

PROGRAMA PILOTO PARA PROTEÇÃO DAS FLORESTAS TROPICAIS DO BRASIL
SUBPROGRAMA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL

data ____/____/____

cod. 10 0 000 47

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

versão 4.0

IBAMA/MMA

02-12-95

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. PROBLEMA.....	5
3. PRESSUPOSTOS.....	3
4. OBJETIVO GERAL.....	4
5. ESTRATÉGIA E ESTRUTURA DO PROJETO.....	7
6. JUSTIFICATIVAS.....	10
7. COMPONENTES.....	10
7.1. COORDENAÇÃO DO PROJETO.....	10
7.2. APOIO E PROMOÇÃO DE INICIATIVAS PROMISSORAS DE MANEJO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO FLORESTAL.....	11
7.3. ANÁLISES ESTRATÉGICAS PARA SUBSIDIAR INICIATIVAS DE CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO FLORESTAL.....	14
7.4. DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PILOTO DE MONITORAMENTO E CONTROLE PARA FLORESTAS DE VÁRZEA E TERRA FIRME.....	15
7.5. APOIO AO MANEJO FLORESTAL NA FLONA TAPAJÓS.....	26

Dezembro
1995

**PROGRAMA PILOTO PARA PROTEÇÃO DAS FLORESTAS TROPICAIS DO BRASIL
SUBPROGRAMA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS**

**PROJETO DE APOIO AO
MANEJO FLORESTAL INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DE
FLORESTAS NATURAIS NA AMAZÔNIA**

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO DO PPG-7

Edil Benedito (MMA)
Victor Sucupira (MMA) - Coordenador
Wilmar Dallanhol (IBAMA)
Paulo Grieger (IBAMA)

DOADORES

Claudia Sobrevila (BM) - Coordenadora
Robert Schneider (BM)
Ricardo Tarifa (BM)
Pedro Moura Costa (BM/Consultor)
Dietmar Wenz (KfW)
Armin Deitenbach (KfW/Consultor)
Regine Schönemberg (GTZ)
Berken Feddersen (GTZ)
José Vasconcelos (UE)

EQUIPE DE ESPECIALISTAS

Virgílio Viana (ESALQ/USP) - Coordenador
Adalberto Verissimo (IMAZON)
Antonio Carlos Hummel (IBAMA)

EQUIPE DE APOIO DO IMAFLORA

Valéria Freixêdas
Liliana Viana
Tasso Azevedo

CONSULTORES AD HOC

Walter Suiter Filho (Consultor)
Eugenio Scannavino Netto (Projeto Saúde Alegria)
Carlos Dombroski (Projeto Saúde Alegria)
Pedro Ramos de Sousa (CNS)
José Benatti (IPAM)

APOIO NA ORGANIZAÇÃO DO WORKSHOP DE SANTARÉM

Sebastião Silva (IBAMA)
Carlos Dobroski (Projeto Saúde Alegria)
Luzia Fati (STRS)

RELATORES DOS GRUPOS DE TRABALHO NO WORKSHOP DE SANTARÉM

Pedro Moura Costa (BM/Consultor)
Silas Garcia Sousa (EMBRAPA)
Hiroschi Noda (INPA)

