Vera, Santa Carmem e Cláudia. Sinop, às margens da BR-163, foi fundada em 14 de setembro de 1974. Em 17 de dezembro de 1979 foi criado o município de Sinop, originário dos municípios de Nobres e Chapada dos Guimarães, com uma área de 48.670 km² e 4 distritos: Vera, Marcelândia, Cláudia e Santa Carmem. Atualmente, todos esses distritos já foram emancipados (ver item 12.1).

A ocupação na região de Sinop ocorreu rapidamente, com intensa migração de colonos vindos do sul e sudeste do país, principalmente do Paraná. Em 1980, segundo o Censo Demográfico do IBGE, a população residente total do município de Sinop era de 19.891 habitantes, dos quais 18.238 não eram naturais do município. De acordo com o último recenseamento do IBGE (1991) se somarmos a população total nos municípios de Cláudia, Marcelândia, Santa Carmem, Sinop e Vera (cerca de 67.000 habitantes) verifica-se um aumento de 237% no total da população na área de abrangência nos últimos 11 anos, representando um incremento médio anual de 4.280 habitantes.

Além da Colonizadora SINOP, muitas outras empresas particulares de colonização se instalaram na região, tais como a MAIKÁ, no município de Marcelândia, a COPETEL, no município de Vera e a Colonizadora ITAIPU, no município de Cláudia. A maioria delas já vendeu a maior parte de suas terras.

O processo de aquisição e venda de terras pelas colonizadoras parece ser bastante "confuso". Essa "confusão" se reflete inicialmente na divergência de informações sobre a mesma situação. No caso da colonizadora SINOP, por exemplo, as fontes bibliográficas divergem quanto a área do empreendimento, dando valores muito díspares: 48.670km² (Empaer-MT, 1990); 67.597 ha (Sánchez, 1992); 645.000 ha (IBDF,1984); 369.000 ha (Proj. RadamBrasil,1980); 195.791 ha (Oliveira,1983). O gerente geral da colonizadora em Sinop, Ulrich Grabert, um dos pioneiros na região, declarou na entrevista ao Projeto Fronteiras que a área adquirida pela empresa era de 600.000 ha aproximadamente, todos vendidos. Comentários verbais oficiosos na região afirmam que a Colonizadora Sinop "ganhou dos militares 700.000 alqueires de terra."

O município de Marcelândia é "área de domínio" da Colonizadora MAIKÁ, implantada em 1980. Atualmente, esta área encontra-se sob grave conflito de interesses entre o Incra, o Intermat e particulares, com mais de 30 processos de irregularidade fundiária. O diretor da colonizadora, José Bianchini, é um conhecido grileiro na região e considera-se dono de praticamente todo o município. Segundo palavras do bispo de Sinop, D. Henrique Fröelich, Bianchini tinha, legalizados,

cerca de 8.000 ha e vendeu no mínimo 40.000 ha. Sendo mais enfático ainda, D. Henrique afirma que "toda a colonização do Bianchini é uma grande roubalheira".

O processo de atração de colonos para a região pelas colonizadoras também parece ser "confuso", revestido de apelos nem sempre condizentes com a realidade - uma espécie de marketing imobiliário, com propagandas fantasiosas sobre as potencialidades da região.

Segundo Oliveira (1983) em sua dissertação de mestrado onde analisa a pequena produção em Mato Grosso, tendo Sinop como estudo de caso, a colonizadora SINOP divulgou a venda de suas terras da Gleba Celeste nas regiões sul e sudeste do país (especialmente no norte e noroeste do Paraná) enfatizando a "qualidade das terras, o potencial e variedade de madeiras nobres existentes na área, as condições climáticas, boas aguadas,... enfim, área propícia ao desenvolvimento da cultura do café, da pimenta e dos cereais". Os entrevistados por Oliveira na sua pesquisa de campo falam da "existência de filmes e fotos que colocavam em evidência a beleza dos cafezais produzindo e a exuberância da selva como expressão de solos bons".

Excetuando-se o potencial madeireiro, que é relativamente alto e representa a principal atividade econômica da região, a imagem de "boas terras, bons solos para a lavoura, etc" não é real. Como já visto, a região é considerada tecnicamente inapta para a lavoura e a pecuária, o que pode levar a duas interpretações sobre a propaganda errônea veiculada pela colonizadora para atrair colonos à região: ou a empresa não dispunha de experiência e conhecimento técnico necessários a uma correta avaliação das potencialidades locais e associou equivocadamente a "pujança" das florestas à fertilidade dos solos (o que normalmente não ocorre na Amazônia) ou, intencionalmente agiu de má fé, interessada apenas em atrair compradores para as suas terras.

O estudo de Oliveira (1983) demonstra que o principal objetivo da empresa colonizadora é a acumulação de capital pela venda da terra ("terra produz renda") onde geralmente o comprador depende de empréstimos para a compra, o desmate e a produção, ficando a colonizadora com as funções de venda da terra e intermediária entre o financiador e o produtor.

No caso da colonizadora MAIKÁ, as declarações de colonos sobre a forma como a empresa enganava os compradores são impressionantes. Além dos vistosos folhetos mostrando áreas em intensa produção agrícola que às vezes nem eram da região, o Sr. Bianchini impedia que os interessados na compra de terra recém chegados tivessem contato com os que já estavam na área e sabiam das irregularidades existentes, entre elas a venda do mesmo lote para mais de um comprador.

Como, na realidade, as terras não são aptas à agricultura, e os sistemas de crédito agrícola, armazenamento e comercialização da produção são deficitários, há um constante processo de perda da terra que atinge principalmente os pequenos proprietários [entre 10 e 200 ha aproximadamente] descapitalizados. Estes, não conseguindo tirar lucro de suas terras, são obrigados a vendê-las para saldar as dívidas acumuladas com os financiadores da compra do imóvel e dos custos de produção; os grandes proprietários mais próximos adquirem essas terras, gerando assim o processo de acumulação de terra e capital na mão de poucos. Esses grandes proprietários, em sua maioria, mantêm milhares de hectares sob um regime de pecuária extensiva, ocupando pouquíssima mão-de-obra. E os pequenos colonos sem terra passam a trabalhar para as grandes indústrias madeireiras ou migram para as regiões de garimpo.

As cerca de 700 indústrias madeireiras existentes na área de abrangência (ver item 12.2) se beneficiam duplamente nesse processo. Para ocupar a área com lavoura ou pastagem é necessário primeiramente retirar a floresta. Então, o proprietário agricultor e/ou pecuarista vende "o mato" para a madeireira que retira as árvores comerciais e o que resta é queimado. Assim sendo, quanto mais áreas forem abertas para a agropecuária tanto melhor para os madeireiros, havendo aí uma troca de "favores" e auxílio mútuo na instalação da infra-estrutura (estradas, energia, moradia,...). Essa relação é muito boa para ambas as partes quando as propriedades são grandes: o madeireiro lucra mais explorando um volume maior de uma só vez e o fazendeiro tem um custo menor na limpeza da área para implantar a pecuária extensiva. E, ainda, os pequenos

colono sem terra passam a trabalhar para as indústrias madeireiras. Essas indústrias já estão, inclusive, absorvendo mão-de-obra proveniente dos garimpos de ouro de Colider, Matupá, Peixoto de Azevedo e outros municípios vizinhos.

Em síntese, o processo de colonização e ocupação agropecuária na área de abrangência reflete o mesmo modelo verificado em todo o norte-matogrossense, sendo inclusive uma das áreas pioneiras de ocupação dessa região. Ou seja, a população, em maioria, constitui-se de imigrantes do sul do país, atraídos pelas propagandas das colonizadoras particulares que se instalaram na década de 70 com grandes incentivos e isenções fiscais dos governos da época, a exploração madeireira é o "carro chefe" da economia e a pecuária extensiva é o fim último das terras, geralmente ocupadas por grandes propriedades.

No cenário geral, predominam as características típicas desse modelo colonizatório em Mato Grosso: desmatamento indiscriminado sem planejamento de uso sustentado dos recursos naturais, rápido esgotamento dos solos (geralmente pobres e ácidos), inviabilidade da atividade agrícola e expansão da pecuária extensiva, intensificação do uso de adubos e defensivos, concentração da propriedade da terra, grilagem e conflito de terra, intenso fluxo migratório inter-regional e estadual, entre outros. Essas características serão mais detalhadamente apresentadas e discutidas no diagnóstico socioambiental (item 12).

11.3. As Bacias Hidrográficas

As bacias dos rios Manissauá-Miçu, Arraias e Von den Steinen ocupam um total de 36.087,46 km² na área de abrangência. Nessa superfície, foram mapeadas, por imagens de satélite, as áreas desmatadas e as áreas de extração de madeira (Quadro 1). As áreas desmatadas correspondem ao uso agropecuário (preponderantemente pecuário) e incluem ainda os núcleos urbanos. A extração de madeira compreende as áreas florestais que sofreram corte seletivo para a indústria madeireira. O restante da superfície total das bacias apresenta cobertura florestal, primária em sua maior parte.

Quadro 1: Uso da terra nas bacias hidrográficas (em ha)

| Bacia | Área Total | Agropecuária | Extração Madeira |
|-------------|--------------|--------------|------------------|
| Manissauá | 1.735.155,00 | 196.430,05 | 83.397,19 |
| Arraias | 820.377,30 | 25.581,82 | 28.285,37 |
| Von Steinen | 1.053.214,00 | 79.080,16 | 12.981,88 |
| Total | 3.608.746,30 | 301.092,03 | 124.664,44 |

Fonte: Interpretação de Imagens LANDSAT-TM de jun e set/92, no Laboratório de Informações Geográficas e Sensoriamento Remoto do CEDI.

O total de áreas ocupadas com agropecuária e extração madeireira (425.756,47 ha) corresponde a cerca de 11,8 % da extensão total das bacias. Verifica-se, no quadro 2, que a taxa de ocupação é maior na bacia do rio Manissauá-Miçu, onde o total de área ocupada corresponde a 16,1 % de toda a sua extensão.

Quadro 2: Percentual de ocupação nas bacias

| Bacia | Total (%) | Agropecuária (%) | Extr. Madeira(%) |
|-------------|-----------|------------------|------------------|
| Manissauá | 100 | 11,32 | 4,81 |
| Arraias | 100 | 3,12 | 3,45 |
| Von Steinen | 100 | 7,51 | 1,23 |

Fonte: Quadro 1

A bacia do rio Manissauá-Miçu, além de ser a mais extensa, apresenta uma distribuição espacial que justifica sua maior taxa relativa de ocupação (figura 3). Observa-se que todas as estradas principais (ou vetores de ocupação) atravessam perpendicularmente essa bacia exatamente nos trechos de maior densidade de ocupação, concentrados em torno dos núcleos urbanos. Destes núcleos, apenas Sinop não se situa dentro da bacia do Manissauá-Miçu; no entanto, a área de influência deste importante núcleo urbano avança para o interior da bacia e se interliga à Santa Carmem, formando um grande aglomerado de áreas desmatadas.

Outra característica importante quanto a posição geográfica da bacia do Manissauá-Miçu, é a sua proximidade às duas rodovias federais que cercam a área de abrangência - a BR-080 ao norte e a BR-163 a oeste - esta última representando o principal eixo rodoviário de ocupação e escoamento de produtos do norte-matrossense.

Observa-se ainda, na figura 3, que o rio Manissauá-Miçu é o mais atingido pelos desmatamentos em suas margens e cabeceiras, enquanto que nos rios Arraias e Von Steinen os desmatamentos praticamente não alcançaram ainda as margens desses cursos principais.

A visualização da distribuição espacial das áreas de desmatamento e de extração madeireira, bem como da relação entre essas e as estradas principais (figura 3) deixam claro que a ocupação na área de abrangência tem uma direção preferencial para as fronteiras do Parque do Xingu. Embora a maior parte das áreas desmatadas nas bacias hidrográficas esteja distante da fronteira, a mais de 50 km, já se verificam expressivas áreas de expansão, principalmente da atividade madeireira, nas pontas dos vetores de ocupação.

O VETOR-Marcelândia já atinge as margens do rio Arraias, na fronteira com o PQXIN, região do distrito de Analândia. Verificou-se em campo um grande movimento de instalação de indústrias madeireiras na região compreendida entre Analândia e a fronteira. Neste trecho, está em início de construção uma estrada de 15 km que fará ligação direta com o distrito de União do Sul, em Cláudia. Exatamente no entroncamento de onde parte essa estrada há um projeto da Colonizadora Maiká de construção de uma cidade chamada Maiká. No distrito de União do Sul, que é a ponta do VETOR-Cláudia, existem atualmente 48 serrarias. As outras estradas principais, de Santa Carmem e Vera, também apresentam áreas de expansão da extração madeireira em primeiro lugar, e da pecuária nas áreas já exploradas. Na ponta do VETOR-Vera existem algumas grandes fazendas de pecuária que se estabeleceram já na década de 70. Muitas delas estão também vendendo "o mato" de parte de suas florestas não exploradas para as indústrias madeireiras do(s) municípios da área de abrangência.

Embora a área atual de desmatamento e de extração madeireira nas bacias hidrográficas da área de abrangência seja percentualmente pouco expressiva em relação a extensão total dessas bacias, verifica-se uma crescente velocidade de ocupação na região nos últimos anos. A figura 4, extraída dos mapas de vegetação do Projeto Radambrasil (1980 e 1982), demonstra qual era o nível de desmatamento no final da década de 1980 [o Proj. Radamb. utilizou imagens de radar e

de satélite do período 1977-1980]. Naquela época, as três bacias somavam um total de aproximadamente 48.000 ha de áreas desmatadas.

Considerando-se que a ocupação na área de abrangência somente passou a ser expressiva a partir da implantação dos projetos particulares de colonização, na década de 1970 (ver item 11.1) pode-se supor que a maior parte da área desmatada, senão toda, refere-se às duas últimas décadas. Portanto, uma área desmatada de 48.000 ha na década de 70 representaria uma taxa média de desmatamento em torno de 4.800 a 6.800 ha/ano.

Comparando-se as taxas de ocupação nas diferentes épocas (figuras 3 e 4) verifica-se que houve um aumento de 527 % na área total desmatada nos últimos 12-15 anos, representando uma taxa média de aproximadamente 18.700 ha/ano de desmatamento nas referidas bacias hidrográficas. Se incluirmos a atual área de extração madeireira, essa taxa sobe para quase 28.000 ha/ano. Ou seja, é possível concluir que a velocidade do processo de ocupação nas bacias da área de abrangência vem aumentando significativamente. Os dados analisados a nível de município levam à mesma conclusão, especialmente quanto à exploração madeireira (item 12.1).

11.4. O Entorno Imediato

O entorno imediato, que compreende os imóveis rurais vizinhos à fronteira do PQXIN, apresenta um nível de ocupação relativamente baixo (figura 5). Ocupado por grandes propriedades (com até 150.000 ha) tem a pecuária extensiva como principal forma de uso da terra, seguida da extração madeireira. Não há atividade agrícola nessa região.

No quadro 3, verifica-se a dimensão dessas propriedades e a extensão de áreas desmatadas e de extração madeireira. As áreas desmatadas, que representam em sua maior parte a atividade de pecuária (existem áreas desmatadas sem uso atual) ocupam apenas 6,9% da extensão total das propriedades identificadas, e a extração madeireira não chega a 1,0%. Cerca de 90% das áreas desmatadas concentram-se nas quatro maiores fazendas do entorno - Ibicaba Agropecuária, Agrop. Rio Negro, Fazenda Cônsul e Fazenda Reunidas Sempre Verde - sendo que a Fazenda Cônsul é responsável por 36% das áreas desmatadas e por 73,6% da extração madeireira. A Fazenda Cônsul também é a que apresenta a maior taxa de desmatamento relativa à sua área total (32,3%).

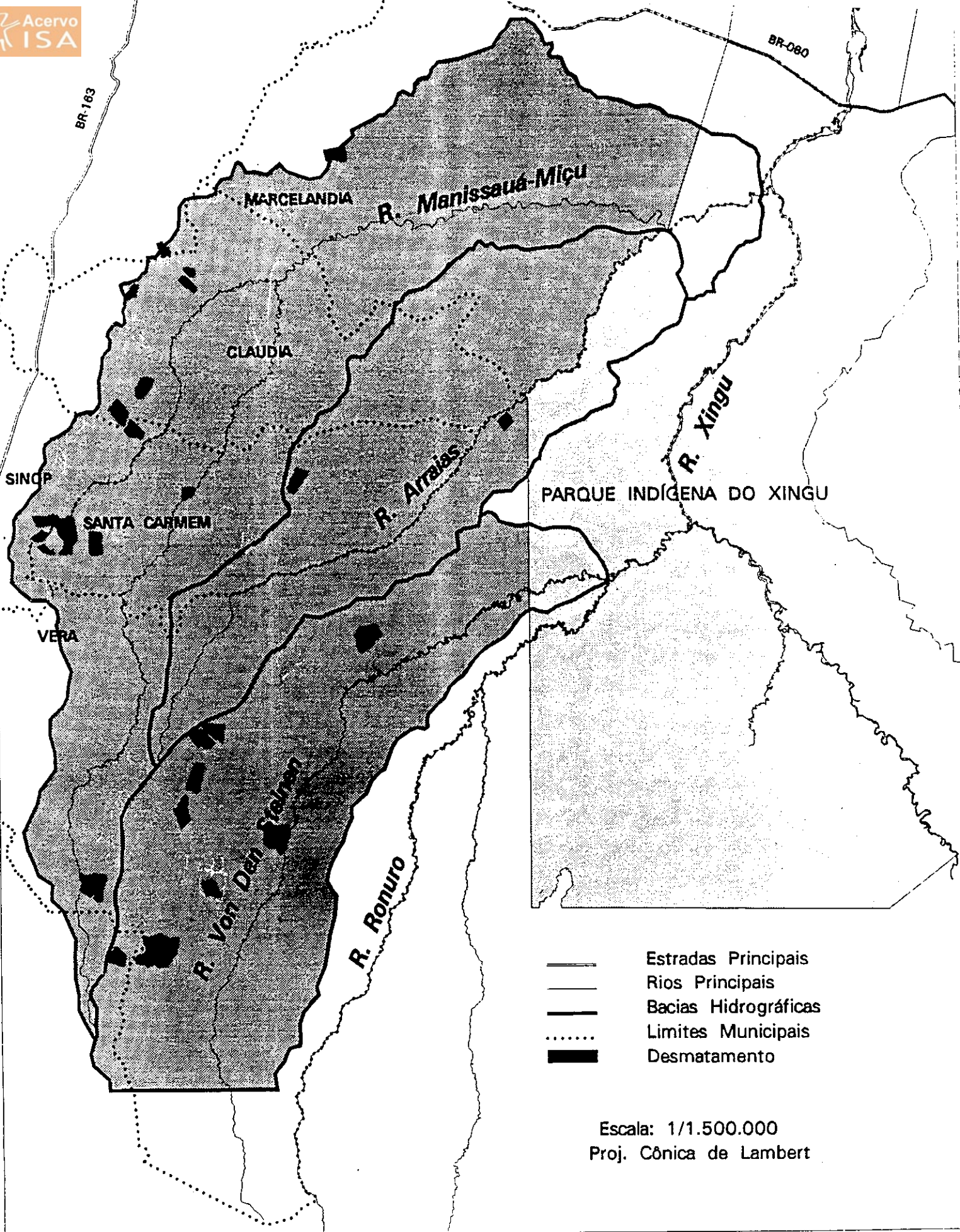


FIGURA 4 - ÁREAS DESMATADAS EM 1977-80

Quadro 3: Ocupação no entorno imediato (extensão em ha)

| Imóvel rural | Área total | Área desmatada | Extr. Madeira |
|-------------------|------------|----------------|---------------|
| Ibicaba Agrop. | 150.401,60 | 9.770,20 | - |
| Orlando Resende* | 2.859,19 | - | - |
| Coloniz. Maiká | 633,00 | - | - |
| José Odilon* | 396,86 | - | - |
| Celso Prado* | 2.294,59 | - | - |
| Faz. P. Irineu | 7.432,30 | 497,13 | 284,24 |
| Faz. Alto Xingu | 9.150,25 | 50,10 | 190,76 |
| Edison Salgado* | 708,70 | - | - |
| Geraldo Blaesi* | 4.399,61 | 8,43 | 109,58 |
| Irmãos Dalló* | 694,09 | - | - |
| Agrop. Rio Negro | 32.682,73 | 925,64 | - |
| Faz. Uirapuru | 83.959,06 | 5.413,18 | 149,44 |
| Plácido** | 5.108,29 | - | - |
| Sr. José* | 1.008,48 | 212,95 | - |
| Zézinho* | 1.000,96 | 50,13 | - |
| Faz. Cônsul | 34.019,67 | 10.982,69 | 2.047,77 |
| Coloniz. Feliz | 3.436,17 | - | - |
| Aylton Barbosa* | 2.507,08 | 10,36 | - |
| Faz. Ponte Nova | 13.630,28 | 204,66 | - |
| Faz. Caaguassu | 8.214,47 | - | - |
| Faz. Não Me Toque | 12.684,78 | 24,47 | - |
| Faz. Ronuro | 21.741,91 | 214,98 | - |
| Faz. Reunidas | 36.733,97 | 1.729,89 | - |
| Total | 435.698,04 | 30.094,81 | 2.781,79 |

Fonte: Levantamentos de Campo e Medidas Planimétricas com Imagens de Satélite e Bases Cartográficas nos Sistemas ERDAS IMAGINE - ARC INFO, Laboratório de Informações Geográficas e Sensoriamento Remoto do CEDI

* nomes dos proprietários.

** área em conflito com a Agrop. Rio Negro.

Enfocando-se este entorno imediato isoladamente, sem a visão geral da ocupação na área de abrangência, tem-se um cenário bastante diferenciado do conjunto. Algumas dessas propriedades já estão estabelecidas há mais de 10 anos e apresentam mais da metade de suas áreas em perfeito estado de preservação, e outras ainda não foram ocupadas. A extração madeireira é pouco expressiva e bastante dispersa. Ou seja, olhando de dentro do Parque para a sua vizinhança a oeste, "está tudo bem, obrigado!". Aparentemente, não há com o que se preocupar quanto a riscos de impactos ambientais e/ou invasões para dentro do Parque.

Um dado importante nessa avaliação "fragmentada" é a boa relação de vizinhança entre alguns proprietários, ou melhor entre os empregados das fazendas e os índios que os visitam frequentemente. Na fazenda Cônsul, por exemplo, a família do administrador cuida de duas antas presenteadas pelos índios [de aldeia não identificada] que regularmente sobem o rio Von Steinen, em uma viagem de quatro dias, para trocar presentes. Certamente que esta não é, propriamente, uma relação de amizade, e sim uma "política de boa vizinhança" para evitar conflitos desagradáveis. Na sua entrevista ao FRONTPIX, o Sr. José, ex-administrador da fazenda Uirapuru - vizinha do Parque entre os rios Arraias e Von Steinen - relatou histórias passadas de confrontos entre os índios e o antigo administrador da fazenda Cônsul, que quase resultaram em mortes. Em Marcelândia, diversas pessoas comentaram um caso passado na Fazenda Ibicaba, em que os índios [grupo não identificado pelos declarantes] mataram o administrador e

toda a sua família; o motivo, segundo os declarantes, era a recusa do administrador em fornecer mantimentos para os índios.

