

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
DIRETORIA DO PROGRAMA NACIONAL DE FLORESTAS

**PROGRAMA PILOTO PARA A PROTEÇÃO DAS
FLORESTAS TROPICAIS DO BRASIL**

**PROJETO DE APOIO AO MANEJO
FLORESTAL NA AMAZÔNIA – PROMANEJO**

COMPONENTE I – ESTUDOS ESTRATÉGICOS

**ESTUDO SOBRE DIRETRIZES, NORMAS E REGULAMENTOS DAS POLÍTICAS
AGRÁRIAS QUE LIMITAM O MANEJO FLORESTAL NA AMAZÔNIA**

PRODUTO 3

**PROPOSTA DE AJUSTE DE POLÍTICAS AGRÁRIAS
QUE ESTIMULEM O MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA LEGAL**

APOIO DE
PNUD – PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA BRA/98/009
DFID – DEPARTAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO INTERNACIONAL

MAIO DE 2002

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

MINISTRO DE ESTADO	JOSÉ CARLOS CARVALHO
SECRETÁRIO EXECUTIVO	MARCOS VINICIUS C. PESTANA DA SILVA
SEC. DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS	JOSÉ PEDRO DE OLIVEIRA COSTA
DIRETOR PROGRAMA NACIONAL DE FLORESTAS	RAIMUNDO DEUSDARÁ FILHO
GERENTE DE PROJETOS	NEWTON JORDÃO ZERBINI
ASSESSOR TÉCNICO	RICARDO AGUIAR GALENO

EQUIPE DA FINATEC/

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL-CDS*

COORDENADOR	JOSEPH S. WEISS
COORDENADORES REGIONAIS	RICHARD GEORGE PASQUIS (AC, RO, TO) RENATA ROUBACH (PA, AP) CARLOS ALBERTO MORAES PASSOS (MT)
ESPECIALISTAS	
JURÍDICA	AYRTON CARNEIRO
FACILITAÇÃO	ELIMAR PINHEIRO DO NASCIMENTO
ECOLOGIA E AGRICULTURA	JOHN L. LANDERS
GEOPROCESSAMENTO	FRANCISCO JAVIER FERNANDES FAWAZ
PESQUISADORAS	ALESSANDRA VALÉRIA DA SILVA (RO) LUCIANA DE OLIVEIRA R. MACHADO (TO) MARIA JOSÉ DANTAS MUNIZ (AC) MARIA JOSÉ MIRANDA DE SOUZA NOGUELLI (TO) OLIVIER TOPALL (AP) ROSSILAN MARTINS DA ROCHA (PA)

TODA A EQUIPE CONTRIBUIU NA PREPARAÇÃO DESTE RELATÓRIO

APOIO DE
PNUD – PROJETO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA BRA/98/009
DFID – DEPARTAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO INTERNACIONAL

ROTEIRO

RESUMO	I
---------------------	----------

Parte I - METODOLOGIA E CONTEXTO DO ESTUDO	1
---	----------

1. INTRODUÇÃO	1
----------------------------	----------

- 1.1 Projeto ProManejo
- 1.2 Objetivos do Estudo
- 1.3 Organização do Relatório
- 1.4 Conceitos e foco

2. METODOLOGIA DO ESTUDO	6
---------------------------------------	----------

- As Hipóteses
- Levantamento de Campo
- Pesquisa Bibliográfica

3. O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA	13
--	-----------

- 3.1 O Arco de Desmatamento
- 3.2 Uma seqüência de sistemas de produção complexos e ciclos econômicos insustentáveis
- 3.3 A Exploração madeireira: precursor do Arco
- 3.4 Os pequenos colonos: primeiros desbravamentos, culturais anuais e perenes
- 3.5 A pecuária extensiva: última etapa do Arco ou transição para outros sistemas?
- 3.6 O acúmulo de terras degradadas nos espaços pós-fronteiriços
- 3.7 A Exploração madeireira
- 3.8 A Colonização Organizada

4. AS CONTRADIÇÕES ENTRE POLÍTICAS PÚBLICAS	27
--	-----------

- 4.1 Revisão da Literatura
- 4.2 Políticas ambientais
- 4.3 Políticas de desenvolvimento
- 4.4 Outras políticas de ocupação e valorização do novo espaço
- 4.5 Um resumo das contradições