1. APRESENTAÇÃO

1. Este projeto substitui o "Projeto Flonas (Florestas Nacionais)" que foi negociado no período de 1993-1995, no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. As avaliações da última versão do Projeto Flonas (elaborada em agosto de 1994) indicaram a necessidade de uma profunda reformulação daquele projeto. As diretrizes para esta reformulação estão baseadas fundamentalmente nas recomendações da reunião de avaliação do Projeto, realizada em Belém, no período de 06 a 07.06.95, com a participação de representantes do Governo Federal do Brasil, ONGs, movimentos sociais, instituições de pesquisa, doadores e Banco Mundial.
2. A reformulação do Projeto Flonas envolve uma mudança de enfoque e abrangência pois, além do componente Flonas, este projeto passou a incluir um componente de políticas públicas e outro de apoio a iniciativas promissoras de manejo florestal em diferentes contextos na Amazônia. Diante disso, o próprio título do projeto foi reformulado para refletir sua nova estrutura. A nova versão está sendo elaborada de forma participativa, com a coordenação de uma equipe de especialistas (vide ficha técnica do projeto) convidados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), IBAMA e Banco Mundial. O processo participativo inclui a contribuição de representantes dos diferentes segmentos do setor florestal (Quadro 1).
3. Em um primeiro workshop realizado em Brasília, no período de 11 a 12.09.95, sob a coordenação da nova equipe de especialistas do projeto, foi elaborada a versão 2.0 do projeto, baseada em uma série de documentos de análise e recomendações para a reformulação do "Projeto Flonas", incluindo estudos de pré-investimento, recomendações do Governo Federal do Brasil, Conselho Consultivo, doadores e Banco Mundial. No workshop de Brasília participaram 17 pessoas, incluindo representantes do Ministério do Meio Ambiente (3), IBAMA (5), Banco Mundial (3), GTZ (1), KfW (1), Universidade (1) e ONGs (3). A versão 2.0 foi, então, encaminhada para o Conselho Consultivo do Projeto, participantes do workshop de Brasília e outras pessoas e instituições chaves, para a obtenção de críticas e sugestões. Este processo de consulta foi usado como base para a realização de um workshop de caráter mais amplo, que foi realizado em Santarém nos dias 16 a 21.10.95.
4. A versão 3.1 foi elaborada a partir dos subsídios do workshop realizado em Santarém, onde participaram 54 pessoas, sendo Doadores (4), Governo (19), Banco Mundial (4), ONGs (19), Intituições de Pesquisa (5) e Setor Empresarial (2) (a lista de participantes encontra-se no Anexo 1). A versão 3.1 foi enviada para um novo processo de consultas, de forma semelhante ao da versão 2.0. A presente versão 4.0 foi elaborada pela coordenação da equipe de especialistas, a partir dos comentários recebidos sobre a versão anterior (3.1), com o objetivo de dar maior detalhamento e uniformidade ao texto.
5. O processo de consultas continua em andamento e deverá fornecer subsídios para a elaboração da versão final do projeto, prevista para dezembro de 1995, em Brasília. Nesta oportunidade, será realizado um novo workshop com a participação de um pequeno grupo (cerca de 15 pessoas), incluindo representantes do Ministério do Meio Ambiente, IBAMA, Banco Mundial, Doadores, especialistas e membros do Conselho Consultivo.

2. PROBLEMA

6. O problema central enfocado por este projeto é o fato de a maior parte da produção florestal, em especial a madeireira, na Amazônia (i) ser de origem predatória e não sustentável, (ii) gerar poucos benefícios sócio-econômicos para a população rural e urbana, (iii) resultar em graves danos ambientais, (iv) contribuir para a expansão de atividades agrícolas não sustentáveis e (vi) conflitar com a meta de promoção do desenvolvimento sustentável na região.

QUADRO 1. Etapas de Elaboração do “Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia”

ATIVIDADES	DATAS
1. Processo de elaboração e análise do Projeto Flonas, incluindo workshop de avaliação	(jan/1993-jul/1995) (jun/1995)
2. Definição da nova equipe de especialistas	(ago/1995)
3. Reunião inicial da nova equipe de especialistas do Projeto	(jun/1995).
4. Workshop de Brasília, elaboração da versão 2.0 com 17 participantes (Ministério do Meio Ambiente (3), IBAMA (5), Banco Mundial (3), GTZ (1), KfW (1), Universidade (1) e ONGs (3)).	(set/1995)
5. Processo de consulta (97 cópias enviadas a instituições/pessoas).	
6. Workshop de Santarém, elaboração da versão 3.1. Participação de 54 pessoas (Doadores (4), Governo (19), Banco Mundial (4), ONGs (19), Intituições de Pesquisa (5) e Setor Empresarial (2)).	(out/1995)
7. Processo de consulta para elaboração da versão 4.0. (143 cópias enviadas a instituições/pessoas).	
8. Reunião em Brasília para elaboração da versão 4.1.	(04.12.95)
9. II Workshop de Brasília para elaboração da vesão final do Projeto.	(18 e 19.12.95)