Enfim, mantida a política de boa vizinhança entre fazendeiros e índios, o atual grau de ocupação e uso da terra não representa uma ameaça ao PQXIN. Porém, observando-se o entorno imediato no contexto geral do processo de ocupação da área de abrangência, verifica-se que os vetores desse processo já atingem o entorno, e não apenas como simples vias de acesso às fazendas já estabelecidas, mas também trazendo os "embriões" do modelo vigente de utilização da terra: extração madeireira, queimada, implantação de pecuária extensiva e, em menor proporção, a agricultura.

A extração madeireira que hoje se verifica no entorno imediato ocupa pequenas extensões. No entanto, elas representam apenas o início da implantação de Projetos de Exploração e de Manejo Florestal (ver item 12.2), realizados através de contratos recentes entre os proprietários e algumas grandes indústrias madeireiras. Foram identificadas, nesse caso, as seguintes áreas:

- Fazenda Alto Xingu: situada na ponta do VETOR-Marcelândia, confrontante ao PQXIN no rio Arraias. A indústria madeireira (serraria) Alto Xingu tem um contrato com o proprietário Roberto Milnitz para a exploração florestal de no mínimo 3.000 ha que serão em seguida convertidos em pastagens, após a queimada da vegetação remanescente à extração da madeira;

- Fazenda Uirapuru: confrontante ao PQXIN na "linha seca" entre os rios Arraias e Von Steinen, com extensão aproximada de 84.000 ha. A madeireira IMAPAL está instalada na fazenda extraindo madeira no limite oposto à fronteira do Parque, onde já foram explorados cerca de 150 ha (quadro 3). Não foi possível saber a extensão total do projeto de exploração;

Além desses casos de dois confrontantes diretos ao PQXIN que puderam ser identificados em campo, foram observadas diversas propriedades, próximas aos confrontantes, em nítido incremento de ocupação com pecuária e extração madeireira. O trecho da divisa do PQXIN compreendido entre os rios Von Steinen e Ronuro não apresenta-se em uso pelos confrontantes diretos. Porém, no levantamento de dados secundários para o FRONTPIX em Cuiabá, obteve-se acesso ao Plano de Manejo Florestal da Ind. Mad. Angelo Camilotti & CIA LTDA para uma área de 2.445 ha, na Fazenda Não Me Toque. Em campo, verificou-se que a indústria já instalou-se na área. Embora o Plano de Manejo vise ao rendimento sustentado da floresta, não resultando portanto em desmatamento total, queimadas e implantação de pastagens, a abertura e manutenção de estradas pela madeireira durante os 60 meses, no mínimo, previstos para a execução do plano facilita indubitavelmente a possibilidade de ocupação e exploração de outros imóveis mais próximos do Parque.

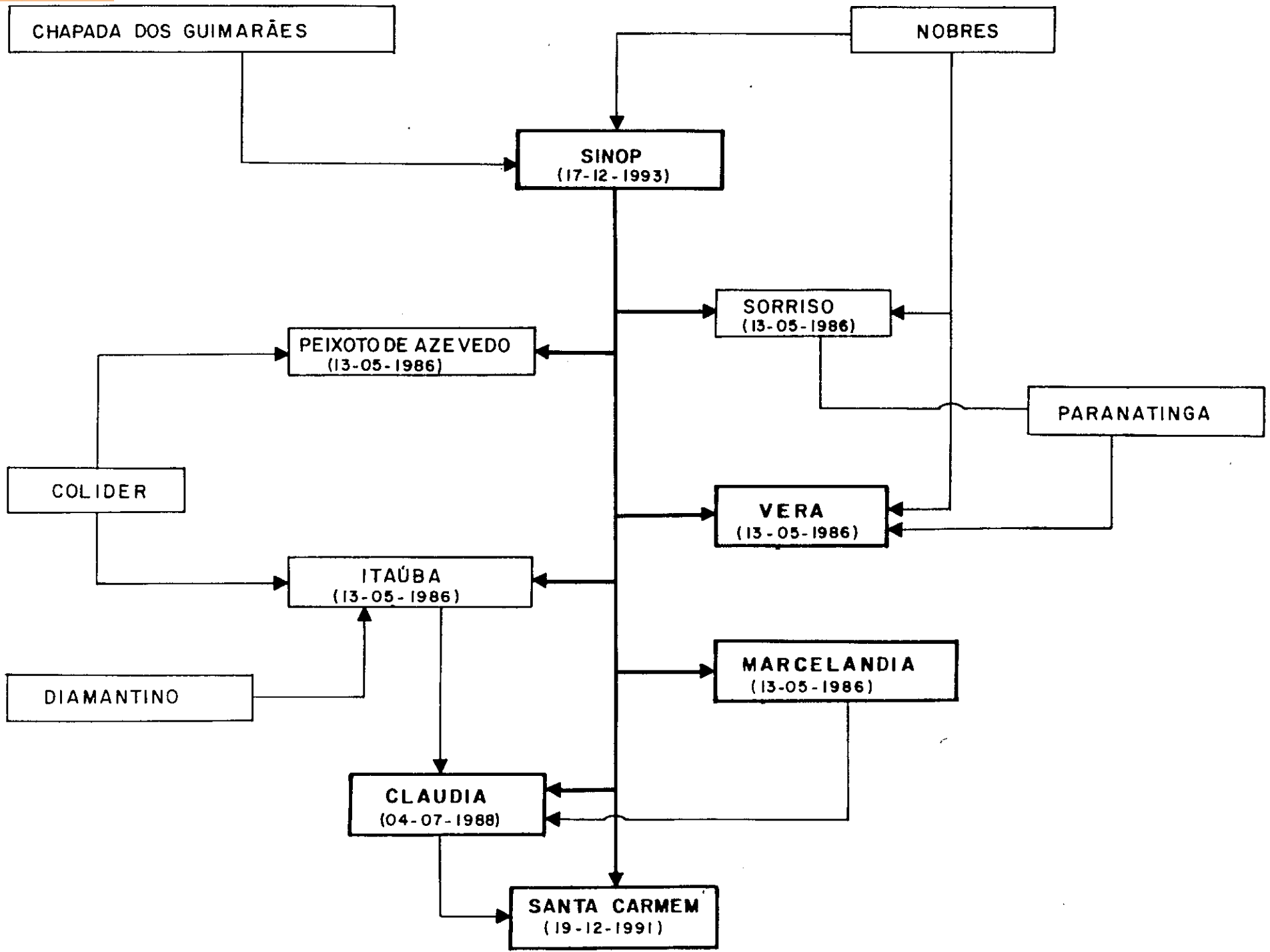
Um dado interessante nesse aspecto refere-se ao conhecimento que todos os proprietários têm dos seus vizinhos (em alguns casos até com algum grau de parentesco) e se comunicam freqüentemente por "rádio amador". Como as propriedades são muito grandes (18.900 ha em média) a maioria delas mantém seus limites sob controle, com a manutenção de "picadões" nas divisas. Esses "picadões" são construídos principalmente para evitar a grilagem de terra; a esse respeito, verificou-se em campo um conflito deflagrado na área da Agropecuária Rio Negro, onde, segundo os moradores das fazendas vizinhas, o Sr. Plácido (um conhecido grileiro de terras da região) ocupou ilegalmente uma área reivindicada pela Agrop. Rio Negro.

12. Diagnóstico socioambiental

Neste item, é feita uma caracterização dos principais aspectos socioambientais, a partir dos dados secundários coletados nas instituições estaduais e municipais, correlacionados às informações e observações de campo.

Esse diagnóstico apresenta e discute a importância relativa das formas de uso e ocupação a nível de municípios, a atuação das instituições públicas locais, as principais formas de organização social e algumas opiniões e declarações dos cidadãos entrevistados.

FIGURA 6 - DESMEMBRAMENTO MUNICIPAL



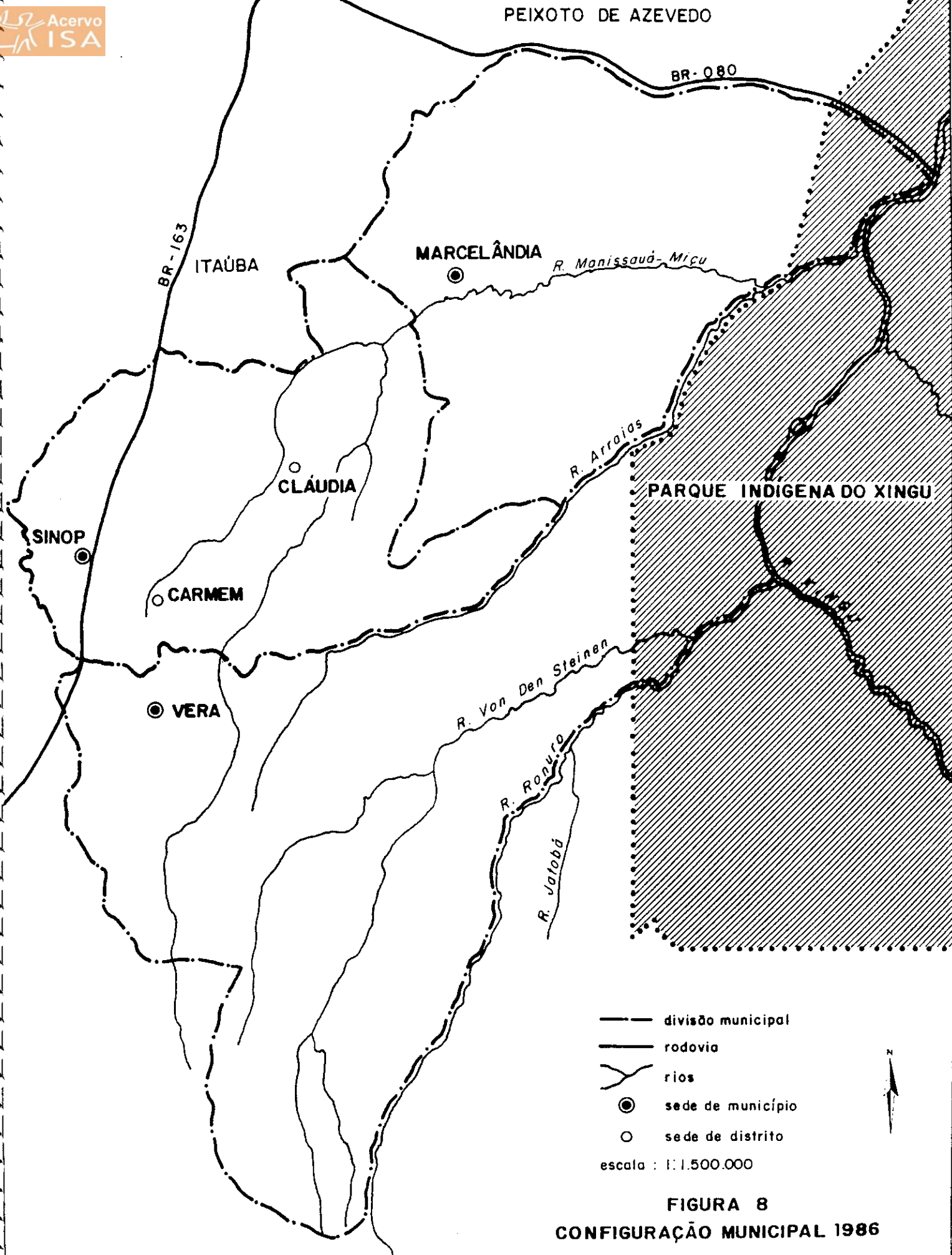
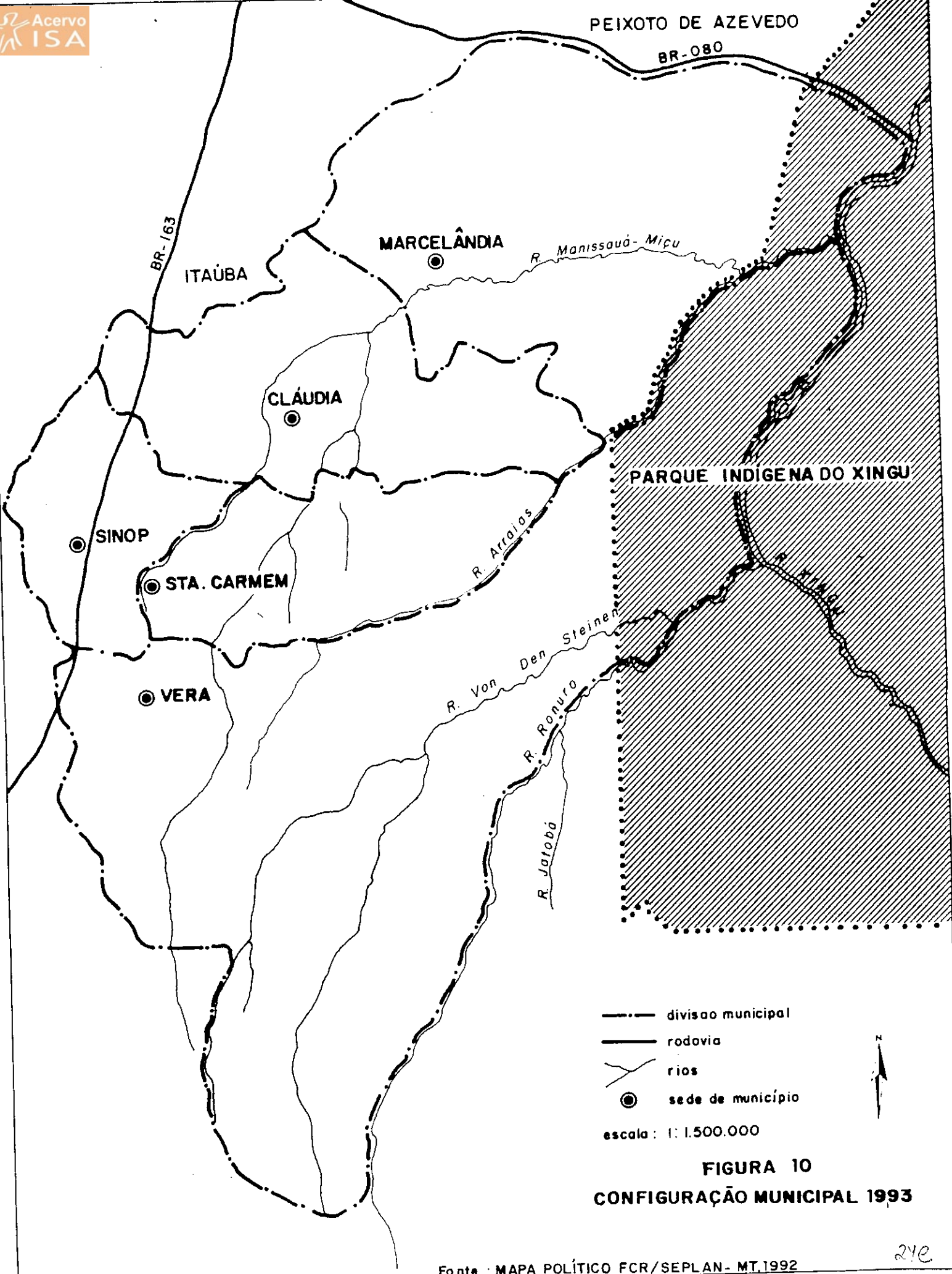


FIGURA 8
CONFIGURAÇÃO MUNICIPAL 1986

Fonte : MAPA POLÍTICO FCR/SEPLAN-MT, 1988

24C



Todos os aspectos são abordados cronologicamente, na medida da disponibilidade de dados históricos, desde os primeiros anos da ocupação, procurando montar a evolução do cenário socioambiental da área de abrangência.

Em todos os aspectos analisados há divergência de dados entre as instituições consultadas. No entanto, apesar da imprecisão numérica, os dados institucionais refletem uma ordem de grandeza razoável e proporções entre municípios compatíveis com as observações de campo.

12.1. Estrutura Político-Administrativa

Os municípios da área de abrangência encontram-se na microrregião MR/524-SINOP que ocupa 61.729,21 km², compreendendo os municípios de Sinop, Itaúba, Cláudia, Santa Carmem, Marcelândia e Vera (quadro 4).

Quadro 4: Microrregião MR/524 - Sinop

| Município | Data de criação | Lei | Área atual (km ²) |
|--------------|-----------------|-------|-------------------------------|
| Sinop | 17.12.1979 | 4.156 | 3.142,06 |
| Marcelândia | 13.05.1986 | 4.992 | 13.351,21 |
| Vera | 13.05.1986 | 5.003 | 26.648,39 |
| Itaúba | 13.05.1986 | 5.005 | 6.215,35 |
| Cláudia | 04.07.1988 | 5.319 | 6.918,08 |
| Santa Carmem | 19.12.1991 | 5.897 | 5.094,45 |

Fonte: SEPLAN-MT - Coordenadoria de Informações, 15/07/93

As sucessivas divisões territoriais ocorridas na região na última década dificultam a análise comparativa dos dados a nível de município, tendo em vista que cada município criado é normalmente originário de mais de um. Embora os antigos distritos de Vera, Cláudia, Santa Carmem e Marcelândia tenham sido integrantes do município de Sinop (em sua primeira configuração), os respectivos municípios posteriormente criados englobam partes de outros, além de Sinop (figuras 6 a 10). No entanto, a ocupação urbana e a maior parte das atividades agropecuárias e florestais concentram-se nas regiões dos antigos distritos (pertencentes ao anterior município de Sinop) permitindo uma razoável comparação qualitativa dos dados municipais.

O município de Santa Carmem, criado em 19/12/1991, foi desmembrado dos municípios de Sinop e Cláudia. Como na maioria dos dados gerados pelas instituições públicas estaduais e federais consultadas ainda não consta a nova configuração municipal, a análise e o diagnóstico da região se referem geralmente às configurações anteriores à criação de Santa Carmem.

Moura (1986) faz uma análise crítica a respeito da criação de novos municípios em Mato Grosso, verificando as irregularidades e a velocidade desse processo no estado, onde alguns municípios são criados em áreas que ainda não atingiram o nível de crescimento determinado por lei. Somente naquele ano de 1986 foram criadas 24 novas unidades municipais (dentre elas, Vera e Marcelândia), fato que, segundo Moura (op. cit.) reflete por um lado a intensidade do crescimento no estado, porém representa sobretudo o resultado de manobras políticas, "uma vez que as unidades municipais recém desmembradas constituem um espaço de grande interesse por parte daqueles que compõem a Assembléia Legislativa, já que passam a formar novas forças político-partidárias."

Dentre outros requisitos previstos por lei para a criação de novos municípios, a área territorial deve ter uma população estimada superior a 10.000 habitantes. De acordo com o último censo demográfico do IBGE, somente os municípios de Sinop e Vera atendem a esse requisito (quadro 5). Cláudia, Marcelândia e Santa Carmem têm menos de 10.000 habitantes. Santa Carmem,

recém criado, tem apenas 2.322 habitantes, demonstrando que as irregularidades denunciadas por Moura continuam acontecendo.

Quadro 5: População urbana e rural

| Ano | Município | Pop. urbana | Pop. rural | Pop. Total |
|------|--------------|-------------|------------|------------|
| 1980 | Sinop | 8.570 | 11.321 | 19.891 |
| 1991 | Cláudia | 3.700 | 5.327 | 9.027 |
| | Marcelândia | 4.249 | 4.686 | 8.935 |
| | Santa Carmem | 1.176 | 1.146 | 2.322 |
| | Sinop | 32.022 | 3.983 | 36.005 |
| | Vera | 3.293 | 7.461 | 10.754 |

Fonte: Censos Demográficos do IBGE de 1980 e 1991.

Por outro lado, municípios muito grandes são sempre mais difíceis de administrar, principalmente com uma estrutura logística deficitária, repasse de recursos financeiros e técnicos incompatível com as necessidades locais e evasão de renda para municípios vizinhos. O município de Vera, por exemplo, com 26.650 km², é considerado pelo próprio secretário geral da prefeitura, Américo Gomes, como inadministrável. São 2.500 km de estradas municipais, 400 km de estradas federais e um intenso fluxo de caminhões carregados de toras extraídas no município sem o controle fiscal necessário, e uma boa parte dessa madeira vai para as serrarias e laminadoras situadas no município de Sinop, onde é feita a arrecadação de ICMS na saída da madeira processada.

Sinop, que tinha uma extensão de 48.670 km², quando da sua criação em 1979, encontra-se hoje reduzido a menos de 10% de sua área original. Com uma estrutura urbana razoável, Sinop representa um pólo de desenvolvimento da região norte-matogrossense sob influência da BR-163 - o "Nortão". Favorecida pela sua posição geográfica, situada às margens da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163), a 500 km de Cuiabá, passagem obrigatória às regiões de Cláudia, Santa Carmem, Marcelândia e outros municípios mais distantes como Itaúba, Colider, Alta Floresta e Guarantã do Norte, Sinop centraliza serviços e funções administrativas que atendem a grande parte do "nortão".

No quadro 5, observa-se que a população total de Sinop representa 53,7% do somatório da população de todos os municípios e a população urbana de Sinop representa quase 90% da população total do município, enquanto que nos outros municípios da região este percentual está entre 30 e 50%, o que indica a sua posição de pólo centralizador de serviços (comércio, indústria, administração pública regional,...).

Encontram-se em Sinop unidades regionais de instituições públicas como a Sucam, o Ibama, o Indea e a Empaer e associações sociais como as cooperativas agrícolas - Comicel e Codenorte - e o Sindusmad (Sindicato das Indústrias Madeireiras do Norte de Mato Grosso) que nem sempre dispõem de postos de atendimento em todos os municípios e quase nunca apresentam a infraestrutura necessária para atender as necessidades regionais. A Sucam é um dos exemplos mais críticos: com um contingente de 178 funcionários é responsável pelo controle de doenças infecto-contagiosas em 26 municípios da região norte; apesar do louvável esforço desses funcionários, é impossível atender a imensidão de casos de malária, febre amarela,... e tomar as medidas profiláticas necessárias.

Mesmo com uma área mais reduzida e ocupando o 4º lugar em arrecadação de impostos no estado, o município de Sinop não apresenta a infra-estrutura necessária às suas próprias necessidades. Getúlio José Bianchi, diretor-secretário da Comicel - Cooperativa Agrícola Mista Celeste, existente no município desde os primórdios da ocupação (1972), queixa-se da falta de assistência ao meio rural: "A prefeitura não cuida da lavoura, ignora o interior, não cuida nem das estradas. Faz mais pela cidade, a cidade ela deixa que nem uma boneca."

A importância regional de Sinop reflete-se ainda na atuação política do atual prefeito, Antonio Contini, presidente da Associação dos Municípios do Norte de Mato Grosso (AMNM). A

preocupação mais importante da Associação é o asfaltamento da BR-163 até o porto de Santarém. O asfaltamento desta rodovia, previsto no Plano de integração Nacional (PIN) dos governos militares só chegou a um terço dos seus quase 1800 km - atualmente o asfalto termina em Itaúba, 96 km a norte de Sinop). No dia 7 de agosto de 1993 reuniram-se em Sinop cerca de 350 pessoas entre políticos, empresários e lideranças rurais, onde foram definidas diretrizes de mobilização para uma campanha reivindicatória junto ao governo federal. Atualmente, o escoamento da produção regional para o mercado externo é feito pelos portos das regiões sul/sudeste. Segundo informações do "Jornal do Madeireiro" (informativo do Sindusmad) a distância de Sinop ao porto de Paranaguá é de 2530 km e ao porto de Santarém "apenas" 1280 km.