Parte II A POLÍTICA AGRÁRIA E SUA APLICAÇÃO NA AMAZÔNIA.....	37
---	-----------

5. COLONIZAÇÃO NA AMAZÔNIA, 1975 a 1990	39
--	-----------

- 5.1 Colonização induzida
- 5.2 Outras formas de colonização
- 5.3 Crescimento demográfico dinâmico e desigual
- 5.4 Colonização para quê e para quem?
- 5.5 Crise ambiental e Tomada de consciência

6. COLONIZAÇÃO ACELERADA EM NOVO CONTEXTO, 1990 A 2000.....	45
--	-----------

- 6.1 Revisão e aceleração dos sistemas de colonização
- 6.2 Novos padrões de desenvolvimento econômico: a era da globalização
- 6.3 A questão social em debate
- 6.4 O reflexo das políticas públicas
- 6.5 Crise ambiental e tomada de consciência
- 6.6 Opiniões convergentes e divergentes
- 6.7 Criação de capital social e institucional

7.	UMA VISÃO GERAL DAS POLÍTICAS AGRÁRIAS RELEVANTES AO MANEJO FLORESTAL	53
7.1	O Regime de propriedade da terra	
7.2	Combate ao latifúndio e regularização fundiária	
7.3	Assentamentos visando à reforma agrária	
7.4	Agenda Ambiental do MDA	
7.5	Arrecadação de Áreas para FLONAS	
7.6	Usucapião	
8.	A APLICAÇÃO DAS POLÍTICAS AGRÁRIAS EM SEIS ESTADOS.....	64
8.1	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado de Mato Grosso	
8.2	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado de Tocantins	
8.3	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado do Acre	
8.4	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado de Rondônia	
8.5	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado de Pará	
8.6	A Aplicação das Políticas Agrárias no Estado de Amapá	
9.	DIAGNÓSTICO E SITUAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS NA AMAZÔNIA.	90
9.1	Assentamento em Mato Grosso	
9.2	Assentamentos em Tocantins	
9.3	Assentamentos no Acre	
9.4	Assentamentos em Rondônia	
9.5	Assentamentos no Pará	
9.6	Assentamentos no Amapá	
	PARTE III - ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE POLÍTICA AGRÁRIA E MANEJO FLORESTAL.....	102
10.	A EXPLORAÇÃO MADEIREIRA E O MANEJO FLORESTAL.....	102
10.1	A Exploração Madeireira	
10.2	O Regime Florestal	
10.3	O Código Florestal e sua regulamentação	
11.	A RELAÇÃO ESPACIAL ENTRE ASSENTAMENTOS E DESMATAMENTO.....	110
11.1	Introdução	
11.2	O desmatamento da floresta tropical	
11.3	Comparação cartográfica dos assentamentos com o desmatamento	
11.4	Conclusões sobre taxas de desmatamento e assentamentos	
11.5	Desmatamento e conflitos de terra	
11.6	Parâmetros técnicos	
12.	AValiação DE SUSTENTABILIDADE DE PROJETOS RURAIS NA AMAZÔNIA	126
12.1	Introdução	
12.2	Metodologia	
12.3	Discussão de resultados	
12.4	Conclusões	