3. PRESSUPOSTOS

7. O Brasil necessita elaborar uma política florestal moderna, sintonizada com as demandas de uma economia internacional globalizada. *“É preciso formular uma política clara em relação às regras negociadas internacionalmente, porque em paralelo ao processo de globalização existe um outro processo, que é o da uniformização legal das normas internacionais relativas a investimentos e comercialização. Nenhum país pode passar ao largo deste último processo, que abrange desde normas sobre propriedade intelectual até normas sobre a preservação do meio ambiente”* (Cardoso, 1994 apud Prado et al., 1995).
8. O contexto histórico atual e a posição de destaque do Brasil no cenário internacional oferecem uma oportunidade ímpar para o país assumir uma posição de liderança. Para tanto, o país deve ter uma condução exemplar na gestão de seus recursos florestais. São necessárias ações concretas que resultem no alcance gradual da sustentabilidade da produção florestal (Prado et al., 1995).
9. Não é possível desconsiderar a demanda internacional por produtos florestais de origem sustentável. Não configura esta demanda qualquer influência na soberania do país. Trata-se de uma demanda aplicável a todos os países. Sem uma produção sustentável, o Brasil será cada vez mais alijado do mercado internacional, com conseqüentes prejuízos econômicos e sociais (Prado et al., 1995).
10. A exploração predatória e não sustentável dos recursos florestais é contrária aos interesses do Brasil, especialmente quando considerados dentro de uma trajetória rumo ao desenvolvimento sustentável (Viana & Azevedo, 1995). A exploração predatória geralmente produz lucros altos de curto prazo amealhados por poucos, e prejuízos ambientais, sociais e econômicos, de longo prazo, que são impostos à sociedade como um todo (Veríssimo et al., 1993).
11. O manejo florestal sustentável é parte indispensável e significativa de uma estratégia de desenvolvimento sustentável para o Brasil, especialmente pela sua aptidão aos limitantes edáficos e ecológicos dos

ecossistemas da região e pelas suas vantagens sociais, ambientais e econômicas de longo prazo. Comparado aos demais sistemas de uso econômico da terra (agricultura, pecuária, etc.), o manejo florestal produz melhor qualidade e quantidade dos serviços ambientais (conservação da biodiversidade, proteção de recursos hídricos, etc.). Esses serviços ambientais são fundamentais para a manutenção da capacidade produtiva da Bacia Amazônica a longo prazo (Viana & Azevedo, 1995).

12. A dimensão social do manejo florestal tem sido sistematicamente desconsiderada pelas políticas públicas, necessitando de especial atenção. Não é mais possível permitir a exploração humana e condições degradantes de trabalho na atividade florestal (Prado et al., 1995). Os direitos legais e tradicionais de comunidades locais e dos povos indígenas devem ser respeitados, visando a melhoria do bem estar social e econômico dos trabalhadores e das populações da floresta (FNTICM/CUT, 1995).
13. O manejo sustentável de florestas naturais deve incorporar o caráter “participativo” e “integrado”, ultrapassando a fase de ênfase excessiva na sustentação do rendimento volumétrico e produção exclusivista de madeira (IBAMA, 1994). A busca da sustentabilidade deve envolver uma tradução realista do conceito de “manejo florestal sustentável” na forma de “práticas de bom manejo florestal”. Considerando a falta de apoio histórico e o potencial do “manejo florestal por populações tradicionais”, são necessárias ações de apoio a este tipo de atividade (Viana e Azevedo, 1995). Esta mudança conceitual é fundamental para a adequação dos sistemas de produção florestal ao ideal de desenvolvimento sustentável (BAMA, 1994).

4. OBJETIVO GERAL

14. O objetivo geral deste projeto é contribuir para uma transformação do setor florestal na região Amazônica que resulte numa proporção crescente da produção florestal, em especial a madeireira, oriunda de unidades de produção onde se pratique o “bom manejo florestal” (Figura 1)¹.