Em relação aos municípios de Vera, Cláudia e Santa Carmem, o município de Sinop atua como prestador e centralizador de serviços, uma relação que vem desde a implantação da colonizadora SINOP, que mantém escritório em todas as respectivas cidades. No entanto, pode-se dizer que praticamente todos os serviços são deficitários e a principal relação que se estabelece é a de transferência da matéria-prima florestal dos referidos municípios para as indústrias madeireiras situadas em Sinop; em "troca", os órgãos públicos de fiscalização, ordenamento e assistência técnica centralizados em Sinop (Ibama, Empaer, Indea), e mesmo o Sindicato dos Madeireiros, não cumprem efetivamente as funções a si destinados. Estas questões serão abordadas nos próximos itens deste relatório, especificamente em cada área de atuação.

Quanto ao município de Marcelândia, parece não haver uma relação muito direta com Sinop. As duas Colonizadoras, SINOP e MAIKÁ, parecem ter divergências administrativas e provavelmente disputas pelas terras. A forte dominância política do colonizador José Bianchini caracteriza-o como o "dono da Marcelândia", como é conhecido nos outros municípios. Nas últimas eleições para a prefeitura municipal, a oposição ao Bianchini foi vencedora. Relatam algumas pessoas na região que, no dia seguinte ao resultado das eleições, Bianchini, em represália, "mandou" fechar o fornecimento de água e luz à cidade. A atual prefeitura venceu as eleições por pequena margem de votos, o que representa o resultado de uma difícil mobilização da população contra o poderoso Bianchini. A igreja católica local, com o apoio do bispo de Sinop, tem tido uma atuação fundamental nesse processo, defendendo as minorias sociais e apoiando-os nas lutas pelos seus direitos.

Em geral, todos os municípios são carentes em todas as suas necessidades básicas. Há uma queixa generalizada do tipo "aqui falta de tudo" (o que não é nenhuma novidade no país como um todo e, mormente, nas fronteiras de ocupação). Apenas Sinop começa a apresentar sinais de melhoria na infra-estrutura urbana, pela sua relativamente privilegiada posição geográfica.

A precária manutenção das estradas é feita normalmente pelos grandes fazendeiros e pelas indústrias madeireiras que são as principais usuárias das mesmas. A energia termoelétrica fornecida à região é insuficiente e a grande expectativa da população é pela chegada do "linhão", a rede de transmissão proveniente da hidroelétrica de Manso, em Cuiabá, que está sendo instalada, sem previsão de chegada.

A falta de assistência médica é um problema grave, principalmente com o alto índice de acidentes de trabalho na atividade madeireira, o aumento dos casos de malária com a imigração da mão-de-obra proveniente das regiões de garimpo, as doenças parasitárias pela falta de saneamento básico e as doenças respiratórias advindas do excesso de poeira e fumaça das queimadas no período seco do ano. Geralmente, os casos mais graves como fratura craniana por queda de tora levam à morte - o atendimento mais próximo para esses casos só em Cuiabá, distante 500 a 700 km da região.

12.2. Recursos Florestais

A área de abrangência, desde o princípio de sua ocupação, tem tido na exploração madeireira a principal atividade econômica. Em termos de ICMS, somente a extração vegetal representa cerca

de 60-75% dos totais de arrecadação dos municípios (quadro 6) sem contar a contribuição de comércio, indústria e serviços ligados à atividade madeireira.

Quadro 6: ICMS - Percentual de arrecadação municipal

| Setor | Cláudia | Marcelândia | Sinop | Vera |
|---------------|---------|-------------|-------|-------|
| Agricultura | 2,8 | 0,6 | 1,1 | 0,2 |
| Pecuária | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,3 |
| Extr. Vegetal | 64,0 | 72,4 | 38,8 | 73,0 |
| Indústria | 15,3 | 1,2 | 18,1 | 5,5 |
| Comércio | 3,4 | 2,5 | 21,8 | 2,5 |
| Serviços | 14,3 | 23,0 | 19,8 | 18,5 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: SEPLAN-MT, Anuário Estatístico do Estado - 1990

Segundo o "Diagnóstico do Setor Florestal do estado de Mato Grosso" (IBDF, 1984) existiam em Sinop 143 serrarias e 11 laminadoras no ano de 1982, enquanto que em todo o estado havia um total de 556 serrarias e 35 laminadoras, ou seja, mais de 25% das indústrias madeireiras do estado concentravam-se em Sinop.

Pelos dados oficiais mais recentes, fornecidos pelo IEL (Instituto Euvaldo Lodi) e colhidos na Secretaria de Fazenda, em 1991 o total de indústrias madeireiras na área de abrangência subiu para 949, com 666 em atividade e 283 temporariamente paradas (quadro 7), o que representa um incremento médio de 80 indústrias por ano na região. As indústrias fora de atividade representam em sua maioria pequenas e médias serrarias instaladas em fazendas que já exploraram toda a madeira, e outras que foram registradas mas nunca entraram em produção efetivamente.

Quadro 7: Indústrias Madeireiras - 1991

| Município | Ativo | Suspense | Total | % |
|-------------|-------|----------|-------|-------|
| Cláudia | 107 | 11 | 118 | 12,5 |
| Marcelândia | 126 | 24 | 150 | 15,8 |
| Sinop | 308 | 186 | 494 | 52,0 |
| Vera | 125 | 62 | 187 | 19,7 |
| Total | 666 | 283 | 949 | 100,0 |

Fonte: Instituto Euvaldo Lodi - Cuiabá, MT

Os dados do IBGE fornecem uma idéia do que essa atividade madeireira representa em termos de volume explorado (quadro 8). É interessante notar como, a medida que os novos municípios originários de Sinop vão surgindo no cenário da extração madeireira, diminui o volume extraído em Sinop e aumenta o volume extraído nos outros municípios. Por outro lado, o quadro 7 demonstra que mais da metade (52%) das indústrias madeireiras da região estão em Sinop; segundo informações locais, no município de Sinop quase não há mais florestas e as indústrias aí instaladas vêm retirando madeira dos municípios vizinhos. Esta situação revela que ainda é economicamente viável às indústrias instaladas em Sinop percorrerem 100 a 200 km de distância para abastecimento de seus pátios. A maioria dessas empresas situa-se na margem da rodovia BR-163, o que lhes dá uma vantagem compensatória no escoamento da produção.

Embora existam cerca de 30 espécies potencialmente madeiráveis na área de abrangência, a exploração madeireira se concentra em 5-6 espécies: cedrinho (*Erismia uncinatum*), angelim (*Hymenolobium sp*), itaúba (*Mezilaurus itauba*), cupiúba (*Goupia glabra*), cambará (*Qualea sp*) e cedrorana (*Cedrelinga cataenaeformis*).

Quadro 8: Extração vegetal na área de abrangência e no total do estado de Mato Grosso

| Ano | Região | Lenha (m³) | Madeira em tora (m³) |
|-------|---------------------|------------|----------------------|
| 1986 | Mato Grosso | 4.775.432 | 1.527.317 |
| | Sinop | 234.529 | 387.313 |
| 1987 | Mato Grosso | 4.240.811 | 1.398.816 |
| | Sinop | 323.586 | 330.600 |
| | Vera | 27.987 | 45.500 |
| 1988 | Mato Grosso | 4.652.690 | 1.900.314 |
| | Sinop | 102.755 | 607.727 |
| | Vera | 27.680 | 43.506 |
| | Marcelândia | 15.378 | 195.364 |
| 1989 | Mato Grosso | 5.055.892 | 1.659.917 |
| | Sinop | 100.306 | 80.515 |
| | Vera | 35.330 | 55.245 |
| | Marcelândia Cláudia | 17.327 | 239.674 |
| | | 22.269 | 43.875 |
| 1990 | Mato Grosso | 4.605.706 | 1.899.030 |
| | Sinop | 85.791 | 68.438 |
| | Vera | 34.540 | 70.714 |
| | Marcelândia Cláudia | 19.664 | 311.920 |
| | | 25.359 | 51.285 |
| 1991 | Mato Grosso* Sinop | | |
| | Vera | 69.429 | 14.629 |
| | Marcelândia Cláudia | 34.912 | 365.820 |
| | | 22.200 | 176.514 |
| 1992 | Mato Grosso* Sinop | | |
| | Vera | 70.872 | 13.590 |
| | Marcelândia Cláudia | 35.582 | 321.555 |
| | | 22.515 | 159.812 |
| | | 29.258 | 327.096 |
| TOTAL | Mato Grosso* Sinop | | |
| | Vera | 987.268 | 1.741.367 |
| | Marcelândia Cláudia | 196.031 | 902.340 1.083.284 |
| | | 97.084 | 847.056 |
| | | 109.486 | |

Fonte: IBGE, Anuário de Produção da Extração Vegetal.

* dados não disponíveis.

As instituições públicas instaladas nos municípios com atuação na área florestal são a Secretaria de Fazenda, o Indea, a Empaer e o Ibama. A Secretaria de Fazenda, através das exatorias municipais e dos postos fiscais na BR-163, faz a coleta do ICMS das indústrias madeireiras. O Indea, que tem como função principal o controle de doenças vegetais e animais das lavouras e pastagens, também é responsável pela identificação das espécies florestais exploradas na região. A Empaer tem uma atuação pouco expressiva na área florestal (embora tenha engenheiros florestais em seu corpo técnico) dando assistência apenas a alguns seringueiros no município de Vera. E o Ibama faz a cobrança da taxa de reposição florestal, a vistoria e a fiscalização do cumprimento das leis e portarias e analisa, defere ou indefere planos de manejo e de exploração.

Todas essas instituições têm dificuldades administrativas no cumprimento de suas funções, basicamente pela falta de recursos humanos e materiais. Assim sendo, os dados obtidos não são absolutamente precisos. O Indea e o Ibama acumulam uma grande quantidade de informação em fichas individuais das madeireiras mas, por falta de pessoal, tempo e equipamento adequado não organizam esses dados de forma adequada à expressão de totais e ao tratamento estatístico dos mesmos. Apenas a Secretaria de Fazenda em Cuiabá informatiza os dados enviados pelos municípios.

Em geral, quando inquiridos sobre dados como volume total explorado, número de projetos de manejo e exploração, número de indústrias e divisão por capacidade produtiva,...as respostas são imprecisas, justificadas pela falta de estrutura para este controle - "os dados não estão informatizados, mas as fichas estão aí, é só somar..". Há também a alegação de que algumas empresas sonegam informação para não pagar os impostos e nem sempre se pode verificar "in loco" a veracidade do que é declarado nos postos de atendimento.

Além das referidas instituições, o Sindicato dos Madeireiros (Sindusmad) sediado em Sinop, também não tem o controle do número de indústrias existentes e do volume que é explorado. Numa conversa bastante "escorregadia", o secretário executivo do sindicato, Dércio Maldaner, diz que ninguém tem esse controle, "apenas o Indea, que está começando a fazer a identificação das espécies, poderá futuramente ter esses dados". Após uma insistência em pelo menos uma ordem de grandeza do número de empresas, ele arrisca um total de 700 madeireiras em atividade - um valor bem próximo daquele fornecido pelo IEL (quadro 7).

Um fato interessante é que ninguém sabe como o IBGE gera os dados de extração vegetal (quadro 8). Os técnicos dessas instituições admitem que "o pessoal do IBGE de vez em quando passa por aqui" mas, embora não tendo dados para comparar, nem sempre concordam com os números expressos pelo IBGE e dizem que "é chute". Segundo os técnicos do IBGE em Cuiabá, os dados são obtidos junto às exatorias, ao Ibama, ao Indea, à Empaer, ... ou seja, parece que há uma espécie de "ruído de comunicação" entre essas instituições, ou mesmo uma certa má vontade em liberar informações, provavelmente por desconfiança quanto aos objetivos das indagações efetuadas pelo FRONTPIX (assunto discutido no item 9).

O Ibama tem postos de fiscalização e controle em Sinop, Vera, Cláudia e Marcelândia que, com o pequeno quadro de funcionários que dispõe, se dedica exclusivamente ao atendimento às empresas madeireiras na cobrança das taxas, na autorização de desmates e eventualmente na vistoria de algumas áreas requeridas para exploração. Não existe nenhuma fiscalização (ou raramente vem um técnico de Cuiabá fazê-la) sobre as queimadas, os desmatamentos em cabeceiras e margens de rios, a pesca e a caça predatórias, enfim sobre o cumprimento das leis, decretos e portarias de conservação ambiental.

Legalmente, a exploração madeireira tem que passar pela aprovação do Ibama. Para áreas até 50 ha, mediante uma vistoria de campo o Ibama dá uma autorização de desmate, sem exigência de projeto. Para áreas acima de 50 ha, existem duas modalidades de projeto florestal: o Plano de Manejo Florestal Sustentado e o Projeto de Exploração Florestal. Os Planos de Manejo destinam-se a áreas de utilização florestal exclusiva, em regime de rendimento sustentado, ou seja, corte seletivo a longo prazo permitindo a regeneração das espécies exploradas; os Projetos de Exploração Florestal destinam-se a áreas que serão utilizadas para uso agropecuário.

Os Planos de Manejo Florestal Sustentado, que passaram a ser exigidos pelo Ibama em 1986, são sempre encaminhados à sede estadual do Órgão em Cuiabá, onde são protocolados, analisados, deferidos ou não. O prazo de liberação de um plano de manejo, segundo um funcionário do Ibama de Cuiabá, varia de três meses a mais de um ano, dependendo da disponibilidade interna de pessoal técnico para analisar o projeto e vistoriar a área. Segundo muitas pessoas na região, este prazo depende mesmo é de "liberação financeira" (suborno) por parte do requerente à "alguém lá dentro". Não foi possível saber quantos planos (aprovados ou não), quais os requerentes, que espécies e volumes requeridos... pois o pedido oficial de consulta aos documentos internos foi negado pela então superintendente do Órgão, Oriana Paes de Barros.

A única informação liberada pela superintendência do Ibama, em Cuiabá, foi a extensão das áreas requeridas nos planos de manejo encaminhados ao Órgão desde que foram instituídos (Portaria 486/86-P, de 28/10/86). Verifica-se que o total de área requerida para manejo nos últimos sete anos (de 1986 ao dia 06/07/93) na área de abrangência é de 444.259 hectares, o que representa apenas 8,05% do somatório das áreas desses municípios (Quadros 9 e 10).

Quadro 9: Planos de manejo florestal - Área Requerida (em ha)

| Ano | Cláudia | Marcelândia | Sta. Carmem | Sinop | Vera | Total |
|-------|---------|-------------|-------------|---------|---------|---------|
| 1986 | - | - | - | - | 438 | 438 |
| 1987 | 3.838 | 1.462 | 1.694 | 44.161 | 23.428 | 74.583 |
| 1988 | 5.868 | 2.007 | - | 23.155 | 15.821 | 46.921 |
| 1989 | 18.854 | 609 | - | 35.535 | 7.312 | 62.310 |
| 1990 | 29.857 | 872 | - | 49.753 | 21.428 | 101.910 |
| 1991 | 9.707 | 2.315 | - | 21.851 | 21.198 | 55.071 |
| 1992 | 20.469 | 13.993 | - | 22.612 | 22.338 | 79.412 |
| 1993 | 6.450 | 8.787 | 317 | 1.210 | 6.850 | 23.614 |
| Total | 95.043 | 30.115 | 2.011 | 198.277 | 118.813 | 444.259 |

Fonte: IBAMA, Cuiabá - 06/07/93

Quadro 10: Relação entre área para manejo e área municipal (em ha)

| Município | Área Total | Área p/manejo | % |
|--------------|------------|---------------|-------|
| Cláudia | 691.808 | 95.043 | 13,74 |
| Marcelândia | 1.335.121 | 30.115 | 2,25 |
| Santa Carmem | 509.445 | 2.011 | 0,39 |
| Sinop | 314.206 | 198.277 | 63,10 |
| Vera | 2.664.839 | 118.813 | 4,46 |
| Total | 5.515.419 | 444.259 | 8,05 |

Fonte: dados extraídos dos quadros 4 e 9

O percentual de área requerida para manejo em relação às áreas de cada município individualmente não é preciso, tendo em vista as divisões territoriais ocorridas no período. Inclusive, não deveriam aparecer dados de Cláudia antes de 1988 e de Santa Carmem antes de 1991 (datas de criação desses municípios) que devem estar se referindo aos antigos distritos. Uma parte da área requerida para Sinop deve estar na realidade no atual município de Santa Carmem (Sinop perdeu 40% do seu território para Santa Carmem).

Os Projetos de Exploração Florestal, destinados às áreas de uso agropecuário, vão em sua maioria para as mãos do eng. florestal Vilmar R. de Meira, em Sinop. Ele protocola, analisa, vistoria a área e aprova ou não o projeto. Como estes projetos representam cerca de 90% do total de área florestal explorada na região (Alves, 1991) e o próprio Vilmar alega não ter tempo nem pessoal para fazer a vistoria em todos eles, pode-se imaginar o nível de controle sobre a implantação desses projetos.

Sendo o único engenheiro florestal existente no Ibama para atender à todo o "nortão", ainda que este funcionário não fosse também um madeireiro (o que certamente toma parte de seu tempo útil) parece impossível controlar toda a atividade madeireira da região. Vilmar diz que só pode dar conta de atender aos municípios mais próximos (Cláudia, Vera e Marcelândia) e ainda assim deficitariamente. Sempre culpando as instâncias estadual e federal do Ibama pelas dificuldades de execução de suas funções, Vilmar também parece "desconhecer" o número real de indústrias da região. Segundo ele, existem atualmente no máximo umas 500 empresas em atividade, considerando Sinop, Vera, Cláudia, Marcelândia, Sorriso, Colider..."Em Vera tem umas 65, em Cláudia 60-70, Marcelândia não tô bem a par..."

Em Vera, o posto do Ibama está sem funcionário e o controle está sendo feito por Sinop. A não ser que os dados do IEL (quadro 7) também sejam "um chute", dificilmente o número de madeiras cairia em 50% de um ano para outro. O município de Vera está em plena atividade madeireira e, segundo informações da prefeitura municipal, existem 173 estabelecimentos madeireiros. No município de Cláudia, tanto a exatoria quanto o próprio posto do Ibama declaram existir 272 indústrias. Portanto, parece que o Sr. Vilmar está um pouco equivocado.

Apesar do reduzido quadro de funcionários e das dificuldades administrativas do Ibama na área de abrangência, parece haver um eficiente sistema de cobrança de taxas das indústrias madeireiras, tendo em vista a queixa generalizada que os madeireiros fazem em relação aos preços do Ibama. Para cada metro cúbico de tora extraída, o madeireiro paga seis árvores de reposição. Em setembro/93 o preço de uma árvore era de Cr\$ 62,65; ou seja, Cr\$ 375,90 por m³ de tora (cerca de US\$ 3,00/m³).

Segundo funcionários do Ibama e alguns madeireiros, o preço da madeira no mercado vem caindo muito em função da crise econômica do país; com o pagamento dos impostos, somados aos custos de produção, algumas empresas têm tido prejuízo, principalmente as de médio e pequeno porte. No entanto, não é o que parece estar acontecendo. Novas indústrias estão se instalando na região e constantemente novas estradas são abertas em áreas cada vez mais distantes. Além disso, se somarmos os totais de madeira em tora produzidos anualmente pelos municípios (quadro 11) verifica-se que, de 86 a 92, a quantidade extraída só tem aumentado. Houve uma pequena queda de 91 para 92 que não pode ser considerada significativa na média geral, e o valor de 1988 inclui um volume extraído em Sinop que provavelmente não corresponde ao real (ver quadro 8).

Quadro 11: Extração de madeira em tora na área de abrangência (em m³)

| Ano | Volume total * |
|-------|----------------|
| 1986 | 387.313 |
| 1987 | 376.100 |
| 1988 | 846.597 |
| 1989 | 419.309 |
| 1990 | 502.357 |
| 1991 | 981.763 |
| 1992 | 822.053 |
| Total | 4.574.492 |

Fonte: IBGE, extraído do quadro 8.

* somatório dos volumes por município.

Os dados levantados em campo não foram suficientes para avaliar a real eficiência na cobrança dos impostos. De certa forma, a situação é um pouco estranha porque as indústrias são cadastradas no Ibama, preenchem uma ficha de acompanhamento mensal onde declaram o volume e as espécies exploradas e pagam as taxas a cada saída de madeira. Como o Ibama não tem um quadro de funcionários suficiente para vistoriar todos os carregamentos, e a madeira não sai dos municípios sem esse controle, parece que fica tudo pela honestidade do madeireiro (?!). O Sr. Vilmar Meira diz que não tem como a madeira sair sem esse controle por causa dos postos da receita federal instalados na rodovia BR-163. O técnico do Indea diz a mesma coisa ao garantir que se o madeireiro não for aos postos do Indea fazer a identificação da madeira ele é barrado no posto fiscal, é multado e volta ao Indea. Parece até país civilizado, mas... contraditoriamente, ninguém sabe direito quanto sai de madeira, qual o porte das indústrias, etc.

Em Marcelândia, o atendente do posto do Ibama, Valter Mario Alencar, se queixa da situação complicada em que se encontra para controlar a atividade madeireira. Além da "velha" falta de pessoal e de verba, os conflitos de terra no município estão se refletindo na atuação do Ibama. Comentando que "no Mato Grosso tem três vezes mais documento do que terra" ele mostra um ofício onde o Inbra solicita ao Ibama que suspenda a aprovação dos projetos florestais nas áreas que estejam dentro da GLEBA MAIKÁ, "sub júdice". Ao mesmo tempo, em outro ofício com data mais recente ao do Inbra, a superintendência do Ibama em Cuiabá aprova um plano de manejo exatamente na referida área de conflito.

Vilmar, de Sinop, também se queixa dos problemas fundiários, comentando que muitas vezes ele recebe projetos com escrituras de propriedades que ele sabe, por que conhece bem a região, que são documentos falsos, mas não pode fazer nada porque não é sua a competência para analisar a questão jurídica dos projetos. Sem dúvida que essa justificativa é bastante "capenga" e a sua omissão diante do fato resultará na aprovação de um plano de exploração florestal em "algum lugar" onde não se fez a vistoria, nem antes, nem durante e nem depois do feito.

12.3. Uso Agropecuário

Na área de abrangência, a agricultura tem sido um grande fracasso, desde o início da colonização. Segundo o IBDF (1984) os objetivos do Projeto Gleba Celeste da Colonizadora SINOP eram essencialmente agrícolas, tendo originalmente as culturas de café e cacau como produtos de "ponta", além do cultivo de milho, arroz e feijão para a subsistência.