13.	RELAÇÕES CAUSAIS ENTRE O MANEJO FLORESTAL E A POLÍTICA AGRÁRIA.....	147
13.1	Causas do Desmatamento	
13.2	Enfoque conceitual	
13.3	Causas de desmatamento na Amazônia	
13.4	Fatores históricos e culturais que afetam a conduta dos agentes econômicos	
13.5	Parâmetros de decisões dos agentes econômicos e políticos	
13.6	Regime de propriedade	
13.7	Manejo florestal e o desmatamento	
13.8	Hipóteses	
13.9	Árvore causal	
13.10	Mudanças comportamentais	
	PARTE IV - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	154
14.	CONCLUSÕES GERAIS E PROPOSTAS DE MODIFICAÇÃO DE POLÍTICAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E FLORESTAIS QUE ESTIMULEM O MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA LEGAL.....	154
14.1	Verificação das hipóteses	
14.2	A busca de foco	
14.3	Conclusões sobre as políticas agrícolas	
14.4	O combate ao latifúndio	
14.5	Os assentamentos	
14.6	Agenda ambiental agrária	
14.7	Política dos institutos de terra estaduais	
14.8	Política indígena	
14.9	Outras preocupações	
14.10	A capacidade de execução do Estado	
14.11	O diálogo intra-governamental	
14.12	Resumo das conclusões e recomendações das políticas agrárias	
14.13	Resumo de comentários e sugestões sobre outras preocupações	
14.14	Propostas para viabilizar a execução das políticas recomendadas	
	BIBLIOGRAFIA	179
	ANEXO A - DOUTRINAS LEGAIS	194
	ANEXO B – INFORMAÇÕES ESTADUAIS.....	198
	ANEXO C – PROJETOS SELECIONADOS.....	259
	ANEXO D – CONCLUSÕES COM REFERÊNCIA ÀS HIPOTESSES	303

TABELAS

Tabela 2.1 Procedimentos a partir de temas, hipóteses e informação a coletar	8
Tabela 3.1 Volume de toras produzidas	20
Tabela 3.2 Índices de evasão de assentamentos	25
Tabela 4.1 Áreas identificadas como griladas, em milhões de hectares.....	30
Tabela 5.1 Caracterização demográfica d Amazônia legal	41
Tabela 5.2 Evolução da população urbana, 1970-1966.....	42
Tabela 4.3 Participação das grandes regiões brasileiras no PIB nacional: 1970-1990 ...	43
Tabela 6.1 Assentamento de famílias no governo FHC	47
Tabela 6.2 Casos notificados de malária, hanseníase e cólera	49
Tabela 7.1 Áreas identificadas como griladas, em milhões de hectares.....	54
Tabela 7.2 Algumas Realizações do INCRA na Amazônia	57
Tabela 7.3 Características dos tipos de projetos de assentamento	61
Tabela 7.4 Assentamentos alternativos criados.....	61
Tabela 7.5 Áreas doadas e a doar para unidades de conservação.....	62
Tabela 8.1 Distribuição fundiária em Mato Grosso	66
Tabela 8.2 Situação da propriedade da terra no Tocantins.....	72
Tabela 8.3 Estabelecimentos rurais no Tocantins, 1996	72
Tabela 8.4 Assentamento e regularização fundiária no estado do Tocantins.....	73
Tabela 8.5 Distribuição de Imóveis Rurais do Acre, 1980.....	75
Tabela 8.6 Destinação das terras do Acre, 2001.....	76
Tabela 8.7 Colonização oficial e reforma agrária em Rondônia	78
Tabela 8.8 Destinação fundiária do Estado de Rondônia.....	81
Tabela 9.1 Especificação do levantamento de campo	91
Tabela 9.2 Informação básica sobre os assentamentos visitados	92
Tabela 9.3 Observações de campo sobre os assentamentos visitados.....	93
Tabela 9.4 Projetos de assentamento visitados, MT, Parte A	94
Tabela 9.5 Projetos de assentamento visitados, MT, Parte B.....	94
Tabela 9.6 Projetos de assentamento, TO	95
Tabela 10.1 Produção da Borracha e Arrecadação do ICMS	109
Tabela 10.2 Produção da Castanha e Arrecadação do ICMS	109
Tabela 11.1 Área de florestas tropicais de taxas de desmatamento, Mundo	111
Tabela 11.2 Taxas de desmatamento em km ² , Brasil.....	112
Tabela 11.3 Resultados das medições cartográficas, Estado do Acre	114
Tabela 11.4 Taxas de desmatamento e assentamentos do INCRA por Estado.	122
Tabela 12.1 Resumo dos projetos avaliados.....	126
Tabela 12.2 Matriz dos indicadores ambientais de sustentabilidade.....	130
Tabela 12.3 Indicadores empregados de sustentabilidade econômica	131
Tabela 12.4 Matriz de indicadores sociais.....	132
Tabela 12.5 Resultados das comparações entre tipos de projetos	134
Tabela 12.6 Avaliação da sustentabilidade e replicabilidade de projetos	142
Tabela 13.1 Três escolas de desmatamento.....	148
Tabela 13.2 Variáveis analisadas em modelos de desmatamento	149
Tabela 14.1 Recomendações e prioridades segundo participantes do workshop.....	165
Tabela 14.2 Conclusões e recomendações sobre políticas agrárias.....	169
Tabela 14.3 Comentários sobre outras preocupações.....	173
Tabela 14.4 Propostas para viabilizar a execução de políticas recomendadas	176