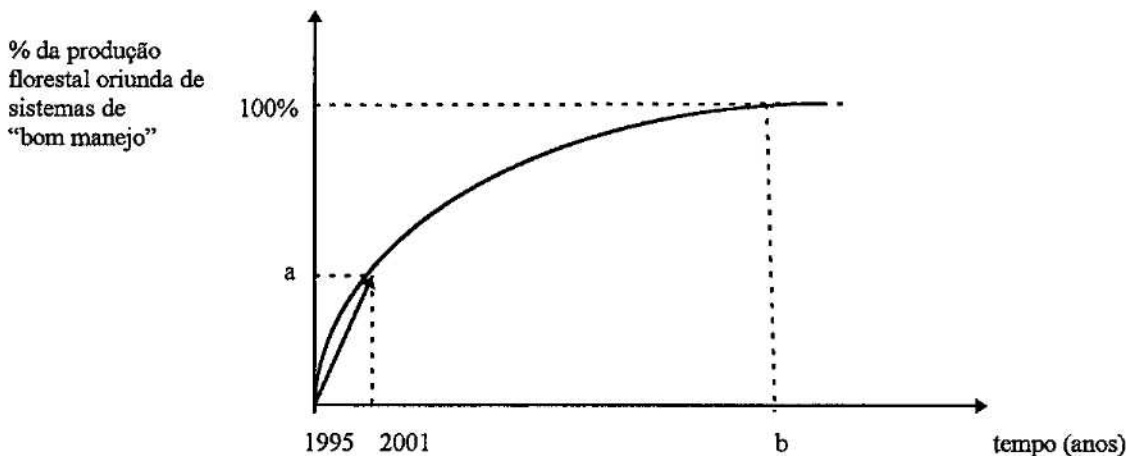


Figura 1. Objetivo geral do projeto: contribuir para o processo de alcance de sustentabilidade da produção florestal, partindo de uma situação atual (1995), onde a produção sustentável é praticamente inexistente, para uma melhor condição (a), onde uma porcentagem significativa da produção seja de origem sustentável ao término do projeto, em 5 anos (2001), tendo em vista uma situação ideal (b) onde 100% da produção seja sustentável ou oriunda de sistemas de "bom manejo florestal".

¹ O “bom manejo florestal” representa a tradução, em termos práticos, do conceito de manejo florestal sustentável que, por sua vez, envolve a busca da melhoria da qualidade de vida das populações ligadas à atividade florestal, de forma compatível com a manutenção, a longo prazo, das funções, processos e capacidade produtiva dos ecossistemas florestais (Viana, não publicado).

5. ESTRATÉGIA E ESTRUTURA DO PROJETO

16. A estratégia do projeto é apoiar o desenvolvimento e adoção de sistemas de “bom manejo” das florestas naturais na Amazônia, através de ações estratégicas e experiências piloto em áreas prioritárias. Essas ações estratégicas e experiências piloto devem contribuir para um aprendizado dos diferentes segmentos envolvidos na atividade florestal. Isso deve possibilitar a formulação, no futuro, de um programa mais ambicioso e abrangente para a região Amazônica. Nesse sentido, este projeto mantém o caráter de “piloto” que caracteriza o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil como um todo (Figura 2).