De acordo com o Censo Agropecuário do IBGE, no ano de 1980 o uso da terra em Sinop com lavouras perenes e temporárias ocupava 32.022 hectares. Atualmente, os cinco municípios da área de abrangência apresentam, juntos, uma área cultivada total de 31.606 hectares, sendo que arroz, soja e milho representam cerca de 77% dessa área (quadro 12). Os municípios de Sinop e Vera são responsáveis por mais de 80% do total de área plantada, nos outros três municípios a agricultura praticamente não existe. Em Cláudia o peso maior é dado pela áreas de cultivo da seringueira no distrito de União do Sul.

Quadro 12: Agricultura em área plantada (ha) - 1993

| Produto | Cláudia | Marcelândia | S.Carmem | Sinop | Vera |
|----------|---------|-------------|----------|--------|--------|
| Abacaxi | - | 3 | 5 | 8 | - |
| Algodão | - | 95 | - | - | - |
| Arroz | 250 | 175 | 1.040 | 8.141 | 1.600 |
| Banana | - | 55 | 4 | 7 | - |
| Café | 375 | 300 | 60 | 170 | 141 |
| Feijão | - | 30 | - | - | - |
| Guaraná | - | 30 | - | - | - |
| Laranja | - | - | 50 | 90 | - |
| Mandioca | 50 | 86 | 22 | 30 | 80 |
| Melancia | - | - | 12 | 35 | 9 |
| Milho | 275 | 400 | 740 | 1.110 | 1.600 |
| Seringa | 925 | - | 90 | 110 | 4.409 |
| Soja | - | - | 700 | 4.344 | 3.940 |
| Total | 1.875 | 1.174 | 2.723 | 14.055 | 11.779 |

Fonte: IBGE - Lev. Sistemático da Produção Agrícola, 1993

Houve variações ao longo desses 13 anos, com elevações e quedas em todos os produtos. Em Sinop, o arroz já chegou a ocupar 15.000 hectares na safra 86/87 e a soja 15.500 hectares na safra 89/90 (quadro 13). Embora haja divergência de informações entre as diferentes fontes consultadas (da mesma forma como ocorre no setor florestal) os dados de uma única fonte como o IBGE, que são os mais completos, permitem visualizar essas variações (quadro 14).

Quadro 13: Agricultura em área cultivada (ha)

| Safra | Município | Arroz | Milho | Soja |
|-------|---------------|----------------|----------------|-----------------|
| 86/87 | Sinop Vera | 15.000 - | 1.300 - | 8.000 - |
| 87/88 | Sinop Vera | 8.000 7.710 | 4.000 1040 | 12.000 2.420 |
| 88/89 | Sinop Vera | 6.000 6.650 | 2.500 1.570 | 14.000 3.500 |
| 89/90 | Sinop Vera | 3.200 6.480 | 4.000 850 | 15.500 1.700 |
| 90/91 | Sinop Vera | 2.000 5.970 | 1.800 951 | 1.500 2.454 |
| 91/92 | Sinop Vera | 5.000 3.000 | 1.800 1.250 | 2.000 8.500 |
| 92/93 | Sinop Vera | 6.000 3.220 | 2.100 1.280 | 4.500 6.500 |

Fonte: EMPAER-MT, Sinop, ago/93

Os *Estudos de Realidade* (Empaer-MT, 1989/90) do município de Sinop relatam as sucessivas tentativas fracassadas de implantação da lavoura, inicialmente com o café que não suportou a baixa fertilidade dos solos e, em seguida, a mandioca que seria utilizada como matéria prima do maior complexo alcooleiro do país - a Sinop Agroquímica S/A, com capacidade para produzir 50 milhões de litros de álcool anidrido e/ou hidratado por ano, e hoje encontra-se desativada por falta de matéria-prima.

Quadro 14: Evolução da agricultura na região, em área colhida, 1985 a 1993 (em ha)

| Produto | 1985 ¹ | 1991 ² | 1993 ² |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Abacaxi | 5 | 12 | 16 |
| Algodão | 3 | 100 | 95 |
| Amendoim | 1 | 70 | - |
| Arroz | 14.706 | 5.860 | 11.206 |
| Batata doce | 61 | - | - |
| Cana de açúcar | 9 | - | - |
| Feijão | 223 | 160 | 40 |
| Mandioca | 5.749 | 250 | 268 |
| Melancia | 1 | 74 | 56 |
| Milho | 1.848 | 2.370 | 4.125 |
| Soja | 2.392 | 3.350 | 8.984 |
| Sorgo | - | 2.080 | - |
| Banana | 4 | 10 | 66 |
| Borracha | 965 | 1.031 | 5.534 |
| Café | 1.051 | 876 | 1.046 |
| Guaraná | 43 | 262 | 30 |
| Laranja | 11 | 50 | 140 |
| Manga | 1 | - | - |
| Total | 27.074 | 16.555 | 31.606 |

Fontes: 1- IBGE, Censo Agropecuário de 1985
2- IBGE, Produção Agrícola Municipal, 1991 e 1993

Diversos são os motivos desse fracasso do setor agrícola. A inaptidão natural dos solos (ver item 10.2) principalmente para culturas de ciclo curto é um fator básico que faz agravar o conjunto de fatores políticos e sócio-econômicos que interagem nesse sentido. Oliveira (1983) analisa

detalhada e profundamente a estrutura montada em Sinop para manter o produtor dependente e subordinado aos interesses do grande capital. Todo o colono que comprasse um lote da colonizadora SINOP era praticamente obrigado a se filiar à Comicel, cooperativa agrícola vinculada à colonizadora, deixando 1% do valor da compra para formar a cooperativa. Além de ser uma filiação compulsória (contrária ao "espírito" cooperativista) a Comicel tentou reformular o seu estatuto, requerendo ao Incra autorização para participação acionária junto à SAQ (Sinop Agroquímica S/A), também vinculada à colonizadora.

Nas palavras de Oliveira (op. cit.) - "Com as possibilidades de venda de terras esgotadas na área, o Grupo SINOP buscou outras formas de viabilizar o seu crescimento através da exploração e da sujeição do trabalho do colono. Daí a razão da implantação da usina de álcool anidrido proveniente da mandioca." Para assegurar a produção da mandioca o Banco do Brasil abriu financiamentos para os agricultores, limitando os financiamentos para outros produtos agrícolas de tal forma que eles eram praticamente obrigados a plantar mandioca.

Para alimentar um consumo anual de 300.000 toneladas de mandioca necessárias ao pleno funcionamento da indústria, teriam que ser destinados 60.000 ha ao plantio da mandioca, com produtividade em torno de 15 t/ha (IBDF, 1984). Como se pode constatar nos quadros de produção agrícola da região a mandioca não deu certo, e a Sinop Agroquímica constitui-se hoje em mais um "elefante branco" nesse país. Este é um bom exemplo do mau uso e do desperdício do dinheiro público aplicado pelo governo através de financiamentos e isenções fiscais em projetos mal planejados.

Além da baixa fertilidade e da elevada acidez dos solos, os custos de limpeza do terreno, aquisição de insumos, armazenagem e comercialização dos produtos, com elevados juros agrícolas, aliados à falta de planejamento e pesquisa agro-sustentáveis, levam o agricultor a uma completa descapitalização e geralmente ao abandono da atividade agrícola. Dessa forma, o pouco de agricultura que ainda existe na área de abrangência representa, em sua maioria, o constante processo de abertura de novas áreas. Dificilmente uma mesma área suporta a agricultura por mais de 5 anos. Normalmente, após a exploração florestal (quando é feita) a área é queimada. A destoca raramente é feita, pelo alto custo, e o arroz é cultivado nos dois primeiros anos. Em seguida, dependendo das condições de sustentação da lavoura, pelos já referidos fatores, aplica-se calcário para correção da acidez e planta-se milho ou soja. Do contrário, a área é vendida para pagar os juros dos financiamentos ou convertida para pastagem.

O atual diretor da Comicel, Getúlio José Bianchi, aponta a falta de financiamento como principal fator inibidor do desenvolvimento da agricultura - "Hoje em dia os financiamentos não existem, quando existem são praticamente proibitivos, os juros são elevadíssimos". Segundo ele existem em Sinop dois armazéns da CONAB que estão ociosos porque a taxa de utilização é muito alta. Sem financiamento a Cooperativa não pode construir novos armazéns. Ainda assim, Getúlio acredita que "a agricultura tem muito futuro aqui; nos últimos dois anos nós reanimamos a cooperativa, que estava praticamente parada, agora a agricultura está em expansão com aumento das lavouras de arroz e soja."

A soja tem se expandido muito nas regiões de cerrado, pela maior facilidade de mecanização e limpeza em relação às regiões de florestas. O estado de Mato Grosso é o maior produtor de soja da região centro-oeste, com cerca de 1.5 milhões de hectares cultivados, representando 60% do total de área agrícola do estado. Além do elevado custo com adubos, calcários e agrotóxicos, a limpeza do terreno nas regiões florestais é 80% mais cara do que nos cerrados. Segundo Getúlio Bianchi o município de Sorriso, vizinho a Sinop e Vera, tem tido lucro com a soja exatamente por ser região de cerrado. Sorriso, até 1992, estava com 140.000 ha ocupados com soja (Empaer, 1993).

Apesar do evidente cenário de fracasso na agricultura, as colonizadoras ainda propagam a fantasia de grande potencial agrícola na região. Ulrich Grabert, da colonizadora SINOP afirma que "os solos daqui são bons para a lavoura, basta corrigir a acidez; não dá pra fazer a destoca mas com cinco anos 80% dos tocos já apodreceram." José Bianchini, em Marcelândia chega a dizer

que os solos de lá têm pH de 6,5; embora existam em Marcelândia algumas manchas de solos menos piores do que no restante da área de abrangência, o pH geralmente está abaixo de 5,0 representando altos índices de acidez; ainda que eventualmente os índices de acidez sejam menos elevados, os teores de nutrientes são sempre baixíssimos. De qualquer forma, as melhores terras para agricultura em Marcelândia são do próprio Bianchini que as ocupa com pastagem.

Os poucos agricultores que resistem às diversas pressões contra a sobrevivência das lavouras tentam se organizar em associações e sindicatos, encontrando apoio na igreja e em alguns poucos políticos bem intencionados. A Adestec, em Sinop, vem apoiando 300 famílias de pequenos produtores em um projeto financiado pela Misereor (uma ONG fundada pelo Episcopado Católico da Alemanha) contando com 2 agrônomos na assistência técnica aos produtores. Em Vera existem duas associações de produtores rurais: uma no distrito de Santo Antônio, com 135 associados e outra em Santa Terezinha do Rio Ferro, com 80 associados.

No município de Cláudia, Adeliro Schmengler preside a Associação dos Pequenos Produtores de Cláudia, com cerca de 40 associados, criada a menos de 3 anos. Adeliro diz que as terras são boas, mas se queixa da falta de apoio. Em maio deste ano houve uma reunião da Associação com a prefeitura, a Comicel e a Empaer. Prometeram enviar um técnico da Empaer (que não existe em Cláudia) dentre outras promessas de assistência, e até agora nada aconteceu. Adeliro veio do Paraná há apenas 4 anos e ainda preserva um forte espírito de luta, acreditando na boa produtividade das terras de Cláudia, desde que haja financiamento para a compra de máquinas, adubos e defensivos. No entanto, o mais provável é que, a longo prazo, o uso intensivo leve essas terras à tal ponto de exaustão que nenhum tipo de investimento garanta a sustentabilidade da agricultura. Em Cláudia existe ainda a Associação dos Amigos de Cláudia (Assamic) que, segundo Adeliro Schmengler, atende apenas aos interesses particulares de 5 ou 6 "tubarões" - "pegaram financiamento no Banco do Brasil para comprar um trator de esteira destinado à destoca das áreas agrícolas, mas só usam para abrir estradas para eles mesmos."

Em Marcelândia existem a Apruma (Assoc. dos Produtores Rurais de Marcelândia), a Apamar (Associação dos Pequenos Produtores de Água dos Rios dos Patos) e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Marcelândia. Essas organizações têm lutado principalmente com as questões fundiárias do município (ver item 12.5). O secretário de meio ambiente da prefeitura, Arnaldo Batista Soares, diz que atualmente existem cerca de 200 produtores agrícolas com produção apenas para consumo interno no município. Mas a prefeitura está implantando um Projeto de Agricultura Alternativa que deverá beneficiar 300 a 400 produtores. É um projeto pioneiro, com bases técnicas agro-ecológicas (adubação orgânica, consorciação e rotação de culturas...) e contando ainda com a implantação de um viveiro florestal para a recuperação de áreas degradadas e de áreas de preservação permanente previstas por lei (nascentes, margens de rios,...) que se encontram desprotegidas. Parte deste projeto será financiada pelo Prodeagro, o mais recente projeto do governo estadual, que conta com um financiamento de Us\$ 200 milhões do Bird para a implantação de programas de ecodesenvolvimento no estado de Mato Grosso (ver item 14).

Seria necessário um levantamento mais profundo no Projeto Fronteiras para saber quantos pequenos colonos venderam suas terras e qual o uso que atualmente é feito delas. Pode-se ter uma idéia apenas do período entre 1980-85, através dos respectivos censos agropecuários (quadro 15), onde se verifica uma redução no número de estabelecimentos com atividade agrícola e o aumento de área ocupada por esses estabelecimentos. Observa-se ainda que, em relação à pecuária, além do aumento no número de estabelecimentos, houve um aumento proporcionalmente maior de área ocupada com pastagens sobre aquelas com agricultura. Esses dados podem ser indicativos da perda de terras com uso agrícola para o uso pecuário. O quadro 15 demonstra ainda a relação entre extensão e número de propriedades para cada atividade: enquanto a extensão média dos estabelecimentos com atividade agrícola está entre 130 e 240 hectares, a extensão média dos estabelecimentos com pecuária está entre 1.500 e 2.000 hectares. Ou seja, enquanto a agricultura é praticada quase que exclusivamente pelos pequenos proprietários, a pecuária é desenvolvida pelos grandes, que vão ficando "mais grandes" a medida

que vão incorporando terras vendidas pelos pequenos. Dessa forma, como disse D. Henrique Fröelich, "os pequenos estão preparando o terreno para os grandes."

Quadro 15: Atividade econômica - Sinop, 1980 e 1985

| Atividade | 1980 | | 1985 | |
|------------------|----------|------------------------|-----------|------------------------|
| | Nº Estab | Área (ha) ¹ | Nº Estab. | Área (ha) ¹ |
| Agricultura | 1.028 | 134.983 | 966 | 227.578 |
| Pecuária | 193 | 389.429 | 540 | 828.729 |
| Agropecuária | 8 | 2.129 | 10 | 643 |
| Hortic/Floríc. | 78 | 85 | 7 | 1.347 |
| Avicultura | 10 | 338 | 16 | 30.613 |
| Silvicultura | 1 | 50 | 1 | 24 |
| Extração Vegetal | 988 | 287.106 | 164 | 147.114 |

Fonte: IBGE, Censos Agropecuários de 1980 e 1985.

1- refere-se à área total dos estabelecimentos;

A evolução do processo de ocupação pecuária pode ser vista nos dados da produção pecuária municipal entre os anos de 1980 e 1991 (quadro 16). O gado bovino, que é sem dúvida o principal, e em sua maioria é gado de corte, teve um aumento de 400% em número de cabeças no referido período. O município com maior nº de cabeças é Sinop, seguido de Marcelândia e Vera (quadro 17).

Quadro 16: Evolução da pecuária na área de abrangência de 1980 a 1991, nº de cabeças

| Animal | 1980* | 1985* | 1991© |
|-----------|--------|--------|---------|
| Bovinos | 39.038 | 97.420 | 175.430 |
| Bubalinos | 142 | 83 | 111 |
| Equinos | 608 | 1.804 | 3.468 |
| Muare | 356 | 659 | 1.152 |
| Suínos | 6.108 | 13.501 | 17.087 |
| Caprinos | 151 | 778 | 1.478 |
| Aves | 58.062 | 74.319 | 121.400 |
| Ovinos | 117 | - | 1.689 |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário de 1985 e Pesquisa Pecuária Municipal de 1990.

* município de Sinop.

© somatório dos municípios de Sinop, Marcelândia, Cláudia e Vera, desmembrados de Sinop após 1986.

Quadro 17: Pecuária municipal, em nº de cabeças - 1991

| Animal | Cláudia | Marcelândia | Sinop | Vera |
|-----------|---------|-------------|--------|--------|
| Bovinos | 6.971 | 46.310 | 77.230 | 44.919 |
| Suínos | 3.272 | 6.148 | 4.042 | 3.625 |
| Bubalinos | 11 | 100 | - | - |
| Equinos | 292 | 1.272 | 860 | 1.044 |
| Muare | 142 | 32 | 205 | 305 |
| Ovinos | 90 | 500 | 542 | 551 |
| Caprinos | 131 | 730 | 392 | 225 |
| Aves | 18.000 | 23.400 | 60.000 | 20.000 |

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 1991

No entanto, como nos outros setores, também na pecuária há divergência de dados entre as diferentes fontes consultadas. Segundo a Empaer (1990) o número de cabeças de gado bovino

era de 112.000 no município de Sinop, 42.680 em Vera e 52.450 em Marcelândia. Em Cláudia, segundo a prefeitura, existem atualmente 42.320 cabeças de gado. Para José Bianchini, dono da colonizadora Maiká, em Marcelândia existem 200.000 cabeças. É possível que os dados oficiais estejam, de fato, abaixo dos reais, tendo em vista o fato de que, para sonegar impostos, os fazendeiros muitas vezes não declaram a quantidade real de gado existente em suas terras, segundo afirmação dos técnicos do Indea e da Empaer.

Mesmo considerando as divergências entre as fontes de informação, não há dúvida que a atividade pecuária vem se expandindo, tomando espaço das áreas agrícolas fracassadas e ocupando o cenário primitivamente ocupado pelas florestas. No entanto, apresenta problemas sérios também decorrentes da inaptidão natural dos solos. Segundo a Empaer (1990) "os principais fatores que afetam o desempenho do rebanho são a pouca disponibilidade e opções de forragens mais adaptadas à região, em virtude da baixa fertilidade natural do solo, principalmente durante o período seco do ano, deficiente mineralização, manejo, controle sanitário e alto custo dos insumos". Quanto mais afastadas são as áreas de pecuária dos eixos rodoviários e dos centros de comercialização maiores os custos de manutenção da produção. Ainda assim, para o grande proprietário a pecuária é mais interessante que a agricultura, pois os riscos de perda da produção são menores e ocupa menos mão-de-obra.

12.4. Recursos Minerais

De acordo com o levantamento dos recursos minerais do Projeto Radambrasil (1980 e 1982) a área de abrangência encontra-se em terrenos terciários (TQdI - cobertura detrito-laterítica) com depósitos detríticos nos leitos de inundação desses rios, sem nenhuma ocorrência mineral expressiva;

No entanto, a Listagem de Dados Essenciais do DNPM (1992) apresenta mais de 100 requerimentos de pesquisa de ouro, com 10.000 ha cada, abrangendo principalmente a bacia do rio Von Steinen no município de Vera. Todos os requerimentos estão em nome da Mineração Tabuleiro Ltda que, segundo informações de técnicos do DNPM em Cuiabá, é uma empresa do grupo RTZ com sede em Brasília e, embora os seus requerimentos se refiram a ouro, está na realidade pesquisando diamante.

Como o levantamento de campo do Projeto FRONTPIX não abrangeu a porção superior da bacia do rio Von Steinen, não foi possível verificar "in loco" a existência ou não de atividade mineral naquela área. No restante das bacias não verificou-se atividade mineral e, segundo as autoridades públicas e cidadãos entrevistados não há mineração em nenhum dos municípios visitados. A única notificação a esse respeito foi feita pelo secretário geral da prefeitura de Vera e refere-se a uma pesquisa de gás que a Petrobrás realizou em 1992 na área da Gleba Gaúcha.

12.5. Estrutura Fundiária

Nada é mais confuso e irregular na área de abrangência do que a estrutura fundiária. São inúmeras as irregularidades e os conflitos de terra em toda a região, constituindo-se muitas vezes em fatores decisivos nos modos de ocupação e utilização das terras. Os poucos dados oficiais obtidos contrapostos à realidade relatada e observada em campo, demonstram o absoluto descontrole governamental sobre a situação.

Teoricamente, as empresas colonizadoras em geral planejam a distribuição dos lotes de forma concêntrica em torno dos núcleos coloniais, que são os centros urbanos. Os lotes menores no entorno imediato ao núcleo e os maiores na periferia. De acordo com os dados do IBDF (1984) a colonizadora SINOP, no ano de 1982, já havia vendido todos os seus 645.000 ha (abrangendo as regiões de Sinop, Cláudia, Santa Carmen e Vera) distribuídos em 3.754 lotes, dos quais 60% até 120 ha, 35% de 120 a 240 ha e os restantes 5% maiores do que 240 ha. No entanto, os "Estudos da Realidade" (Empaer, 1988/89) apresentam alguns dados de Sinop que refletem outra distribuição proporcional entre os lotes (quadro 18); até 120 ha a proporção é semelhante àquela apresentada pelo IBDF (op. cit.) diferenciando-se nos 5% acima de 500 ha e não de 240 ha.

Quadro 18: Área média das propriedades - Sinop - 1988

| Extensão (ha) | Distribuição (%) |
|---------------|------------------|
| 12 - 60 | 30 |
| 61 - 121 | 35 |
| 122 - 500 | 30 |
| > 500 | 5 |

Fonte: EMPAER-MT, "Estudo da Realidade" - Sinop, 1988/89

No caso de Vera, onde os dados da Empaer são mais completos, verifica-se que o número de estabelecimentos até 100 ha não chega a 43% do total de estabelecimentos existentes no município e a maioria desses encontra-se acima de 200 ha (quadro 19).

Quadro 19: Área média das propriedades - Vera - 1989

| Extensão (ha) | Nº Estab. | % | Área total (ha) | % |
|---------------------------------|-----------|-------|-----------------|--------|
| 0 - 10 | 37 | 3,2 | 314,5 | 0,04 |
| 10 - 20 | - | - | - | - |
| 20 - 50 | 102 | 8,8 | 3.825,0 | 0,5 |
| 50 - 100 | 354 | 30,6 | 30.332,4 | 3,98 |
| 100 - 200 | 74 | 6,4 | 13.712,2 | 1,8 |
| 200 - 500 | 438 | 37,9 | 210.046,4 | 27,55 |
| > 500 | 137 | 11,9 | 500.362,2 | 65,62 |
| Empresas rurais acima de 10.000 | 14 | 1,2 | 3.905,5 | 0,51 |
| Total | 1.156 | 100,0 | 762.498,2 | 100,00 |

Fonte: EMATER-MT, "Estudo da Realidade" - Vera, 1991.

Apesar de apresentar o dado impossível de 14 empresas rurais com área acima de 10.000 ha ocupando apenas 3.905 ha (no máximo poderia ser acima de 10 ou de 100 ha) o quadro 19 leva a crer que o somatório dos estabelecimentos rurais do município de Vera (outras colonizadoras além da col. SINOP e outras propriedades) refletem uma situação fundiária de domínio de médias e grandes propriedades. Verifica-se que, dos 762.498,2 ha de estabelecimentos rurais em Vera, 65,6% são de propriedades acima de 500 hectares, o que representa uma área média por estabelecimento superior a 3.600 ha.