FIGURAS

Figura 1.1 Quatro Estudos Estratégicos	2
Figura 3.1 O ciclo de uso da floresta primária na Amazônia	14
Figura 3.2 A faixa de frente pioneira com seu gradiente de antropização decrescente... 15	
Figura 3.3 O Arco do desmatamento segundo PROARCO/IBAMA	16
Figura 3.4 BNDES e PRONAF: Atores e sistemas de produção diferentes	17
Figura 3.5 Diferenças entre a produção das áreas pouco antropizadas e o Arco	18
Figura 3.6 Modelo de desenvolvimento “boom-colapso” da exploração predatória	21
Figura 3.7 Área de ocorrência de atividade madeireira.....	23
Figura 3.8 Dinâmica da pequena propriedade familiar	26
Figura 1 Área de Assentamento criados na Amazônia legal e no Brasil.....	38
Figura 2 Projetos de Assentamento criados na Amazônia legal e no Brasil	38
Figura 5.1 Densidade demográfica.....	41
Figura 6.1 Índice de Pressão Antrópica.....	50
Figura 8.1 Evolução da quantidade de projetos de assentamento (INCRA-MT).....	66
Figura 8.2 Evolução da quantidade de projetos de assentamento (INTERMAT)	67
Figura 8.3 Evolução da quantidade de conflitos de terra e assentamentos – MT.....	68
Figura 8.4 Ano de criação de projetos de assentamento – TO	70
Figura 8.5 Dados de Assentamentos – Tocantins, 2001	71
Figura 9.1 Área de Assentamento criados na Amazônia legal e no Brasil.....	90
Figura 9.2 Projetos de Assentamento criados na Amazônia legal e no Brasil	90
Figura 11.1 Imagem da Terra dos Uru-eu-wau-wau, RO.....	111
Figura 11.2 Desmatamento e assentamento no Acre, 1991.....	113
Figura 11.3 Desmatamento e assentamento no Acre, 2000.....	113
Figura 11.4 Assentamento junto à cidade de Sena Madieira	113
Figura 11.5 número omissos	
Figura 11.6 Mapas do Estado de Amapá	115
Figura 11.7 Mapas do Estado de Amazonas	116
Figura 11.8 Mapas do Estado de Maranhão	117
Figura 11.9 Mapas do Estado de Mato Grosso.....	118
Figura 11.10 Mapas do Estado de Pará	119
Figura 11.11 Mapas do Estado de Rondônia.....	119
Figura 11.12 Mapas do Estado de Roraima.....	120
Figura 11.13 Mapas do Estado de Tocantins.....	121
Figura 11.14 Desmatamento e conflitos de terra.....	124
Figura 13.1 Os diferentes tipos de variáveis que afetam o desmatamento	148
Figura 13.2 Causas de desmatamento na Amazônia	153

MAPAS – (no final do tomo)

- Mapa 1 Imagem orbital e assentamentos, Acre
- Mapa 2 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Acre
- Mapa 3 Imagem orbital e assentamentos, Amapá
- Mapa 4 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Amapá
- Mapa 5 Imagem orbital e assentamentos, Amazonas
- Mapa 6 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Amazonas
- Mapa 7 Imagem orbital e assentamentos, Maranhão
- Mapa 8 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Maranhão
- Mapa 9 Imagem orbital e assentamentos, Mato Grosso
- Mapa 10 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Mato Grosso
- Mapa 11 Imagem orbital e assentamentos, Pará
- Mapa 12 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Pará
- Mapa 13 Imagem orbital e assentamentos, Rondônia
- Mapa 14 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Rondônia
- Mapa 15 Imagem orbital e assentamentos, Roraima
- Mapa 16 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Roraima
- Mapa 17 Imagem orbital e assentamentos, Tocantins
- Mapa 18 Desmatamento e assentamentos do INCRA, Tocantins