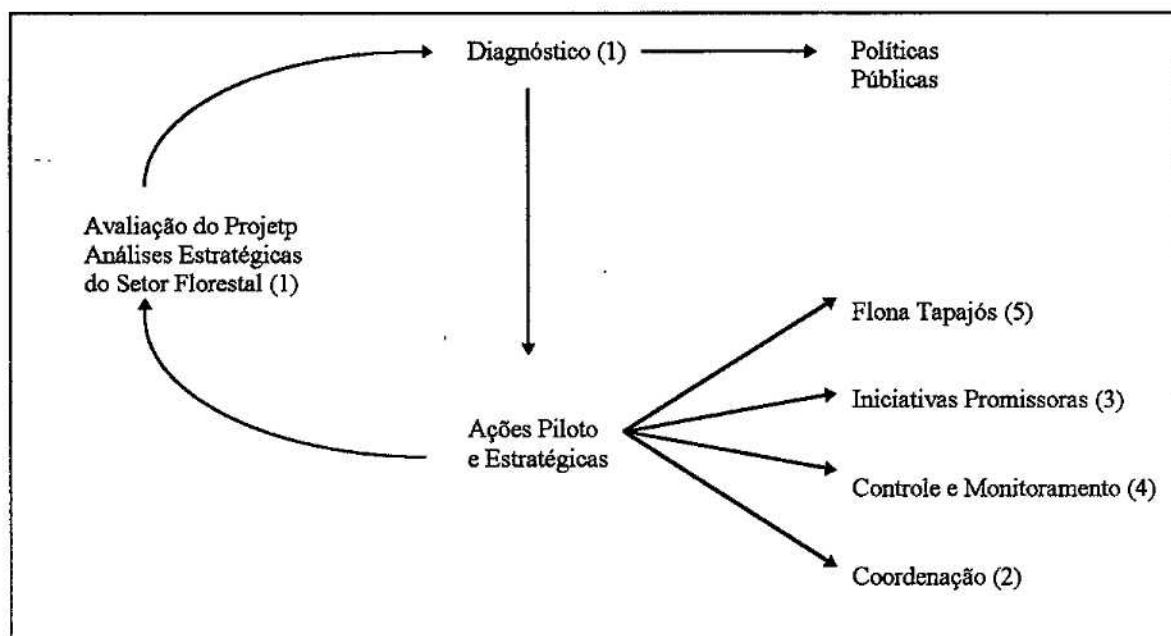


Figura 2. Estratégia do projeto, indicando o desenvolvimento de ações piloto que, após análises e avaliações de acompanhamento, devem contribuir para um melhor entendimento e diagnóstico do setor florestal, visando a formulação de políticas públicas de caráter estratégico para o setor florestal (a numeração entre parêntesis refere-se aos componentes do projeto - vide item 7).

17. As ações estratégicas e experiências piloto a serem apoiadas por este projeto foram escolhidas a partir de um modelo conceitual que analisa a realidade florestal na região. Nesta análise, a atividade florestal pode ser dividida em 35 categorias, de acordo com a intensidade de exploração e tipos de propriedade da terra (Tabelas 1 e 2).

18. Há diversos fatores que influenciam o tipo de exploração florestal praticado pelas indústrias madeireiras na Amazônia incluindo: composição e volume de madeiras comerciais presentes na área florestal; opção de transporte (fluvial vs. terrestre); disponibilidade de capital para investimento; opções de mercado (regional, nacional, internacional); situação fundiária e aspectos sócio-culturais (organização social, composição étnica, etc.).

19. Pode-se, desta forma, agrupar a atividade madeireira na Amazônia em cinco modelos de exploração²:

- **Várzea Seletiva** (exploração de baixo impacto): Ocorre há mais de três séculos, ao longo dos rios Solimões e Amazonas. Esse tipo de extração causa impactos ambientais reduzidos quanto ao ecossistema, mas severos quanto às espécies exploradas.

² Informações mais detalhadas podem ser encontradas no Anexo 2 - Critérios para Identificação de Iniciativas Promissoras - Adalberto Verissimo.

- **Várzea Intensiva** (exploração de alto impacto): Teve início nos anos 80, praticada principalmente no Estuário dos rios Amazonas e Baixo Tocantins. São extraídas cerca de 50 espécies florestais, com danos ambientais elevados: todas as árvores de valor comercial, com diâmetro acima de 15 centímetros são abatidas, sendo destinadas ao mercado regional para construção civil de baixa renda.
- **Terra Firme Seletiva de Mogno** (baixo impacto): Teve início na década de 70, ocorrendo no arco ao sul da Bacia Amazônica que abrange desde o sul do Pará (principal área produtora), ao norte do Mato Grosso e Acre e Área de influência da estrada Porto Velho-Rio Branco. Possui impactos moderados.
- **Terra Firme Semi Intensiva** (impacto moderado): Característica das novas áreas de fronteira, ocorrendo ao longo das rodovias PA-150, Transamazônica e Santarém-Cuiabá. Neste padrão, 20 espécies são destinadas sobretudo ao mercado interno.
- **Terra Firme Intensiva** (alto impacto): Exploração característica das áreas com bom acesso e relativa infraestrutura; ocorre principalmente nas regiões Norte do Mato Grosso, Região de Paragominas e/ou Açailândia. Mais de 100 espécies são extraídas e destinadas ao mercado interno (70%) e exterior, com impactos severos (> 40 % da cobertura do dossel é removida).