Com relação às áreas das colonizadoras, parece haver um quadro de "redefinição" dos seus projetos originais, através da venda dos pequenos lotes por falência dos colonos impossibilitados de arcar com os altos custos de produção (ver item 12.3). Esse quadro é generalizado na área de abrangência, exhaustivamente relatado pela maioria dos habitantes entrevistados. Normalmente, esses lotes são comprados por médios ou grandes proprietários, incrementando o cenário de latifundiarização. Na área imediatamente vizinha à fronteira do Parque do Xingu essa situação foi identificada em campo, na região entre os rios Arraias e Von Steinen, no caso da colonizadora COPETEL. Inicialmente, o projeto da colonizadora era composto de áreas com no máximo 400 ha. Atualmente, as propriedades nessa região chegam a ter mais de 30.000 ha, como as Fazendas Cônsul e Nova Aliança.

No entanto, esse é apenas um dos aspectos e certamente o menos complexo da situação fundiária na região. Não são poucos os relatos de colonos que compraram terras nos escritórios das colonizadoras no Paraná, em São Paulo, Santa Catarina... e, depois de venderem seus bens no sul, ao chegarem à região a terra já tinha "dono". Em alguns casos esses donos tinham escrituras legalizadas, em outros eram grileiros poderosos contra os quais os pequenos colonos não tinham condições de lutar. Outra situação verificada é a aquisição de vários lotes vizinhos por parentes e amigos que depois "se transformam" em uma única propriedade, como a Fazenda

Uirapuru (com 84.000 hectares) que legalmente apresenta vários proprietários, mas de fato, segundo o seu administrador, pertence a apenas três pessoas (os tais "títulos laranjas").

Comparando-se os dados do quadro 19 com os dados obtidos junto ao Incra, em sua unidade municipal (quadro 20), a área ocupada por estabelecimentos rurais no município de Vera quase dobrou, passando de 762.498,2 hectares em 1989 para 1.218.015,3 ha em 1992, com o acréscimo de apenas 422 estabelecimentos. Ou seja, em 3 anos o município de Vera apresentou, sem sofrer alterações em sua extensão total, 422 novos estabelecimentos com uma área média de 1.072 hectares.

Quadro 20: Propriedades cadastradas no Incra - Vera - 1992

| Modalidade | Nº Imóveis | Área (ha) | % |
|-------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| Minifúndio | 697 | 61.288,4 | 5,03 |
| Latifúndio p/exploração | 862 | 1.139.411,4 | 93,55 |
| Latifúndio p/dimensão | 0 | 0,0 | 0,00 |
| Empresas rurais* | 18 | 16.815,5 | 1,38 |
| Sem classificação | 1 | 500,0 | 0,04 |
| Total | 1.578 | 1.218.015,3 | 100,00 |

Fonte: INCRA - Unidade Municipal de Cadastro, Vera - ago/93

* empresas que utilizam 80% da área com 100% de eficiência.

O Incra considera como minifúndios as propriedades com dimensões inferiores ao módulo rural (nesse caso 90 ha) e latifúndios todas as propriedades com dimensões iguais ou superiores ao módulo rural, não ultrapassando 600 vezes este módulo. Dessa forma, das propriedades do município de Vera cadastradas no Incra, 93,5% são latifúndios.

Um dado interessante é que o total de áreas cadastradas no Incra corresponde a apenas 45,7% da área total do município. Dever-se-ia então deduzir que os restantes 54,3% são áreas devolutas. No entanto, o funcionário do Incra afirma que nem todas as propriedades são cadastradas e o cadastro geralmente só é feito quando o proprietário vai explorar a terra, o que parece justificar a inexistência de latifúndios por dimensão - é com certeza pouco provável que não haja nenhuma propriedade com mais de 90 ha sem utilização atual.

O descontrole da situação fundiária fica mais evidente nos dados referentes ao município de Sinop. Verifica-se, no quadro 21, que a área total de propriedades cadastradas no Incra (2.495.236,4 ha) é oito vezes maior que a área do município (314.206 ha). A única justificativa (se é que faz sentido justificar) seria a de que, entre esses cadastros estão aqueles referentes ao período anterior ao desmembramento do município, quando a sua área total era de 4.867.000 ha. O que seria o mesmo que dizer que estão cadastradas no município de Sinop propriedades que estão em outros municípios, comprovando de qualquer maneira o descontrole do Incra sobre a situação fundiária na região.

Quadro 21: Propriedades cadastradas no Incra - Sinop, 1991

| Modalidade | Nº Imóveis | Área (ha) | % |
|-------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| Minifúndio | 3.196 | 193.811,3 | 7,76 |
| Latifúndio p/exploração | 1.749 | 2.216.919,5 | 88,85 |
| Latifúndio p/dimensão | 0 | 0,0 | 0,00 |
| Empresas rurais | 64 | 84.360,4 | 3,38 |
| Sem classificação | 2 | 145,2 | 0,01 |
| Total | 5.011 | 2.495.236,4 | 100,00 |

Fonte: INCRA - Unidade Munic. de Cadastro - Sinop, ago/93

No caso de Marcelândia, como não podia deixar de ser, a situação é completamente esdrúxula. Segundo o "Estudo da Realidade" da Empaer (1991), em um texto bastante confuso e incompleto,

"a área de Marcelândia está estimada em 159.980 hectares ocupada por estabelecimentos agropecuários e estima-se em 300.000 ha a reserva da colonizadora MAIKÁ. Em média cada estabelecimento abrange a área de 366 ha, porém, na realidade, o maior número de propriedades se situa na faixa de 20 a 50 ha". Considerando-se que a agricultura em Marcelândia, além de ser irrisória, é praticada exclusivamente por pequenos produtores (muitos deles posseiros) predominando a pecuária que só é praticada por médios e grandes proprietários, ainda que o maior número de propriedades se situe entre 20 e 50 ha, estas representam muito pouco em relação à área total ocupada.

Observando-se o quadro 22, verifica-se que, para o Incra, cerca de 90% das propriedades cadastradas em Marcelândia são latifúndios. Porém, o que há de mais curioso neste quadro é que os tais 300.000 ha de reservas da colonizadora não aparecem em lugar nenhum. Se são reservas deveriam estar cadastradas no Incra, bem como todo o projeto da colonizadora.

Quadro 22: Propriedades cadastradas no Incra - Marcelândia, 1991

| Modalidade | Nº Imóveis | Área (ha) | % |
|-------------------------|------------|-----------|--------|
| Minifúndio | 506 | 25.798,4 | 5,72 |
| Latifúndio p/exploração | 213 | 407.439,3 | 90,39 |
| Latifúndio p/dimensão | 0 | 0,0 | 0,00 |
| Empresas rurais | 7 | 7.946,8 | 1,76 |
| Sem classificação | 1 | 9.593,0 | 2,13 |
| Total | 727 | 450.777,5 | 100,00 |

Fonte: INCRA - Unid. Munic. Cadastro - Marcelândia, set/93

Na verdade, parece que o Incra também está "desorientado" nessa história. Se quase toda a área do município é considerada pelo governo federal como pertencente à GLEBA MAIKÁ (área de assentamento do Incra) como se justifica o cadastramento nesta instituição de 727 propriedades com 450.777 hectares de área, se quase toda a ocupação existente em Marcelândia provém dos assentamentos da colonizadora MAIKÁ do Sr. José Bianchini...?!

O Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Marcelândia, sob a presidência do vereador Adelar Doarte, que tem lutado muito contra os grileiros de terra da região, dispõe de toda a documentação jurídica envolvendo os processos fundiários do município. Recentemente, o Sindicato ganhou na justiça uma área de 1.043 alqueires para um grupo de 70 famílias de posseiros, pequenos agricultores que ocupavam uma área próxima à fazenda de João Backman e Silva, no ribeirão Água dos Patos, distrito de Atlântica. Este Sr. João Backman tinha uma escritura falsa, onde a área primitiva era de 1.949 ha e ele ainda adulterou essa escritura passando-a para 51.949 ha, tudo situado em terras devolutas. Em maio de 1990 este fazendeiro-grileiro despejou os posseiros de Água dos Patos, queimando suas casas e plantações. Essa história foi contada pelo Sr. Lázaro Ribeiro, membro do Sindicato, presidente da Associação dos Pequenos Agricultores de Marcelândia (APAMAR) e ainda membro da Associação dos Produtores Rurais de Marcelândia, umas dessas associações de fachada, criada em nome dos agricultores para adquirir financiamentos e favorecimentos a uns poucos grandes "tubarões", que está hoje sob nova direção, voltada de fato às necessidades dos pequenos.

Existem muitas outras histórias de conflitos de terra em toda a região, com casos de mortes até, como na área da Gleba Rio Ferro (munic. Vera) cujos processos estão sendo acompanhados pela Comissão de Revisão de Terras em Cuiabá. Seria necessário um projeto específico só para levantar toda essa caótica situação fundiária. No entanto, esses dados gerais permitem visualizar a gravidade da situação fundiária na área de abrangência e a sua estreita relação com as formas de uso e ocupação da terra. Ou seja, a agricultura é restrita aos pequenos proprietários e a pecuária aos grandes, tendendo sempre ao aumento da pecuária e dos latifúndios pelo processo de agragação de terras vendidas por pequenos colonos falidos a grandes proprietários. A briga pela terra muitas vezes acelera o processo de ocupação, na medida em que os desmatamentos e a criação de pastos são considerados "benfeitorias" que podem garantir o título de posse.

12.6. Estrutura fundiária do entorno imediato do limite oeste

O Intermat, criado através da lei 3.681/75 pelo Governo de estado, na forma de autarquia, tinha como objetivo restaurar e recuperar todo acervo técnico do antigo DTC - Departamento de Terras e Colonização, órgão esse fechado em 1966 pela incapacidade de gerir a política fundiária do estado. Isso ocorreu diante de tantos erros cometidos na destinação de seu patrimônio (nenhum critério na expedição de títulos; corrupção na venda de terras; sobreposição de áreas), o que permitiu gerar conflitos de diversa natureza e inúmeros processos judiciais pela disputa da posse da terra, tendo até hoje, o Intermat, dificuldade de corrigir tantas irregularidades do passado (segundo a tese de mestrado de Sebastião Pereira Cajango, UFMT/1990).

No entorno imediato da fronteira oeste do Parque do Xingu, a situação não é menos grave considerando a frágil consolidação do domínio das terras, ou seja, a grande defasagem que há entre as ocupações existentes e os projetos de colonização primitivos. Considerando-se aspectos semelhantes dos imóveis quanto a sua localização, bacia hidrográfica, acessos, tamanhos e diferentes históricos de ocupação foi possível identificar quatro grandes compartimentos referidos ao entorno imediato do Parque descritos a seguir:

A) Entre BR-080/Rio Arraias, Gleba Maiká e Gleba Ibicaba - Município de Marcelândia

Esse compartimento é formado pela soma das áreas da Gleba Maiká e Ibicaba (dentro da faixa de 100 Kilometros - Decreto 1164/71 e mais parte sul do município de Marcelândia).

Cabe aqui tentar explicar um pouco sobre a Gleba Maiká, uma vez que parte da área de fronteira estudada neste projeto está inserida nessa gleba.

A Gleba Maiká foi formada através do decreto 1164/71 que declarou de interesse para o desenvolvimento nacional as terras devolutas situadas numa faixa de 100 Kilometros de ambas as margens do eixo central das rodovias na Amazônia legal (no caso, BR-080).

Em 1988, o referido Decreto foi revogado mas resguardou-se o direito do Incra em áreas que já estavam sendo trabalhadas.

Em 18 de julho de 1982 foi iniciado nesta gleba processo discriminatório de terras devolutas da União, em procedimento administrativo executado pelo Incra. As irregularidades porém foram tantas, que o procedimento administrativo deu lugar ao judicial onde avolumaram-se mais de 33 volumes de processo, nos autos de uma ação onde são partes a União, o estado de Mato Grosso e um imenso número de particulares, que não deverá sequer ser saneada nos próximos anos.

A grande característica da área é dada pela situação da referida gleba onde é notória a influência do sr. José Bianchini através da atuação de sua colonizadora de nome Maiká como o nome da própria gleba.

Essa colonizadora exerce forte ação no que diz respeito à ocupação e a projetos dentro e fora da Gleba Maiká e por todo o município. Vale a pena conhecer o seguinte trecho: "A estrutura agrária da Gleba Maiká jamais fora sedimentada pelo assentamento planejado e coordenado pelo estado do Mato Grosso. Tudo ali começou antes do processo de colonização irregular implementado pela Colonizadora Maiká que transplantou títulos encravados em reserva indígena, alienando-os a pequenos e incautos agricultores do sul do Brasil". (Dr. Alceu Ribeiro, procurador do Incra-MT)

As dificuldades impostas por esse proprietário impediram a equipe de obter maiores informações sobre a área. Os dados foram obtidos através do depoimento do engenheiro da Colonizadora Sr. Romulo Francisco de Oliveira, que apresentou mapa da Colonizadora com o projeto de loteamento, com seus respectivos compradores, situado na fronteira Rio Arraias/PQXIN, no sul do Município. Numa verificação in loco das áreas apresentadas pelo engenheiro, pudemos confirmar a ocupação de apenas duas dessas áreas : A do Sr. Elio Bucci e dos Senhores Roberto e Ivo Milnitz, situadas ao longo da estrada que segue até o Rio Arraias. Essas áreas não coincidem com

as informações fornecidas pelo Internat sobre a titulação primitiva. Tudo leva a crer, que a Colonizadora Maiká está desencadeando um processo de grilagem destas terras vendendo lotes, ignorando a existência da titulação primitiva ou mesmo o fato desta área estar sob-judice .

Em relação às outras áreas mapeadas conforme loteamento da Colonizadora, não há qualquer sinal de ocupação que indique seu uso.

No que tange à Gleba Ibicaba (localizada dentro da Gleba Maiká), cumpre informar que sua titularidade é invocada pelo sr. Alberto Vicente Resegue para um total de 105.000 ha; porém, segundo informações da Internat, essa área foi obtida através dos "títulos laranjas", mecanismo este que o próprio estado, na época da titulação, aceitou para que uma só pessoa detivesse grandes áreas através de procurações de parentes e amigos que nunca tiveram interesse de possuir, como seu, um lote de terras naquela região (vide mapa 1).

B) Entre Rios Arraias/Von Den Steinen

Esse compartimento é formado por três grandes fazendas: Consul, Uirapuru, Rio Negro, todas grandes em tamanho, com semelhantes perfis de ocupação e sem sinais aparentes de loteamentos sobrepostos ou grandes conflitos possessórios.

A Fazenda Consul é propriedade do grupo Consul-Brastemp, de antiga ocupação na região e nos serviu como base de apoio logístico para o levantamento das demais áreas. Seus limites foram indicados pelo administrador e apesar de não ser confrontante direta do Parque, apresenta fácil acesso pelo rio Von Den Steinen, sendo ponto de visitação dos índios. Ao que nos parece, ali se desenvolve atividade pecuária extensiva e a titulariedade é fortemente consolidada.

Confrontante com a Fazenda Consul e o Parque Indígena do Xingu, a Fazenda Uirapuru é um conjunto de propriedades cujos detentores são: Ivo Vicentini, Luis Vicentini e Flávio Turquino. Apesar das escrituras encontradas incidirem apenas sobre parte da Fazenda, a área toda é tida como propriedade dos acima citados, pois segundo informações do administrador, o restante está dividido entre seus filhos e parentes. Esses dados não coincidem com os dados primitivos do estado (apesar desses três nomes aparecerem em três pequenas áreas - vide mapa 1) mas a ocupação é também fortemente consolidada e a posse exercida com total controle e fiscalização de suas divisas.

O perímetro da Fazenda e algumas informações sobre a sua vizinhança, foram indicados na imagem satélite pelo seu administrador e constam dos anexos.

A Fazenda Rio Negro, confrontante com a Fazenda Uirapuru e o Parque Indígena do Xingu, é também de antiga ocupação reconhecida na região. Segundo depoimentos diversos na localidade, essa Fazenda possuía títulos encravados na área indígena do Xingu e deslocou-se para área devoluta fora do Parque, quando de sua criação. Tal informação deverá ser devidamente apurada caso se queira contestar o seu domínio. Porém, pode-se dizer que a sua posse é incontestável

Existe, porém, um conflito possessório entre a referida Fazenda e um sr. Plácido de tal, incidente em parte da área (vide mapa 2), encontrando-se atualmente sob forte tensão, razão pela qual não foi possível visitá-la. Seus dados foram levantados por depoimentos dos ocupantes vizinhos onde se obteve confirmação de suas divisas e a informação de que seu proprietário é dono da Universidade de Ribeirão Preto-SP. Quanto ao acesso sobre alguma documentação dessa área, nada foi encontrado em todas as buscas executadas.

C) Entre Rios Von Den Steinen/Ronuro

Esse compartimento é formado pela soma de propriedades menores que acompanharam, em parte, os dados primitivos do estado.

Ocupação de fato, porém, só se constatou na "Fazenda dos Americanos" (nº 7) onde obteve-se informações através de um empregado, quanto a limites, vizinhança e "dicas" nas buscas de novos dados sobre as áreas mais próximas do Parque.

O sr. Antonio Vieira, caseiro de Orindo Tedeschi (nº 3) apresentou um croqui com a situação dos ocupantes atuais, o que confirmou um mosaico de informações antes obtidas através da Internat e dos cartórios, permitindo assim aproximar a malha fundiária desse compartimento.

Segue em anexo listagem dos confrontantes do limite oeste que foram passíveis de serem identificados.

Através da metodologia utilizada foi possível obter um nível satisfatório de informações para análise, a ponto de conseguir configurar quatro diferentes compartimentos onde a situação fundiária é mais ou menos consolidada dependendo do número de ocupantes, dos diferentes tamanhos dos lotes e dos sinais de uso dos recursos naturais.

Sabe-se, porém, que toda a região de estudo em sua origem apresenta vícios e nulidades referentes ao processo de aquisição do seu domínio relatados pelos especialistas da região e que este levantamento, entretanto, não objetivava apurar.

De fato, o julgamento da legitimidade ou não dos títulos e ocupações incidentes na área só poderá ser apurado em trabalho próprio destinado a analisar juridicamente todo o processo de ocupação e colonização, confrontando a vigência das leis com as escrituras e suas cadeias dominiais.

13. Impactos ambientais

Os impactos ambientais gerados pelo modelo de ocupação e uso da terra na área de abrangência são de grande magnitude e difícil reversibilidade, tendo em vista o caráter predatório "congenito" desse modelo, caracterizado por um processo acelerado de conversão de extensas áreas florestais em pastagens através de grandes queimadas. Esses impactos serão analisados separadamente, por uso da terra e em relação ao Parque do Xigu.

13.1. Impactos da Exploração Madeireira

A atividade madeireira na área de abrangência apresenta, inicialmente, um forte impacto sobre a estrutura e a composição das florestas, tendo em vista a sua extrema seletividade. Em um universo de 25-30 espécies madeiráveis (Brasil, 1980) somente 5-6 espécies são exploradas. Os dados obtidos para o FRONTPIX não possibilitam avaliar se essa pressão seletiva está ameaçando de extinção alguma(s) dessas espécies. E tampouco verificou-se qualquer preocupação nesse sentido. As pessoas em geral, madeireiros ou não, dizem que tem muita madeira ainda na região. No entanto, não existe nenhum planejamento florestal, com base em estudos fitossociológicos e mapeamentos de potencialidades, visando ao uso racional da floresta. Os técnicos da Empaer e do Ibama, e mesmo os eng. florestais da UFMT, inquiridos sobre esses instrumentos técnicos básicos, concordam que seria muito importante, mas... reagem como se fosse "coisa de outro mundo", longe da realidade local e das possibilidades institucionais.

O próprio secretário do Sindicato dos Madeireiros, Dércio Maldaner, admite que "a classe madeireira é muito imediatista". O secretário da prefeitura de Vera, Américo Gomes, vai mais longe em seus comentários: "os madeireiros são depredadores, nômades e aventureiros; a maioria são aqueles caras que vêm a fim de ganhar dinheiro".

A ineficiência do Ibama contribui significativamente para essa atitude imediatista dos madeireiros. A taxa de reposição florestal cobrada nos municípios da área de abrangência representa uma arrecadação em torno de 2,3 milhões de dólares por ano. Como o nome já diz, essa taxa deveria ser revertida em projetos de reposição florestal. No entanto, não há nenhum projeto dessa natureza desenvolvido pelo Ibama na região. Segundo o madeireiro e técnico do Ibama em Sinop,

Vilmar R. de Meira, a arrecadação vai toda para Brasília e ele suspeita que seja aplicada na manutenção de Parques e Reservas do país. Vilmar afirma que, se ele recebesse 2% desse dinheiro (cerca de 46.000 dólares anuais) colocaria o posto de Sinop em pleno funcionamento.

Em relação à perpetuação das espécies exploradas, a posição de alguns madeireiros, representados pelo secretário do Sindusmad, é a de que ela se dará através dos Planos de Manejo Sustentado. No entanto, considerando-se que 90% da atividade madeireira se dá através dos Projetos de Exploração Florestal (onde a floresta é sumariamente destruída após a retirada da madeira) e, ainda, a área requerida ao Ibama para Manejo Florestal representa apenas 8% da área total dos municípios da área de abrangência (ver item 12.2), a expectativa dos madeireiros nos planos de manejo parece estar desfocada da realidade.

Algumas iniciativas de reflorestamento têm surgido na classe madeireira, porém não incluem nenhuma das espécies intensamente exploradas na região, como o cedrinho e a itaúba. O "Jornal do Madeireiro" (Sindusmad, ago/93) divulga as iniciativas da Associação dos Madeireiros de Vera, com 40 associados, criada há dois anos "com o único objetivo de manter a atividade madeireira através do reflorestamento", conforme palavras do seu presidente, Nilson Giacomeli. Segundo Nilson, até agora foram consumidos US\$ 30.000 com o plantio de 800.000 mudas de pinho cuiabano (*Schyzolobium amazonicum* Hub.) 350.000 mudas de teca (*Tectona grandis* L.) e canteiros experimentais de mogno (*Swietenia macrophylla* King) e toona (conhecido como cedro australiano). O projeto conta com assessoria técnica da UFMT.

Além da pressão exploratória sobre poucas espécies, há também uma perda de 40-50% no processamento das toras extraídas da floresta, nas serrarias e laminadoras. E toda essa matéria-prima, que levou dezenas de anos para se formar sobre os solos, é simplesmente queimada nos pátios das serrarias, sem nenhum aproveitamento. Ou seja, de cerca de 1.000.000 de m³ de toras extraídas anualmente na área de abrangência, 400 a 500 mil m³ se transformam em cinzas. E não é por falta de viabilidade técnica: toda essa madeira (pó de serra, lascas,...) poderia ser utilizada em indústria de chapas de aglomerados ou compensados, ou mesmo como combustível para a Sinop Agroquímica S/A (se houvesse mandioca ou sorgo para produzir álcool). A justificativa dos madeireiros para não aproveitamento desse resíduo de suas indústrias é a alta relação custo/benefício da implantação de indústrias de chapas, pela distância aos centros de consumo.

Além da queima do pó de serra nos pátios das indústrias, existe um processo de aquecimento das toras em tanques de água quente nas laminadoras. Essa água quente, com compostos químicos é depois lançada fora, indo algumas vezes contaminar cursos d'água. As indústrias madeireiras, por sua atividade poluidora, deveriam passar pelo licenciamento do órgão de controle ambiental do estado - a Fema. No entanto, segundo informações do próprio diretor técnico da Fema, Joaquim Paiva de Paula, apenas duas madeireiras (entre as ±700) foram licenciadas: IND. MAD. REL e COMPENSADOS FORTE.

Apesar de ser a principal atividade econômica, empregando o maior número de pessoas na área de abrangência, as condições de segurança e infra-estrutura fornecida pelos madeireiros são temerárias. Como disse o secretário geral da prefeitura de Vera, "os madeireiros não dão assistência aos funcionários, pagam mal e empregam menores". Durante a entrevista ao FRONTPIX, o Sr. Américo Gomes recebeu uma solicitação para enviar um acidentado para Cuiabá - fratura craniana devido à queda de uma tora na cabeça, durante a operação de extração da madeira no campo. São inúmeros os casos de acidentes no campo e nas indústrias, além dos problemas respiratórios com um ar extremamente carregado de fumaça, poeira e pó de serra. As casas para os empregados são construídas no próprio pátio das indústrias (característico do nomadismo dos madeireiros) o que os espõe, e principalmente às crianças, aos acidentes e às queimaduras nas "montanhas" de pó de serra que vão se acumulando nesses pátios.

Mesmo empregando a maioria da população, há uma migração interna muito grande nas indústrias madeireiras, com os trabalhadores sempre se mudando em busca de melhores salários. No período das chuvas, quando cessa a extração da madeira, boa parte dessa mão-de-obra fica ociosa.

É importante ainda destacar um grande impacto da exploração madeireira que é a abertura de estradas, o que sem dúvida é um fator chave no processo de ocupação. Onde existe estrada, mesmo que em más condições de manutenção, esse processo ganha velocidade. (Feamside, 1990), analisando os desmatamentos nas áreas de colonização no estado de Rondônia, exemplifica a construção de estradas no processo de "retroalimentação positiva - círculos viciosos que conduzem a mudanças exponenciais: mais e melhores estradas atraem mais migrantes enquanto, por outro lado, o aumento da população justifica a construção de outras novas e melhores estradas". Feamside comenta ainda que "a abertura ou melhoria de estradas faz crescer o desmate também por tornar mais interessante a formação de pastos, como forma tanto de aumentar o valor de revenda do lote como de assegurar os direitos de posse da terra".

Em síntese, os principais impactos da exploração madeireira na área de abrangência compreendem: ameaça de extinção de espécies florestais pela pressão seletiva da extração; poluição do ar pelo desperdício da metade da matéria-prima extraída, convertida em cinzas; alto risco de vida e salubridade dos empregados das indústrias pelas péssimas condições de trabalho e moradia; e aumento na velocidade de ocupação, com agravamento dos impactos gerados por ela, devido à abertura de estradas.

13.2. Impactos do Uso Agropecuário

Uma expressão muito comum dos habitantes da área de abrangência, principalmente dos madeireiros, é a de que "quem destrói a floresta não é o madeireiro, e sim o pecuarista". O secretário do Sindusmad, por exemplo, fez o seguinte comentário: "Quando lá em São Paulo ou no Rio de Janeiro passa um caminhão carregado de toras, as pessoas põem as mãos na cabeça e dizem - lá vai a floresta amazônica! Mas, quando passa um caminhão carregado de bois, ninguém diz isso". Na verdade, ambos destroem as florestas, numa ação conjugada. Como já visto no item anterior, a abertura de estradas pela exploração madeireira facilita a implantação de pastagens. Mais que isso, os madeireiros não abrem estradas sozinhos, na medida em que 90% da extração madeireira ocorre em áreas destinadas ao uso agropecuário, havendo portanto uma articulação de interesses favorável para ambas as partes.

A preparação de terras para o uso agropecuário também se dá sem projetos de exploração florestal (embora exigidos por lei) principalmente nas áreas ocupadas antes de 1986 - ano em que o Ibama passou a exigir os projetos de exploração e planos de manejo. O Sr. José Bianchini, o "dono da Marcelândia", por exemplo, declarou à equipe do FRONTPIX que formou uma pastagem em uma área de 3.500 ha sem aproveitar nenhum "pau" sequer; queimou toda a floresta que ocupava a área.

É conveniente lembrar ainda que alguns madeireiros hoje poderão ser pecuaristas amanhã, principalmente aqueles que são proprietários de grandes áreas. Segundo Vilmar, do Ibama-Sinop, 30-40% dos madeireiros da região têm terras próprias.

Se a única forma de uso da terra na área de abrangência fosse a exploração madeireira, certamente que os impactos ambientais seriam menores, havendo inclusive a possibilidade de regeneração natural das espécies extraídas (como pressupõem os Planos de Manejo Florestal Sustentado). No entanto, a maior parte das terras têm como fim último de utilização a pecuária extensiva. E a forma largamente utilizada de limpeza do terreno para o cultivo das pastagens é a queimada, também legalmente proibida.

A queimada, como forma mais barata de limpeza do terreno para cultivos agrícolas ou forrageiros é uma prática "milénar" no Brasil e em outras regiões do mundo. No entanto, os prejuízos causados à qualidade e à quantidade de vida da terra são irreparáveis: morte de 80% do banco de sementes do solo, morte da meso e microfauna do solo, perda de nutrientes para a atmosfera e por lixiviação, efeito estufa, alterações climáticas, danos à qualidade do ar, à saúde de pessoas e animais,... A paisagem após uma queimada é a de um holocausto.

As queimadas na Amazônia são monitoradas por imagens do satélite meteorológico NOAA (EUA) recebidas em Cachoeira Paulista pelo INPE, e os registros demonstram grande concentração de queimadas na região norte de Mato Grosso. Segundo o pesquisador Volker Kirchhoff as queimadas produzidas nas regiões tropicais liberam anualmente 800 milhões de toneladas de monóxido de carbono (CO), enquanto que as indústrias e veículos automotores de todo o mundo liberam 640 milhões de toneladas de CO (INPE, 1989).

Embora existam ainda controvérsias e incertezas científicas quanto às alterações climáticas provenientes do "efeito estufa" das queimadas e do "efeito albedo" da exposição do solo pela retirada da cobertura vegetal, as previsões de desordens climáticas em escala regional ou mesmo mundial não devem ser consideradas irrelevantes, pois alguns estudos científicos têm revelado efeitos devastadores (Myers, 1990).

Além das queimadas e seus drásticos efeitos, a atividade agropecuária representa uma conversão de ecossistemas absurdamente empobrecedora. Imensas áreas que poderiam, e deveriam, ser aproveitadas na plenitude da diversidade de seus recursos naturais, através de sistemas agroflorestais, como preconiza o Zoneamento Agroecológico do estado de Mato Grosso (item 10.2) são reduzidas à monoculturas (pastagens em sua maioria) geralmente com alto custo em insumos e baixo emprego de mão-de-obra, que se traduzem, por sua vez, em dois grandes impactos socioambientais: a contaminação por agrotóxicos dos solos, das águas, dos animais e dos trabalhadores rurais e a não-fixação do homem ao campo.

A Empaer-MT, em Cuiabá, forneceu uma listagem dos insumos utilizados nos municípios de Sinop, Vera e Marcelândia. Dentre eles estão fungicidas, inseticidas e herbicidas altamente tóxicos, alguns já proibidos em muitos países e completamente liberados no Brasil, com o Tordon 2,4D (um dos compostos do famoso "agente laranja" utilizado como desfolhante pelos EUA na guerra do Vietnã), Benlate, Mirex, Roundup, Dithane e Gramoxone, todos suspeitos ou confirmados como cancerígenos, mutagênicos e teratogênicos, com ação fetotóxica, efeitos nocivos à fauna silvestre, bioacumulação nas cadeias alimentares, efeito residual prolongado, entre outros. Todos esses produtos são comercializados livremente no Brasil e na área do FRONTPIX nenhuma das instituições entrevistadas, nem mesmo o Indea, faz qualquer controle da aquisição e aplicação dos mesmos. Os técnicos da Empaer dizem que não adianta orientar o produtor quanto aos cuidados necessários para evitar a contaminação porque ninguém suporta usar o vestuário adequado, é muito quente.

No levantamento de campo do FRONTPIX, algumas pessoas entrevistadas confirmaram a ocorrência de casos de contaminação por agrotóxicos. O diretor-técnico do Indea disse que não há nenhum levantamento ou registro formal desses casos, mas confirma que eles ocorrem e que muitas vezes o trabalhador procura o posto de saúde com sintomas que nem sempre são associados ao uso de agrotóxicos, podendo passar por uma virose ou intoxicação alimentar. O próprio diretor da Comicel, durante a entrevista ao FRONTPIX, estava com uma irritação nas mãos e braços que ele mesmo atribuiu ao manuseio dos agrotóxicos, dizendo-se muito sensível ao contato com os produtos.

O impacto social da ocupação agropecuária traduz-se principalmente em uma constante migração da mão-de-obra, o que é a antítese do conceito teórico de colonização - "movimento da população com a definida e programada intencionalidade de formar e desenvolver uma comunidade" (Tunes, 198_). A fazenda Cônsul (no município de Vera) é um exemplo: ocupa 35.000 ha, dos quais cerca de 30% ocupados com pastagens; segundo o seu administrador, já chegou a empregar cerca de 300 famílias na época da abertura dos pastos e exploração da madeira, atualmente emprega apenas 13 famílias.

Na realidade, grande parte da migração do sul do país para essas fronteiras agropecuárias da Amazônia já é resultante dos impactos sociais gerados pelo mesmo modelo de ocupação no sul, com a expansão dos latifúndios ocupados com soja e pastagens para a exportação. E o processo continua ocorrendo, como um "rolo compressor" descontrolado em direção ao norte. Apesar dos problemas de adaptação ao clima e à precária infra-estrutura social, além dos conflitos de terra, os

imigrantes não têm como voltar para o sul. No sul, como diz o Adeliro Schmengler, presidente da Associação dos Pequenos Produtores de Cláudia, "os agricultores que ficaram lá (os pequenos é claro) perderam as terras e foram morar nas favelas". Lutzemberg (1990) analisando esses projetos de colonização na Amazônia afirma que: "Se promovêssemos métodos sãos de agricultura orgânica nos solos que permitem uma agricultura sustentável no sul e no nordeste, poderíamos chamar de volta todos os emigrados. Poderíamos resolver todos os nossos problemas alimentares sem ter que diminuir o atual volume de exportações."

Dessa forma, os impactos ambientais do processo de ocupação e uso da terra na área de abrangência têm origem em questões regionais, nacionais e até internacionais, na medida em que a própria dívida externa do país está na raiz dos problemas gerados por esse modelo de "desenvolvimento" predatório, onde grande parte dos produtos extraídos são exportados para o primeiro mundo. Bologna (1990) comenta essa questão de forma abrangente e sintética: "Os maravilhosos ambientes naturais dos países pobres - e estamos falando das florestas tropicais - são vendidos a preços irrisórios e a ritmos insustentáveis para fornecer matérias-primas (minerais, madeiras, carne, culturas de exportação etc) aos países ricos; são objeto de investimentos elevados para extrair energia e para explorar ao máximo os recursos disponíveis; sofrem uma pressão demográfica crescente que, num quadro político de desigualdade e injustiça, impede que os pobres tenham acesso à propriedade da terra, levando-os cada vez mais a um impacto de uma vida itinerante atrás de recursos."

A área de abrangência certamente não é exceção nesse cenário global, embora o FRONTPIX não disponha de dados sobre o quanto é exportado do país entre os produtos florestais e agropecuários que saem da região. Somente o fato de ser área de ocupação de imigrantes das regiões do sul e sudeste expulsos pelos latifúndios cuja maior parte da produção (soja e pecuária) é exportada (Lutzemberg, 1990) já inclui a área de abrangência neste cenário.

13.3. Impactos Sobre o Parque do Xingu

O atual nível de ocupação no entorno imediato à fronteira do Parque e mesmo nas bacias hidrográficas da área de abrangência não parece apresentar impactos significativos sobre a qualidade ambiental do Parque.

O grau de desmatamento que se verifica nas bacias (figura 3), concentrado em torno dos núcleos urbanos e às margens das principais estradas que se afastam destes núcleos em diversas direções, atinge cabeceiras e margens dos cursos d'água deixando-os desprotegidos e, portanto, suscetíveis a assoreamento e contaminação. No entanto, considerando-se a grande distância em que esses núcleos de ocupação se encontram do Parque, parece pouco provável que eventuais impactos dessa natureza já estejam atingindo a qualidade dos recursos hídricos dentro dos seus limites. Para uma avaliação precisa, seria necessário um projeto específico com coletas de água e sedimentos e análises físicas e químicas das amostras retiradas em diversos pontos ao longo das bacias, o que estaria além do nível de aprofundamento deste projeto.

Os impactos sobre o PQXIN poderão ocorrer à medida que evolua o processo de ocupação na área de abrangência. É evidente a tendência de avanço da ocupação em direção à fronteira do Parque, representada pelos vetores/estradas principais (figuras 3 e 5). A verificação do aumento da taxa de desmatamento nas bacias hidrográficas (ver item 11.3) associada ao crescimento exponencial da exploração madeireira (quadro 11) levam a crer que, se continuar acelerado o ritmo de desmatamento, as florestas da área de abrangência poderão ser exterminadas em menos de 20 anos.

O incremento percentual em área desmatada verificado entre os anos 77-80 e 92 (comparando-se as figuras 3 e 4) é da ordem de 500%. Se extrapolarmos esse valor para o futuro, a partir da atual área de desmatamento, em menos de 15 anos cerca de 70% da área total das bacias estarão desmatados, o que seria extremamente grave, principalmente considerando-se a grande extensão da área ocupada por essas bacias.

Para se ter uma idéia da ordem de grandeza desses dados, o estado do Rio de Janeiro, por exemplo, tem uma extensão total de 43.305 km² - apenas 26% a mais do que a extensão total das bacias e 27% a menos que a extensão total dos municípios da área de abrangência. Apenas para pontuar alguns aspectos, o estado do Rio tem mais de 400 anos de ocupação, mais de 12 milhões de habitantes (quase 200 vezes mais que os municípios da área de abrangência), pertence à região mais desenvolvida e intensamente ocupada do país e ainda tem cerca de 20% de suas florestas nativas preservadas (INPE/SOS Mata Atlântica, 1993).

Estas estimativas de prazo de desflorestamento, com base nas tendências atuais, podem parecer exageradas se considerarmos que nos últimos 20 anos de ocupação, o desmatamento atingiu menos de 12% da extensão total das bacias (quadros 1 e 2, item 11.3). Porém, o atual nível de expansão das estradas pode acelerar o processo de retroalimentação positiva, formando uma curva exponencial no círculo vicioso estradas/ocupação.

Com um relevo plano a suavemente ondulado, a abertura de estradas só encontra impedimentos maiores no cruzamento dos rios mais largos, que exigem a construção de pontes. A manutenção dessas estradas é a mínima necessária, não havendo preocupação com a preservação do escoamento de pequenos córregos - que geralmente são represados pelas próprias estradas. O período chuvoso praticamente impede a extração madeireira e o fluxo de veículos. No entanto, esses impedimentos são compensados no período seco, onde ocorrem as queimadas para uso agropecuário e a maioria das indústrias madeireiras extraem o suficiente para formar estoque de madeira para o período chuvoso.

Considerando-se, portanto, a velocidade de ocupação e a distribuição espacial das principais estradas na área de abrangência, é possível afirmar que o avançar desse processo ao longo do tempo poderá comprometer seriamente a qualidade ambiental e a integridade das fronteiras do PQXIN. Essas estradas, que formam os vetores de ocupação, praticamente já encostam na fronteira e se interligam por estradas vicinais, formando verdadeiros "tentáculos" sobre as bacias hidrográficas que formam o rio Xingu no trecho abrangido pelo FRONTPIX.

Com um alto grau de desmatamento em toda a área de abrangência, as alterações climáticas causadas pelas queimadas (efeito estufa) e pela exposição direta do solo à incidência dos raios solares (efeito albedo), tais como alterações no balanço hídrico e na recarga dos aquíferos, poderão atingir as bacias de drenagem, afetando o regime cheia/seca que nutre a biota aquática das várzeas. Associadas a processos de sedimentação por erosão hídrica e eólica e à contaminação por adubos e agrotóxicos, os efeitos de possíveis alterações climáticas poderão degradar a qualidade da vida aquática dos afluentes do Xingu dentro do PQXIN, empobrecendo o ambiente e reduzindo a atividade pesqueira de subsistência dos índios.

Caso venham a se instalar garimpos de aluvião nessas bacias, esses impactos se multiplicarão drasticamente, principalmente pela contaminação por mercúrio. Essa possibilidade não é remota, considerando-se a migração de pessoas das regiões de garimpo para trabalhar nas indústrias madeireiras. Em União do Sul, por exemplo, entre os meses de julho e setembro de 1993 chegaram mais de 150 famílias vindas dos garimpos de outros municípios fora da área de abrangência. O rio que cruza a região de União do Sul chama-se rio do Ouro - segundo os habitantes ele tem ouro mas não compensa explorar; talvez não se diga o mesmo quando a madeira da região acabar.

No entorno imediato à fronteira do PQXIN só existem grandes propriedades. Ainda que sejam preservados 50% de suas extensões, as queimadas e pastagens que estão começando a surgir tenderão a se expandir em extensas e contínuas áreas. Dessa forma, surgirão impactos que se agravarão com a continuidade do tipo de ocupação atualmente existente. Os principais impactos que poderão ocorrer são: poluição e contaminação das águas pelo uso de adubos e agrotóxicos; alterações na dinâmica da fauna regional, principalmente da fauna aquática; riscos de queimadas acidentais dentro do Parque nos trechos em que a divisa não for um rio.

Provavelmente, quando a ocupação na área imediatamente vizinha ao PQXIN chegar a um nível máximo de desmatamento, praticamente todo o restante da área de abrangência já deverá estar bastante desmatado e degradado, o que certamente intensificará os efeitos dos impactos, como uma "bola de neve". A competição pela madeira, um recurso que será escasso à essa altura, poderá também agravar os impactos, com tendências a um maior desrespeito às leis de proteção e uso da terra.

Os riscos de invasão e roubo de madeira a princípio são pouco prováveis, mas devem ser considerados, em especial na região de Marcelândia, mais precisamente entre o rio Manissauá e a rodovia BR-80, onde a divisa é uma linha seca. A Colonizadora Maiká está abrindo uma estrada que seguirá paralela ao rio Manissauá, pela sua margem esquerda, até encostar na fazenda Ibicaba, vizinha ao Parque. Os riscos de invasões e roubos na fronteira com Marcelândia são maiores tendo em vista a forma "impetuosa" de atuação da colonizadora Maiká, sob a "batuta" de José Bianchini. Não é pouco provável que ele tente "comprar" madeira dos índios, da mesma forma como já andou "comprando votos" deles para derrotar seu adversário nas eleições para a prefeitura [informação do Sindicato dos Trabalhadores de Marcelândia].

Embora haja um movimento geral de ocupação em direção às fronteiras do PQXIN, é possível supor que o trecho compreendido entre a BR-080 e a confluência do rio Arraias com o início da linha seca da divisa do Parque ao sul (o meridiano 54° W) esteja mais suscetível à rapidez do processo de ocupação. Isto porque os VETORES-Marcelândia e Cláudia apresentam uma proximidade maior à linha de fronteira e a construção da estrada que ligará os dois vetores, entre Analândia e União do Sul deverá atrair um maior número de indústrias madeireiras, de Marcelândia principalmente, para essa região, tendo em vista a redução em mais de 100 km para atingir a BR-163.

A situação fundiária do entorno imediato também é um forte indicador de maior rapidez na ocupação do referido trecho. Como pode-se observar na figura 5, boa parte desse trecho não apresenta propriedades definidas, compreendendo parte da área "sub júdice" de Marcelândia. A Colonizadora Maiká, interessada em ter para si essas terras, vem investindo rapidamente na abertura de estradas, tanto na margem esquerda do Manissauá-Miçu, como na margem esquerda da estrada que liga Marcelândia à Analândia, entre o Manissauá e o Arraias. E, à medida que essas estradas avancem, as terras poderão ser "vendidas" pela colonizadora, e seus novos proprietários procurarão ocupá-las rapidamente como forma de assegurar o direito de posse pelo uso.

14. Prognóstico socioambiental

A análise dos dados obtidos nos diferentes aspectos socioambientais da área de abrangência resultou na visualização de um cenário do processo de ocupação e uso da terra, pode-se dizer, pouco animador quanto à sua evolução futura.

Esse processo é parte de um modelo sócio-político-econômico que reina no Brasil há muitas décadas, especialmente a partir dos governos militares. Sob a aparência de projetos de assentamento e colonização para criar novas oportunidades de trabalho e desenvolvimento (desafogando regiões superpovoadas e exauridas pelo mesmo modelo de ocupação) extensas áreas de ecossistemas complexos, diversificados e frágeis vão sendo rapidamente exploradas de forma desordenada, caótica e completamente insustentável, com o objetivo principal de enriquecimento "ad infinitum" de uma pequena parcela da população (a famosa elite dominante) gananciosa, inescrupulosa e imediatista, que coloca em segundo plano as necessidades básicas de suporte do desenvolvimento para que ele se perpetue.

O cenário da área estudada é o de uma ocupação imediatista onde as pessoas em geral não demonstram preocupação com o futuro da região e com as possibilidades reais de desenvolvimento sustentado, embora falem muito nisso. Vivem meio que de improviso e aceitam com naturalidade que "quando acabar a madeira, tudo vira pecuária e vai todo mundo embora pra outra região", abrir novas fronteiras de "desenvolvimento" - os bandeirantes do holocausto

ecológico. Os mais otimistas dizem que ainda tem muita madeira e, quando perguntados por quanto tempo mais, respondem: "Ahh... pra mais de 10 anos." E falam num tom como se fossem 100 anos. Há aqueles que se limitam a repetir a pergunta, como que desejando também uma resposta: "Pois é... como é que vai ser quando acabar...?" "Acho que devia de tá plantando.." Então seguem-se as queixas sobre a inoperância do Ibama "que cobra um absurdo de reposição e não faz nada.." O vereador e madeireiro Luiz Francio, do distrito de União do Sul (Cláudia) chega a dizer que o Ibama deveria exigir que os madeireiros plantassem e não que pagassem a reposição. Mas parece só um comentário, não uma preocupação concreta de um representante do setor e com um cargo político. Afinal, Luiz está mais preocupado em providenciar as mínimas condições de estrutura em União do Sul, com 2.400 habitantes (em sua maioria catarinenses) e sempre chegando mais - nos últimos 3 meses chegaram mais de 150 famílias vindas das regiões de garimpo. Ele diz que falta de tudo e os madeireiros (que são todos proprietários) é que bancam porque o governo não dá nada.