20. Para visualizar as áreas madeireiras mais importantes, foi criada uma matriz combinando 7 tipos de propriedade da terra com os 5 modelos de exploração florestal apresentados. Esse tipo de cruzamento oferece uma estrutura conceitual para localizar os padrões de exploração mais importantes por tipo de controle social da terra. As células individuais da tabela foram classificadas dependendo da estimativa da porcentagem total da produção de madeira por modelo de exploração originária daquele tipo de controle fundiário.

Tabela 1. Avaliação Qualitativa da Ocorrência Atual de Exploração Madeireira (Padrões de Exploração Madeireira) por Tipo de Propriedade da Terra na Amazônia Brasileira.

CONTROLE DA TERRA	Várzea Seletiva	Várzea Intensiva	Terra Firme Seletiva	Terra Firme Semi Intensiva	Terra Firme Intensiva
Grandes Proprietários	Média	Média	Baixa	Baixa	Muito Alta
Pequenos Proprietários	Baixa	Média	Muito Baixa	Média	Muito Baixa
Comunidades	Baixa	Baixa	Muito Baixa	Baixa	Muito Baixa
RESEX	Ausente	Ausente	Muito Baixa	Muito Baixa	Ausente
FLONAS	Muito Baixa	Muito Baixa	Ausente	Muito Baixa	Ausente
Terras Indígenas	Baixa	Muito Baixa	Média	Baixa	Muito Baixa
Terras Públicas	Alta	Baixa	Alta	Média	Muito Baixa

Fonte: Veríssimo (1995).

Observações:

1. Ver definição dos modelos de exploração na Tabela 2.

2. Definimos Alta, Média, Baixa, Muito Baixa e Ausente da seguinte forma:

Muito Alta: > 60 % desse padrão de exploração ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Alta: > 40 e < 60 % do padrão de exploração ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Média: > 20 e < 40 % do padrão de exploração ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Baixa: > 10 e < 20 % do padrão de exploração ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Muito Baixa: < 10% do padrão de exploração ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Ausente: < 1%

Tabela 2. Avaliação Qualitativa da Contribuição Atual dos Diferentes Tipos de Controle da Terra para a Produção Madeireira (Madeira em Tora) Considerando os Diferentes Modelos de Exploração Florestal na Amazônia.

CONTROLE DA TERRA	Várzea Seletiva	Várzea Intensiva	Terra Firme Seletiva	Terra Firme Semi Intensiva	Terra Firme Intensiva
Grandes Proprietários	Média	Média	Baixa	Baixa	Alta
Pequenos Proprietários	Baixa	Alta	Muito Baixa	Média	Muito Baixa
RESEX	-	-	Muito Baixa	Muito Baixa	Insignificante
FLONAS	Muito Baixa	Muito Baixa	Insignificante	Insignificante	Insignificante
Terras Indígenas	Baixa	Muito Baixa	Alta	Baixa	Muito Baixa
Comunidades	Baixa	Baixa	Muito Baixa	Média	Muito Baixa
Terras Públicas	Média	Baixa	Média	Média	Baixa

Fonte: Veríssimo (1995).

Observações:

1. Os modelos de exploração são os seguintes:

Várzea Seletiva - Uma só espécie é extraída (Virola)

Várzea Intensiva - > 50 espécies são extraídas

Terra Firme - Apenas o mogno (*Swietenia macrophylla*) é extraída

Terra Semi-Intensiva - Entre 15 e 25 espécies são extraídas

Terra Firme Intensiva - > 100 espécies são extraídas

2. Definimos Alta, Média, Baixa, Muito Baixa e Ausente da seguinte forma:

Muito Alta: >60 % quando esse tipo de propriedade contribui com > 60 % do volume total de madeira em tora extraído na região Amazônica

Alta: >40 e <60 % quando esse tipo de propriedade contribui com >40 e <60 % do volume total de madeira em tora extraído na região Amazônica

Média: >20 e <40 % quando esse tipo de propriedade contribui com >20 e <40 % do volume total de madeira em tora extraído na região Amazônica

Baixa: >10 e <20 % quando esse tipo de propriedade contribui com >10 e <20 % do volume total de madeira em tora extraído na região Amazônica

Muito Baixa: <10 % quando esse tipo de propriedade contribui com <10 % do volume total de madeira em tora extraído na região Amazônica

Insignificante : <1 %

21. Foram identificadas oportunidades para ações estratégicas e experiências piloto com maior potencial de catalisar mudanças e gerar experiências voltadas para o objetivo geral de contribuir para um aumento crescente da proporção da produção florestal oriunda de unidades de produção onde se pratique o "bom manejo florestal". As ações estratégicas estão relacionadas com a aplicação de instrumentos de políticas públicas e apoio à iniciativa privada (Figura 3).