Um fator importante na avaliação das tendências do cenário socioambiental da área de abrangência do FRONTPIX é a ligação intrínseca que este cenário tem com os governos do estado e da União. Quanto aos aspectos fundiários, por exemplo, as irregularidades existentes têm relação direta com "quem" está no poder. O bispo de Sinop, Dom Henrique Fröelich (que vive na região norte-matogrossense a mais de 40 anos) fez várias declarações nesse sentido, algumas já citadas neste relatório. Segundo Dom Henrique, quando a família Campos (do atual governador Jayme Campos) sobe ao poder os problemas de terra se agravam - "São os maiores grileiros de terra do estado". José Bianchini é um dos que se favorecem especialmente desse poder, o que dificulta e muito as possibilidades de concretização dos projetos da atual prefeitura de Marcelândia (ver item 6.3). Dom Henrique comenta ainda a angústia vivida por um antigo prefeito de Guarantã do Norte ("que já foi chefe do Incra e saiu de lá por desgosto") pedindo ao bispo que intervisse junto ao governo federal sobre a grilagem de terras em uma imensa área do município que "era tudo loteamento do Incra e hoje tem gente com mais de 50.000 ha - um vereador de Sinop tem lá 15.000 alqueires de terra".

Aliás, o governo do estado de Mato Grosso já não goza de boa reputação nas questões fundiárias tendo em vista as graves irregularidades deflagradas no andamento das ações judiciais movidas contra a União pelo estado e por particulares pela indenização de terras dentro do PQXIN, tais como adulteração de documentos e sobreposição de títulos (CEDI, 1991).

A atuação do Ibama é sem dúvida um componente fundamental na avaliação dos impactos socioambientais decorrentes da ocupação na região. A histórica incompetência desta instituição vem ratificando a devastação de grandes áreas, muitas já degradadas e completamente improdutivas, e ainda, tal qual o Incra e outras instituições públicas, torna absolutamente inócuo o poder legislativo do país. Popularmente se diz que no Brasil lei é que nem vacina, umas "pegam" outras não. Se depender da atual conjuntura das instituições públicas as "vacinas" ambientais jamais farão efeito e as doenças disseminadas pelo modelo de desenvolvimento colonizatório vão continuar dizimando ecossistemas, biodiversidades, qualidade de vida, dignidade humana,...

Corroborada pela ineficácia do poder público, a classe madeireira é por excelência extrativista e pouco se preocupa com a perpetuação das espécies que ela consome. O discurso do secretário do Sindusmad, Dércio Maldaner, denota uma preocupação dúbia quanto a sustentabilidade da atividade madeireira na área de abrangência: "Antigamente os madeireiros compravam só o mato. Hoje os madeireiros têm outra visão. Nós precisamos perpetuar nossa atividade com manejo sustentado. E essa é a saída. O Ibama é muito caro!" Dércio apresenta uma preocupação ecológica, mas a motivação principal é sempre econômica. Ou seja, ele parece estar mais preocupado na verdade com a taxa de reposição; os Planos de Manejo são isentos por que a reposição já faz parte das especificações técnicas do plano.

É possível que, de fato, alguns madeireiros estejam preocupados em garantir a sustentação da atividade madeireira na região; alguns poucos talvez enxerguem a brutal velocidade com que as florestas estão sendo destruídas no país, o que significa também maior competição pela matéria-

prima de suas indústrias. Essa preocupação, no entanto, tem mobilizado apenas as grandes madeireiras que dispõem de terras próprias ou de "cacife" para adquirir novas terras.

Ainda que existam possibilidades de maior credibilidade e eficiência dos Planos de Manejo Florestal Sustentado, mesmo que atualmente eles representem apenas 8% da extensão total dos municípios da área de abrangência, algumas áreas destinadas ao manejo podem vir a ser convertidas para o uso agropecuário. Um funcionário do Ibama em Cuiabá, Ermínio Vieira, afirmou que, embora as áreas destinadas ao manejo sustentado não possam por lei ser utilizadas para outros fins, alguns proprietários já chegaram a obter "autorização especial" para desmatar e introduzir a pecuária após a extração da madeira (não necessariamente na área de abrangência).

Considerando todos os aspectos socioambientais e os impactos que podem advir no modelo de ocupação e uso da terra na área de abrangência, o que se pode esperar ou prever para o futuro desta região? Que prognóstico fazer diante de um cenário tão caótico?.. Ainda levando em conta as iniciativas que timidamente se manifestam de agricultura alternativa em Marcelândia, de reflorestamento em Vera, a preocupação de alguns madeireiros em "partir pro manejo" e até mesmo o "povo trabalhador do sul" que ocupa em maioria a região, fica difícil apostar em um outro prognóstico que não aquele já feito pelos próprios habitantes: "Aqui, quando acabar a madeira, vai tudo virar pecuária". Mais cedo ou mais tarde - porque a velocidade depende principalmente das variações nas retrações de mercado e não das questões ecológicas (que a maior parte da sociedade ainda não associa às questões econômicas) - a área de abrangência do FRONTPIX deverá ser quase toda ocupada por extensas pastagens de baixa produtividade, pois os solos são fracos e o objetivo principal do pecuarista é a especulação imobiliária. Algumas poucas florestas, em não mais de 10% do território, talvez sobrevivam se os Planos de Manejo iniciados hoje tiverem de fato bom resultado, porque caso contrário podem sofrer uma queimada "acidental" e acabar virando pastagem também. Talvez a situação fique pior ainda se a exploração mineral "tiver futuro" na região. Os que hoje estão vindo dos garimpos para trabalhar nas madeireiras podem acabar descobrindo ouro e, a medida que a madeira for acabando, a garimpagem poderá tomar conta - o que normalmente acontece com rapidez descontrolada - e aí os problemas sociais e ambientais serão ainda piores. Essa migração atual do garimpo para a madeira já tem ocasionado aumento dos casos de malária, principalmente em Marcelândia.

Trazendo a "cena" para uma tomada mais global, não há dúvida que a reversão ou, ao menos, o desaceleramento dessa ocupação predatória tem que passar por mudanças radicais nos rumos políticos do país e até mesmo na "ordem mundial". Cientistas suecos fizeram um estudo para estimar quantas pessoas poderiam viver no planeta de forma sustentável com o padrão de industrialização e consumo energético do primeiro mundo, chegando a conclusão que o nosso "planetinha azul" só suportaria 500 milhões de habitantes: menos de 10% da população atual! (Dahl, 1992). Tal afirmação pode até estar exagerada mas deixa clara uma das principais razões porque desde a Conferência de Estocolmo, há 21 anos, que se fala em ecodesenvolvimento e a impressão que se tem é que ele não acontece nunca, só nos discursos políticos.

A nível estadual, está em andamento um importante mega-projeto de ecodesenvolvimento: o Prodeagro. De acordo com o Informativo da Secretaria de Planejamento do estado de Mato Grosso, de novembro de 92, com o título *Prodeagro: em busca do ecodesenvolvimento* - "O Prodeagro é um projeto agroambiental que busca a transformação do meio com a ajuda de técnicas criativas e ecologicamente prudentes, concebidas em função das potencialidades do meio, impedindo o desperdício de recursos e cuidando para que estes sejam utilizados na satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade, dada a diversidade de meios naturais e dos contextos culturais de uma sociedade em transformação."

O Prodeagro mobiliza quase todo o setor público (Seplan, Fema, Funai, Intermap, Empaer,...) com um orçamento de US\$ 273,32 milhões, dos quais US\$ 205 milhões do Bird. Pretende beneficiar diretamente 32.200 famílias de pequenos produtores (com regularização fundiária de 11.047 propriedades rurais), 14.000 índios, 600 pescadores, 3 mil madeireiros e 6 mil garimpeiros. Até o 5º ano atuará prioritariamente em 49 municípios (o estado tem 95 atualmente) divididos em três áreas programas - leste, sudoeste e norte. Dos municípios da área de abrangência, somente Vera

não será contemplado. Como já foi dito neste relatório (item 12.3) o Projeto de Agricultura Alternativa da prefeitura de Marcelândia será parcialmente financiado pelo PRODEAGRO, através do seu componente Crédito Rural (com previsão orçamentária de mais de 30 milhões de dólares para todas as áreas programas).

Teoricamente é ótimo, inclusive sua base técnica é o Zoneamento Agroecológico do estado de Mato Grosso (Sánchez, 1992). No entanto, sem desmerecer as boas intenções do Prodeagro, muito menos a seriedade e a qualidade de muitos profissionais envolvidos na sua elaboração e execução, existem alguns precedentes que dão margem a certos cuidados e receios quanto ao seu andamento. A começar pela dimensão do projeto, envolvendo muitas instituições do estado e, indiretamente, também instituições federais com sobreposição de atuações. Pelos exemplos que se tem no país sabe-se que, em alguns casos, "cumbuca que muita gente põe a mão acaba desandando". As diferenças entre as instituições, a nível de organização, capacitação profissional, ingerências políticas e outras questões, muitas vezes tomam inviável um bom gerenciamento desses "projetos", sem falar em corrupção, desvio de verba,...enfim... que não se transforme em mais um Polonoeste, seu antecessor, tão criticado no mundo inteiro - terminando por favorecer apenas os "grandes" com mais estradas e financiamentos para continuar o mesmo processo de ocupação predatório, só que agora em nome do ecodesenvolvimento.

15. Recomendações para monitoramento do uso da terra

Basicamente podem ser delineadas duas diretrizes principais de monitoramento: técnica e político-administrativa. A primeira envolve o acompanhamento dos processos de uso e ocupação através de imagens de satélite, informações secundárias e levantamentos de campo, podendo abranger diferentes graus de detalhamento para os diferentes aspectos ambientais em função da intensidade e magnitude dos impactos correlatos. A segunda, um pouco mais delicada e complexa quanto a sua implantação, nem por isso menos importante, envolve um acompanhamento "corpo a corpo" dos trabalhos realizados pelas instituições públicas e privadas e pelas prefeituras locais - uma espécie de "sensor" dos efeitos da atuação dessas entidades. Para ambas as diretrizes propostas, haverá o problema da estratégia de abordagem junto às instituições, com o risco de haver sonegação de informação.

Para cada ação de monitoramento deverão ser avaliadas as possibilidades de participação de lideranças indígenas do Parque do Xingu.

15.1. Monitoramento Técnico

Considerando a velocidade da ocupação, o ideal é que sejam adquiridas imagens anualmente, principalmente após o período de estiagem, em outubro ou novembro, podendo assim cobrir a maior parte das atividades de exploração madeireira e de queimadas para uso agropecuário. As serrarias trabalham o ano inteiro mas a retirada da madeira só ocorre no período de estiagem, quando elas fazem estoque para o período chuvoso.

Os aspectos emergencialmente mais importantes a serem monitorados se referem à atividade madeireira e à pecuária. Precisam ser mais aprofundados os estudos relativos a ocorrência e distribuição espacial das espécies florestais, bem como às características sinecológicas e autoecológicas dessas espécies. O atual estágio de conhecimento é muito genérico para que se possa avaliar as reais ameaças de danos ou extinção da flora regional. Paralelamente, deve ser feita uma investigação o mais detalhada possível da atividade madeireira em si: qual o porte das indústrias, quais as espécies que estão explorando, procurando quantificar o volume retirado anualmente por espécie, para que se possa confrontar esses dados com as estimativas de estoque nas florestas. Os planos de manejo em implantação e os projetos de reflorestamento também deve ser acompanhados ou eventualmente visitados para avaliar seus resultados. Uma parte desses levantamentos poderá ser feita a nível secundário, aprofundando mais a investigação das fontes de informação existentes. Outra parte carecerá de pesquisa primária, com levantamentos de campo.

Em relação à fauna, tem-se que partir do "zero" praticamente. Pode ser avaliada pela coordenação do FRONTPIX a possibilidade de implantação de um projeto de pesquisa da dinâmica faunística na área de abrangência, a longo prazo e diretamente vinculado aos estudos florestais.

Para a atividade de pecuária, além do acompanhamento por imagens de satélite, pode-se monitorar os processos erosivos e de contaminação do solo e dos corpos d'água com amostragens em diferentes pontos representativos da distribuição espacial das pastagens. A produtividade local das pastagens também precisa ser melhor investigada para avaliar a relação custo/benefício dessa atividade.

A agricultura, embora ocorra em menor escala, merece uma investigação mais apurada, analisando as formas de cultivo em diferentes ambientes e condições sociais e fundiárias. As possibilidades de expansão da lavoura de soja em grandes monoculturas não são desprezíveis e os impactos virtuais são graves - as lavouras de soja demandam uma pesada aplicação de "venenos".

15.2. Monitoramento Político-Administrativo

Estar "corpo a corpo" com as instituições que atuam na área do FRONTPIX pode-se dizer que "é uma tarefa para o Super-Homem", correndo o risco ainda de se transformar no Super-Pateta. Primeiro que, para entender como funcionam essas instituições, tem que ser um pouco contorcionista e ter um bom sistema imunológico para passar inteiro pelos labirintos da burocracia, da corrupção, da má vontade, do mau humor, da incompetência, enfim... escapar das armadilhas e do vírus do funcionalismo público.

A situação é tão caótica que as ONGs do estado estão se retirando do Conselho Estadual de Meio Ambiente. Uma atitude aparentemente de derrotadas, mas elas alegam que sempre são voto vencido contra os interesses "maiores" e, portanto, continuar lá só faz referendar a aprovação de projetos inadequados, garantindo o "quorum" necessário. Essas ONGs podem e devem ser articuladas com a coordenação do FRONTPIX e as lideranças do Parque na definição e encaminhamento de estratégias de monitoramento das instituições públicas.

A medida que sejam delineados os objetivos específicos do monitoramento - que instituições "atacar", em que setores de atuação, qual nível de detalhe... - ou seja, para onde vai o "zoom" das investigações necessárias ao FRONTPIX, as ONGs e as pessoas que têm olhos atentos e conduta séria no estado devem ser articuladas. Alguns personagens potenciais, contactados durante os levantamentos de dados, estão listados no Anexo.

Prioritariamente, devem ser monitoradas as seguintes instituições:

. *Prodeagro* - prioridade absoluta ao acompanhamento desse mega-projeto, pelos objetivos e nível de abrangência que tem, envolvendo quase todas as instituições públicas, e porque, exceto por Vera, todos os outros municípios da área de abrangência estão dentro da área programa-norte;

. *Ibama* - em Cuiabá e nos municípios da área de abrangência, procurando antes de tudo que a instituição libere à consulta documentos que são de domínio público porque são mantidos com o dinheiro dos contribuintes; em Sinop, seria necessário um plantão, por tempo indeterminado, com marcação constante junto ao técnico Vilmar Meira, seguindo passo a passo do seu dia-a-dia analisando projetos de exploração, vistoriando áreas, cobrando as taxas, negociando com o Sindusmad e é claro administrando sua serraria; em todas os postos do Ibama devem ser analisadas as fichas de entrada das madeireiras;

. *Indea* - acompanhar de perto o trabalho de identificação das espécies que saem da região e o controle sanitário dos animais e plantas das áreas de produção;

. *Empaer* - acompanhar os técnicos do órgão em seus trabalhos de assistência aos produtores e na produção científica, afinal é uma instituição de pesquisa;

. *Secretaria de Fazenda (Exatorias e Postos Fiscais)* - acompanhar o movimento de cobrança dos impostos sobre as madeireiras, verificando quantidades e procedências;

. *Prefeituras Municipais* - Acompanhar o andamento dos projetos nas secretarias municipais. O Projeto de Agricultura Alternativa de Marcelândia, por exemplo, em início de implantação, deve ser acompanhado e tido como uma "menina dos olhos" do FRONTPIX. É o tipo de iniciativa que "tem que dar certo" pois pode reforçar a luta dos pequenos produtores e ser um canal para se investir e divulgar a viabilidade de desenvolvimento de sistemas agroflorestais, principalmente para as grandes fazendas (já que reforma agrária é absoluta ficção nesse país).

. *DNPM* - é necessário atualizar sempre a Listagem de Dados Essenciais para saber em que pé estão os requerimentos de pesquisa de ouro (ou diamante?).

. *Sindicatos e Associações Cíveis da área de abrangência* - Acompanhar de perto o trabalho dessas organizações locais (listadas no Anexo) com visitas às áreas de produção, de posse e de conflito de terra.

. *Fema/Consema* - acompanhar a tramitação do Projeto de Lei Complementar do Código Ambiental do estado de Mato Grosso, as resoluções do Consema e toda a legislação pertinente aos aspectos diagnosticados no FRONTPIX.

Sem dúvida que essas ações de monitoramento envolvem um investimento muito alto em pessoal especializado, infra-estrutura técnica e apoio logístico, significando praticamente o desenvolvimento de projetos específicos muito mais caros e complexos do que este. Por outro lado, representam um desafio às intenções e possibilidades das organizações não-governamentais interferirem de fato na política e nas ações governamentais que afetam a segurança e a integridade dos povos indígenas.

Um dado importante em relação ao entorno imediato do Parque refere-se a um ganho significativo e inédito no país: a Resolução nº 017/91 do Consema, de ago/91, que exige a elaboração de EIA/RIMA para projetos públicos ou privados que incidam em áreas indígenas ou num raio perimétrico de 10 km de largura passíveis de causar algum impacto negativo (ver Anexo). Embora possam existir vetores de impactos em áreas situadas além do raio de 10 km, essa Resolução é um instrumento fundamental para viabilizar as intenções de controle da ocupação e dos impactos nas fronteiras do PQXIN.

16. Recomendações específicas para fiscalização do limite oeste

Os levantamentos realizados ao longo do limite oeste do Parque identificaram uma situação fundiária e de ocupação da terra diferenciada ao longo do seu perímetro, que deve ser considerada para efeito do investimento dos esforços atuais de fiscalização desenvolvidos pela Administração do Parque, juntamente com as comunidades indígenas que interagem com esta fronteira (Kayabi, Txicão, Trumai, Panará e Juruna). Neste sentido, ressaltamos abaixo algumas considerações e sugerimos um conjunto de recomendações, referenciadas aos diferentes subtrechos deste perímetro.

16.1 Rio Steine/rio Arraias

Entre o rio Steine e o fim da linha seca que termina no rio Arraias (vide mapa), existe um conjunto de fazendas vizinhas ao Parque que estão estabelecidas na área há pelo menos dez anos, seus proprietários conhecem os limites do Parque e reconhecem o domínio dos índios sobre seus limites. Algumas dessas fazendas têm sido frequentemente visitadas por índios do Parque. Não foram registradas invasões de terra dentro dos limites do Parque a partir destas fazendas, nem conflitos. Trata-se de uma fronteira aparentemente estabilizada onde o trabalho de fiscalização

deverá ter um caráter mais preventivo. O cadastro realizado nesta área, identificando o nome e endereço de parte dos proprietários, deve ser utilizado como ponto de partida para se estabelecer relações mais individualizada com cada proprietário confrontante, buscando uma maior cooperação na manutenção dos limites comuns:

- Através de correspondência ou do contato direto entre a Administração do Parque e esses proprietários, deverá ser manifestada claramente a preocupação da Administração e dos grupos indígenas quanto à integridade dos limites, enfatizando a necessidade de colaboração dos vizinhos na sua manutenção (controle de queimadas, controle do trânsito de pescadores e caçadores, entrada de animais etc.), sugerindo até a possibilidade de se realizarem ações em regime de cooperação. Como exemplo, a Administração do Parque poderia notificar esses proprietários sobre o trabalho de avivenciação das picadas demarcatórias que serão realizados em 1994, com recursos do Prodeagro, solicitando o acompanhamento e, talvez, uma colaboração mais efetiva para execução dos trabalhos.

- Os trabalhos de fiscalização mais diretos neste limite, a serem realizados pelo responsável pelo PIV Steine, devem ser orientados no sentido de se estabelecer uma rotina (talvez semestral) de contato direto com os responsáveis (administradores) das fazendas, procurando assegurar as seguintes diretrizes: (1) demonstrar a preocupação quanto à integridade dos limites do Parque; (2) demonstrar a existência de uma estrutura de fiscalização dentro do Parque; (3) verificar atividades da fazenda que estejam se realizando próximas aos limites do Parque; e, (4) complementar permanentemente o cadastro com novas informações sobre a fazenda, exemplo: nome do administrador, quem responde na sua ausência, quantidade de empregados, mudança de dominialidade, qual a infra-estrutura da fazenda, sua principal atividade, vias de acesso, impressões pessoais sobre o administrador indicando possibilidades de colaboração.

16.2 Rio Arraias

Já existem duas estradas (vide mapa) que partem de Marcelândia e chegam até a margem do rio Arraias. Uma delas tem sido bastante usada por pescadores da região ou de outras partes do Brasil que fazem acampamentos de pesca na época da seca, como pôde ser verificado in loco por membros da equipe do Projeto. Esta mesma estrada está se tomando um eixo importante para as empresas madeireiras e para o distrito de Analândia, interligando este à sede do município (Marcelândia). A maior parte das terras localizadas na margem oposta ao Parque, ao longo do rio Arraias, não possui ocupação. São consideradas na região como sendo da Colonizadora Maiká, que pertence ao sr. Bianchini, fundador da cidade de Marcelândia e importante personagem político da região, que vem vendendo lotes nesta área. No entanto, esta área está, no plano jurídico, sendo objeto de uma ação judicial onde aparecem disputando seu domínio o estado de Mato Grosso, o Incra e particulares.

O rio Arraias representa um perímetro de 120 Km da fronteira oeste do Parque e apresenta uma situação diferente no contexto dos demais limites, que são linhas secas, demarcadas com picadas de seis metros de largura. Isto significa, segundo a legislação vigente, que o uso do rio Arraias não é exclusivo dos grupos que residem no Parque. É uma fronteira que deverá ser "partilhada" entre os índios e a população não índia da região e, em particular, com os vizinhos que vierem a se estabelecer ao longo do rio Arraias. No entanto, os não índios, assim como os índios, estão obrigados a respeitar a legislação vigente sobre pesca e conservação dos rios, podendo a Administração do Parque exercer controle sobre o uso do rio, dentro dos parâmetros da lei.

Considerando essas particularidades, fazemos as seguintes recomendações:

- É importante a existência de uma infra-estrutura de vigilância que tenha mobilidade para percorrer periodicamente o rio Arraias, principalmente as áreas próximas à estrada. Atualmente o PIV Arraias está localizado a quatro horas de viagem (com motor popa de 25 HP) de onde a estrada está situada. Esta distância é muito grande, o que impossibilita uma presença mais constante do chefe do PI nas áreas que atualmente são mais frequentadas por pessoas de fora.

Sugerimos que seja estudada a possibilidade da transferência do posto para um local mais próximo à estrada.

- Deve-se considerar, no caso do Arraias, uma estratégia de fiscalização que articule a presença de uma infra-estrutura da Administração do Parque (posto de vigilância) de forma complementar, com a presença dos Kayabi ao longo do rio. Mais especificamente, deve-se incentivar a abertura de pequenos sítios familiares de roça com casa, mesmo que para uso esporádico, em pontos estratégicos do rio, garantindo dessa forma uma ocupação e domínio maior dos índios em relação ao rio.

- A Administração do Parque deve procurar formalizar instrumentos junto ao Ibama que lhe permitam executar a fiscalização do rio.

- O pessoal responsável pela vigilância do rio Arraias deve ter conhecimento sobre a legislação que regulamenta a pesca e proteção do rio, bem como estar instruída sobre como proceder no caso de flagrar irregularidades.

- Devem ser afixadas placas com avisos específicos sobre a regulamentação de pesca, proteção do rio e respeito ao território indígena. Deve-se privilegiar os locais mais frequentados por pescadores para colocação das placas.

16.3 Rio Manissauá-Missu/ BR-80

Essa parte da fronteira do Parque é delimitada por uma picada em linha reta, com aproximadamente 61 km, que segue do rio Manissauá até a BR-80. Situa-se entre a área de influência do Posto de Vigilância do Arraias e de outro posto sem nome na BR-80. Os grupos que estão próximos dessa fronteira são os Panará, os Kayabi da aldeia Cururu e os Juruna. Toda linha desta fronteira faz divisa com a Agropecuária Ibicaba, que tem o domínio sobre 105.000 ha de terras. Os Juruna escutaram uma movimentação de máquinas próxima ao limite do Parque e estão preocupados. Eles têm acesso a esse limite através do rio Mosquito e já manifestaram disposição de fazerem um acampamento próximo à picada demarcatória.

A picada que sai do Manissauá em direção à BR-80 está localizada numa área que merece atenção especial. Todo o perímetro desta picada faz limite com a Agropecuária Ibicaba (vide mapa e cadastro); parte de sua área foi objeto de "grilagem" e está sendo contestada na justiça. Está sendo construída uma estrada paralela ao Manissauá, vinda de Marcelândia, em direção a esta Gleba. Esta iniciativa está associada de imediato a dois interesses: da indústria madeireira em busca de novas áreas para exploração e do Sr. Bianchini que, segundo dizem na região, pretende grilar parte da área da fazenda. Assim sendo, deve-se ter um cuidado especial com esta linha seca pois, sem uma dominialidade legalmente estável, torna-se um bom alvo para investidas de grilagem e exploração ilegal de madeira, que podem transpor as fronteiras do Parque.

No contexto desta fronteira, é importante destacar a confluência do rio Arraias com o rio Manissauá-Missu. O rio Manissauá é uma via de acesso permanente para dentro dos limites do Parque. É navegável o ano inteiro e permite o acesso de Marcelândia até o rio Xingu, no centro do Parque. Já existem antecedentes do trânsito de pessoas não autorizadas (pastores protestantes) para dentro dos limites do Parque, vindas de Marcelândia, navegando pelo Manissauá. A aldeia dos Panará está muito próxima ao limite do Parque na confluência do Manissauá com o Arraias. São eles que acabam fiscalizando essa entrada. Já foram registradas ocorrências de invasão de pescadores, detidos com eficiência pelos Panará. No entanto, seria importante que houvesse um trabalho de esclarecimento sobre procedimentos junto aos Panará, considerando que fatalmente ocorrerão novos casos.

Considerando todos esses aspectos, fazemos as seguintes recomendações:

- Esta fronteira deve ser priorizada dentro do planejamento das atividades de reavivitação dos limites previstas no Prodeagro.

- Deve-se procurar manter contato com o proprietário, que consta do cadastro em anexo, para informá-lo sobre os trabalhos de reavivitação e, talvez, definir formas de cooperação. Deve-se também manter contato com o administrador na sede da fazenda para colher maiores informações sobre as atividades da fazenda, principalmente aquelas que ocorrem próximas à fronteira do Parque.

- Neste caso, deve-se também procurar articular, dentro de uma mesma estratégia de fiscalização, ações da Administração do Parque com as dos próprios índios. Mais especificamente neste caso, existe a iniciativa dos Juruna de abrirem um sítio no rio Mosquito, cuja cabeceira está localizada próxima a esse limite, entre o Manissauá-Missu e a BR-80.

Bibliografia

- ALVES, S. T. Diagnóstico Florestal Relativo à Região Norte do Estado de Mato Grosso. Prioridades de Pesquisa. EMPAER, Sinop. 1991.
- BOLOGNA, G. Amazônia, Adeus. (Apresentação). Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 1990. 288 p.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Levantamento de Recursos Naturais. Vol. 20, Folha SC. 21 JURUENA. 1980.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Levantamento de Recursos Naturais. Vol. 26, Folha SD. 21 CUIABÁ. 1982.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Listagem de Dados Essenciais - Mato Grosso. Brasília, 1991.
- BULL, D. & HATHAWAY. Pragas e Venenos: Agrotóxicos no Brasil e no Terceiro Mundo. OXFAM/FASE. Ed. Vozes, Petrópolis. 1986. 240 p.
- CARVALHO, S. C. de M. Relações entre os Índios do Alto Xingu e a Fauna Regional. [trabalho relacionado na biblioteca da FBCN - não disponível].
- CASTRO, S. P. et alli Avaliação dos Projetos de Colonização do INCRA no Estado do Mato Grosso. UFMT, Cuiabá, 1988.
- CEDI. Povos Indígenas no Brasil 1987/88/89/90. Série Aconteceu Especial, 18: 470-471. 1991.
- DAHL, B. A RIO-92 Tem Que Dar Certo. Entrevista. Ecologia & Desenvolvimento. Rio de Janeiro, ano 1, nº 11: 29-32. Jan, 1992.
- DIAGNÓSTICO Institucional dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente no Brasil. Ass. Bras. de Entidades e Meio Ambiente. Espírito Santo. Junho, 1993.
- EMPAER. Estudo da Realidade de Marcelândia. Gov. do Est. de Mato Grosso, Emp. de Pesq. Ass. Tec. e Ext. Rural. Cuiabá, 1991.
- EMPAER. Estudo da Realidade de Sinop. Gov. do Est. de Mato Grosso, Emp. de Pesq. Ass. Tec. e Ext. Rural. Cuiabá, 1989/90.
- EMPAER. Estudo da Realidade de Vera. Gov. do Est. de Mato Grosso, Emp. de Pesq. Ass. Tec. e Ext. Rural. Cuiabá, 1991.
- EMPAER. Safra de Soja nos Municípios de Sinop, Sorriso e Vera, de 1986-93. Gov. do Est. de Mato Grosso, Emp. de Pesq. Ass. Tec. e Ext. Rural. Sinop, 1993.
- FALESI, I. C. Solos na Área de Influência de Carajás. In: SEMINÁRIO Sobre Desenvolvimento Econômico e Impacto Ambiental em Áreas do Trópico Úmido Brasileiro, 1. Belém, 1986. A Experiência da CVRD, 1987, p. 7-34.
- FEARNSIDE, P. M. Estradas que Levam à Devastação. Ciência Hoje, vol. 11, nº 61: 46-52. 1990.
- FRANCHETTO, Bruna. Laudo antropológico: ocupação indígena na região dos formadores e do alto curso do Rio Xingu. Rio de Janeiro, RJ, s.ed. abr/87.
- GUIMARÃES NETO, R. B. A Lenda do Ouro Verde (Alta Floresta). Dissertação de Mestrado. UNICAMP, 1986.

- IANNI, O. Ditadura e Agricultura. Ed. Civilização Brasileira S/A. Rio de Janeiro, 1979. 249 p.
- IBDF. Diagnóstico do Setor Florestal do Estado do Mato Grosso. Ministério da Agricultura, Brasília, 1984.
- IBGE/SUDAM. Projeto Zoneamento das Potencialidades dos Recursos Naturais da Amazônia Legal. IBGE, Rio de Janeiro. 1990.
- INPE. Especialistas do INPE Apresentam Estudos Sobre a Amazônia no Senado Federal. Espacial, ano XVIII, nº 73. São José dos Campos, junho de 1989.
- INPE/SOS MATA ATLÂNTICA. Evolução dos Remanescentes Florestais de Mata Atlântica e Ecossistemas Associados no Período 1985-1990. Edição dos autores, 1993.
- LUTZENBERGER, J. A. A Sistemática Demolição da Floresta Virgem Tropical na Amazônia. In: "Amazônia, Adeus". Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 1990. p. 55-68.
- MATER NATURA/WWF. Cadastro Nacional das Instituições Ambientalistas. Curitiba, nov. 1992.
- MENDES, A. M. Diagnóstico dos Solos da Região Norte do Estado de Mato Grosso. EMPAER, Sinop. 1991.
- MORÁN, E. F. A Ecologia Humana das Populações da Amazônia. Ed. Vozes, Petrópolis, 1990. 367 p.
- MOURA, S. C. Novos Municípios em Mato Grosso - Resultado do Desenvolvimento ou Produto de Interesses Político-Partidários? Texto Avulso. UFMT, Cuiabá, 1986.
- MYERS, N. Desmatamento Tropical e Variações Climáticas. In: "Amazônia, Adeus". Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 1990. p. 18-35.
- OLIVEIRA, J. M. de A Esperança Vem Na Frente: Contribuição ao Estudo da Pequena Produção em Mato Grosso, o caso Sinop. Dissertação de Mestrado. Dep. Geog. da Fac. Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP. São Paulo, 1983.
- RIBEIRO, I. C. A Reprodução Ampliada no Processo de Colonização. O Projeto Canarana - Pioneiros Gaúchos do Norte Matogrossense. Dissertação de Mestrado. UNICAMP, 1986.
- SÁNCHEZ, R. O. Bases para o Ordenamento Ecológico-Paisagístico do Meio Rural e Florestal - Zoneamento Agroecológico. FCR, Cuiabá, 1991.
- SÁNCHEZ, R. O. Zoneamento Agroecológico - Objetivos, Conceitos Centrais e Aspectos Metodológicos. Fund. Pesq. Cândido Rondon (FCR). Cuiabá, 1989.
- SÁNCHEZ, R. O. Zoneamento Agroecológico do Estado do Mato Grosso (Ordenamento Ecológico-Paisagístico do Meio Natural e Rural). SEPLAN-MT/FCR, Cuiabá, 1992.
- TUNES, D. R. Estudo de Ocupação, Colonização e Avanço da Fronteira Agrícola no Estado do Mato Grosso. Texto Avulso. Min. Agric./IBDF, Brasília, 198_.
- VENTIURA, V. J. Legislação Federal sobre Meio Ambiente. Ed. Vana Ltda. Taubaté, 1992. (tel: 0122-334772).

Siglas

BIRD - Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento.
CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Mato Grosso.
CODENORTE - Cooperativa de Crédito Rural do Norte de Mato Grosso.
COMICEL - Cooperativa Agrícola Mista Celeste Ltda.
CONSEMA - Conselho Estadual de Meio Ambiente.
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
EMPAER - Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural.
FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação.
FASE - Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional.
FBCN - Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza.
FEMA - Fundação Estadual do Meio Ambiente.
FGV - Fundação Getúlio Vargas.
FUNAI - Fundação Nacional do Índio.
FUNCATE - Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais.
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas.
IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (atualmente incorporado ao IBAMA).
IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
INDEA - Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso.
INPE - Instituto de Pesquisas Espaciais.
INTERMAT - Instituto de Terras de Mato Grosso.
ONG - Organização Não Governamental.
PIX - Parque Indígena do Xingu.
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
POLONOROESTE - Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil.
PRODEAGRO - Programa de Desenvolvimento Agroambiental de Mato Grosso.
PROTERRA - Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste.
SEPLAN-MT - Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral.
SINDUSMAD - Sindicato das Indústrias Madeireiras do Norte de Mato Grosso.
SUCAM - Superintendência da Campanha de Saúde Pública
SUDAM - Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO - Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste
UFMT - Universidade Federal do Mato Grosso

Anexo - PROJETO FRONTEIRAS DO XINGU - FRONTPIX (PIB/CEDI)

Lista das Fazendas e seus Proprietários

| Fazenda | Proprietário(s) |
|--------------------------------|-----------------------------|
| "Reserva" da Col. Maiká | José Bianchini |
| Gleba Ibicaba Agropecuária | Alberto Vicente Resegue |
| Fazenda Uirapuru | Flávio Turquino |
| Fazenda Uirapuru | Luiz Vicentini |
| Fazenda Uirapuru | Ivo Vicentini |
| Orlando Rezende de Castro | Orlando Resende de Castro |
| Fazenda Uirapuru | Evandro de Sá Pereira Jr. |
| Fazenda Ronuro | José Onivaldo Martineli |
| José Odilon P. de Figueiredo | José O. P. de Figueiredo |
| Celso Prado | Celso Prado |
| Fazenda Alto Xingu | Roberto Milnitz/Ivo Milnitz |
| Edson Salgado | Edson Salgado |
| Geraldo Blaese | Geraldo Blaese (falecido) |
| Irmãos Dalló | Irmãos Dalló |
| Fazenda Presidente Irineu | Elio Bucci |
| Agropecuária Rio Negro | Ivan ou Evandro |
| Fazenda Uirapuru | Antonio Sergio de O. Senise |
| Colonizadora Feliz | Claudino Francio |
| Aylton Bento Barbosa | Aylton Bento Barbosa |
| Fazenda Ponte Nova | Orlindo Tedeschi |
| Fazenda Não Me Toque | Armando Zanella |
| Fazenda Caaguassu | Luis Pereira de Faria |
| Fazendas Reunidas Sempre Verde | "Americanos" (James) |

Dados dos Proprietários

Nome =Alberto Vicente Resegue
 Empresa =Gleba Ibicaba Agropecuária Ltd
 Logradouro =Rua São Joaquim
 Número = 340
 Cidade =Cuiabá
 Estado =MT
 Fone1 =(065)624-5667
 Fone2 =(065)322-0068
 Fone3 =(011)37-9081
 Fonte =Incra

Nome =Flávio Turquino
 Logradouro =Rua Prefeito Hugo Cabral
 Número = 920
 Complemento =1302
 Cidade =Londrina
 Estado =PR
 Cep =86020-060
 Fonte =Incra

Nome =Luiz Vicentini
 Logradouro =Rua Farrapos
 Número = 8
 Cidade =Londrina
 Estado =PR
 Cep =86010-0
 Fonte =Inkra

Nome =Ivo Vicentini
 Logradouro =Av. São Paulo
 Número = 482
 Complemento = 82
 Cidade =Londrina
 Estado =PR
 Cep =86010-040
 Fonte =Inkra

Nome =Orlando Resende de Castro

Nome =Evandro de Sá Pereira Jr.
 Logradouro =Av. São Paulo
 Número = 482
 Cidade =Londrina
 Estado =PR
 Cep =86010-040
 Fonte =Inkra

Nome =Jose Onivaldo Martineli
 Logradouro =Rua H2
 Número = 98
 Cidade =Sinop
 Estado =MT
 Fone1 =531-2774

Nome =Roberto Milnitz/Ivo Milnitz
 Cidade =Pomerodi
 Estado =SC
 Fone1 =(0473)87-1626
 Fone2 =(0473)87-1627
 Fone3 =(0473)87-1685

Nome =Elio Bucci
 Cidade =Guaramirim
 Estado =SC
 Fone1 =(0473)73-0204

Nome =Ivan Ou Evandro
 Empresa =(Universidade de Ribeirão Preto)
 Cidade =Ribeirão Preto
 Estado =SP

Nome =Antonio Sergio de O. Senise
 Logradouro =Av. São Paulo
 Número = 482
 Cidade =Londrina
 Cep =86010-040

Nome =Claudino Francio
Logradouro =Av. Natalino João Brescacin
Número = 134
Cidade =Sorriso
Estado =MT
Fone1 =(065)544-1379

Nome =Aylton Bento Barbosa
Cidade =Goiânia
Fone1 =261-0903
Fonte =Sr. Armando, 583-1178 (Vera-MT, empregado)

Nome =Orindo Tedeschi
Cidade =Araçatuba
Estado =SP
Fone1 =(0186)23-5826
Fone2 =(0186)23-8081

Nome =Armando Zanella
Logradouro =Av. São Sebastião
Número =2957
Cidade =Cuiabá
Estado =MT
Fonte =Incra

Nome =Luis Pereira de Faria
Logradouro =R. Presidente Carlos Campos
Número = 81
Complemento = 301
Cidade =Laranjeiras
Estado =RJ
Fonte =Incra

Anexo - PROJETO FRONTEIRAS DO XINGU - FRONTPIX (PIB/CEDI)

INSTITUIÇÕES CONSULTADAS

1 - IBGE - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Rio de Janeiro:

- NAT (Núcleo de Atendimento)
tel: (021) 284-0402 e 284-0537
- Censo Agropecuário: Antonio Florido (284-5060)
- Prod. Extr. Vegetal: Luiz Celso (284-8131)
- Censo Demográfico: Valéria Mota (254-4475)
- Recursos Naturais: Trento (273-6540/2698)
- Sócio-Economia: Adma de Figueiredo (273-2646)

2 - IBGE - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Cuiabá:

- Supervisão de Pesquisas Agropecuárias
chefe: Fernando M. de Figueiredo
- Setor de Documentação e Disseminação de Informações
chefe: Teresa A. T. Nogueira
- end: Rua XV de Novembro, 235
- tel: (065) 322-2121

3 - FBCN - FUNDAÇÃO BRASILEIRA PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA, Rio de Janeiro:

- Biblioteca
- Rua Miranda Valverde, 103 Botafogo
- tel: (021) 266-5008

4 - FUNCATE - FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA, APLICAÇÕES E TECNOLOGIA ESPACIAIS, São José dos Campos:

- Gerência de Projetos
- Av. Dr. João Guilhermino, 429 11º andar
- tel: (0123) 22-4088 / 22-9826

5 - FEMA - FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE, Cuiabá:

- Diretor técnico: Joaquim Paiva de Paula
- Rua D - Centro Político Administrativo
- tel: (065) 321-2171

6 - SEPLAN - SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL, Cuiabá:

- Núcleo de Editoração e Divulgação: Maria Teresa Camión Carracedo
- Centro Político Administrativo
- tel: (065) 313-2501

7 - IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, Cuiabá:

- técnico Ermínio Vieira
- Centro Político Administrativo
- tel: (065) 644-1511

8 - EMPAER - EMPRESA MATOGROSSENSE DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA E EXTENSÃO RURAL, Cuiabá:

- Assessoria de Planejamento - Oswaldo Ferreira da Silva;
- Centro Político Administrativo
- tel: (065) 313-2658

- 9 - SECRETARIA DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MINERAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO, Cuiabá:
- Eliane Pereira dos Santos
 - Centro Político Administrativo
 - tel: (065) 313-2335
- 10 - IEL - INSTITUTO EUVALDO LOID, Cuiabá:
- Banco de Informações Sócio-Econômicas (BISE)
 - Chefe de Pesq. Estatísticas - Éber Capistrano
 - Centro Político Administrativo
 - tel: (065) 644-1700 / 644-1757
- 11 - UFMT-UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO / NÚCLEO DE ESTUDOS RURAIS E URBANOS (NERU), Cuiabá:
- João Carlos Barrozo e Marinete Covezzi
 - tel: (065) 315-8487
- 12 - UFMT / ESCOLA DE ENGENHARIA FLORESTAL, Cuiabá:
- Dep. de Manejo Florestal - Carlos Castro
 - tel: (065) 315-8638 /315-8608
- 13 - PROCURADORIA JUDICIAL DO ESTADO DE MATO GROSSO, Cuiabá:
- Teodoro Irigarai
 - Centro Político Administrativo
 - tel: (065) 313-2414
- 14 - DNPM - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, Cuiabá:
- Seção de Controle de Áreas
 - Rua da Sé, 177
 - tel: (065) 321-8308
- 15 - ECOTRÓPICA - FUNDAÇÃO DE APOIO À VIDA NOS TRÓPICOS, Cuiabá:
- Pesq. fauna - Júlio Dalponte
 - Rua 3, nº 391 - Boa Esperança
 - tel: 661-1619
- 16 - CPT - COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, Cuiabá:
- Nelson
 - tel: (065) 323-2508
- 17 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SINOP, Sinop:
- Dep. Expediente e Serviços Gerais - Olga Ribeiro
 - Sec. Educação - Luiz Erardi dos Santos
 - Av. Embaúbas, 1386
 - tel: (065) 531-2009
- 18 - COLONIZADORA SINOP, Sinop:
- Adm: Ulrich Grabert
 - Av. das Embaúbas, 1
 - tel: (065) 531-2023
- 19 - EMPAER - EMPRESA MATOGROSSENSE DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, Sinop:
- Eng. Agr. Ângelo Mansur Mendes
 - Av Sibipirunas, s/n
 - tel: (065) 531-1611

- 20 - SUCAM - SUPERINTENDÊNCIA DA CAMPANHA DE SAÚDE PÚBLICA,
Sinop:
- Supervisor - Esdson Ricardo Pertilei
- Rua Rio de Janeiro s/n
- 21 - INDEA - INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE
MATO GROSSO, Sinop:
- BR-163, km 827
- tel: (065) 531-3600
- 22 - COMICEL - COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA CELESTE, Sinop:
- Diretor - Getúlio José Bianchi
- BR-163, km 816
- tel: (065) 531-2425
- 23 - SINDUSMAD - SINDICATO DAS INDÚSTRIAS MADEIREIRAS DO
NORTE DO MATO GROSSO, Sinop:
- Pres. Gaspar Luiz Zambiasi
- Secret. Dércio Maldaner
- Rua das Primaveras, 3511
- tel: (065) 531-3429
- 24 - IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, Sinop:
- Eng. Fl. Vilmar Ramos de Meira
- Rua das Aroeiras, 1060
- tel: (065) 531-3313
- 25 - PREFEITURA MUNICIPAL DE VERA, Vera:
- Prefeito: Dorlei Rodrigues de Freitas
- Secretário Geral: Américo Gomes
- Rua Chile, 929
- tel: (065) 583-1244 / 583-1151
- fax: (065) 583-1313
- 26 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CLÁUDIA, Cláudia:
- Pref. Nélon Corá
- Sec. Educ. Kurt Walter Hattje
- Av. Gen. Dutra, s/n - quadra 74
- tel: (065) 546-1250 / 546-1144 / 546-1285
- 27 - IBAMA, Cláudia:
- Adélio
- Rua F. Mendes, s/n
- 28 - EXATORIA, Cláudia:
- Valmir Farias
- Rua F. Mendes, s/n
- tel: (065) 546-1264
- 29 - ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DE CLÁUDIA,
Cláudia:
- Pres. Adeliro Schmengler

30 - SUB-PREFEITURA DE UNIÃO DO SUL, Cláudia:

- Sub-Prefeito Luiz Espanholli
- Vereador Luiz Francio

31 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELÂNDIA, Marcelândia:

- Secr. Meio Amb. Arnaldo Batista Soares
- Av. Maiká, 341
- tel: (065) 536-1105 / 536-1175 / 536-1133

32 - COLONIZADORA MAIKÁ, Marcelândia:

- Dir. José Bianchini
- Chefe da Eng. Rômulo F. de Oliveira
- Av. Maiká, s/n
- tel: (065) 536-1126

33 - APAMAR - ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS AGRICULTORES DE
MARCELÂNDIA

- Pres. Lázaro Ribeiro

34 - SINDICATO DOS TRABALHADORES, Marcelândia:

- Presid. Vereador Adelar Doarte
- Av. Maiká, 138
- tel: (065) 536-1230

35 - IBAMA, Marcelândia:

- Valter Alencar
- tel: (065) 536-1131