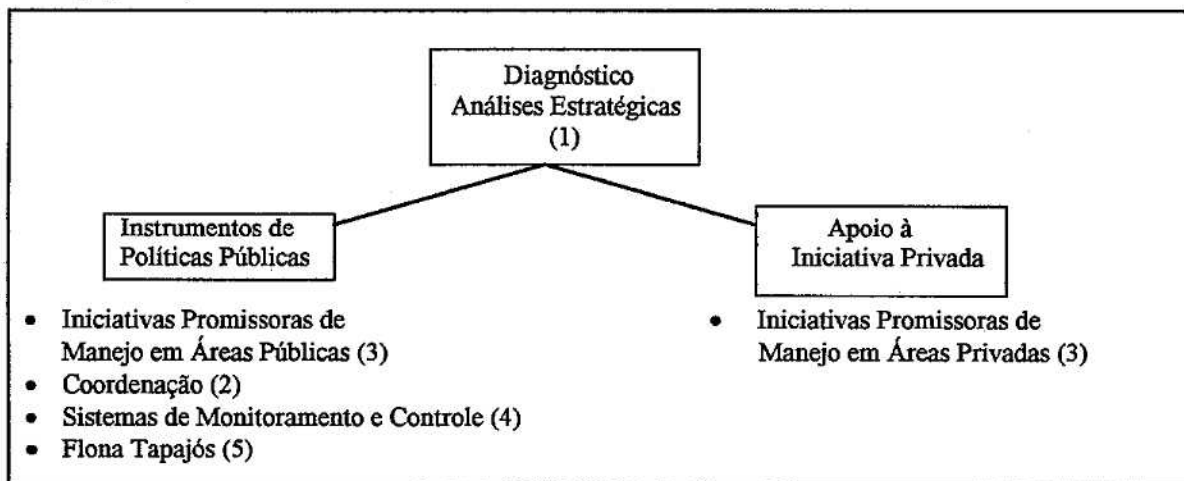
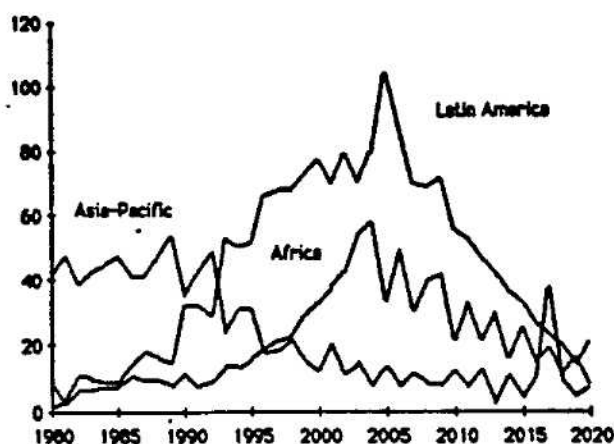


Figura 3. Estrutura conceitual do projeto, indicando a implementação de instrumentos de políticas públicas e as ações de apoio à iniciativa privada, ambos de caráter "piloto".

22. Este projeto deve ter cinco componentes: (i) avaliação do Projeto e programa de análises estratégicas do setor florestal, (ii) unidade de coordenação, (iii) apoio e promoção de iniciativas promissoras de manejo em diferentes sistemas de produção florestal em áreas públicas e privadas, (vi) desenvolvimento de um sistema piloto de monitoramento e controle para florestas de várzea e terra firme e (v) apoio ao manejo florestal na Flona Tapajós (Figura 3).
23. Cada componente deve ter um processo de implementação e um órgão executor diferente, visando assegurar a máxima eficiência no alcance dos seus objetivos específicos.

6. JUSTIFICATIVAS

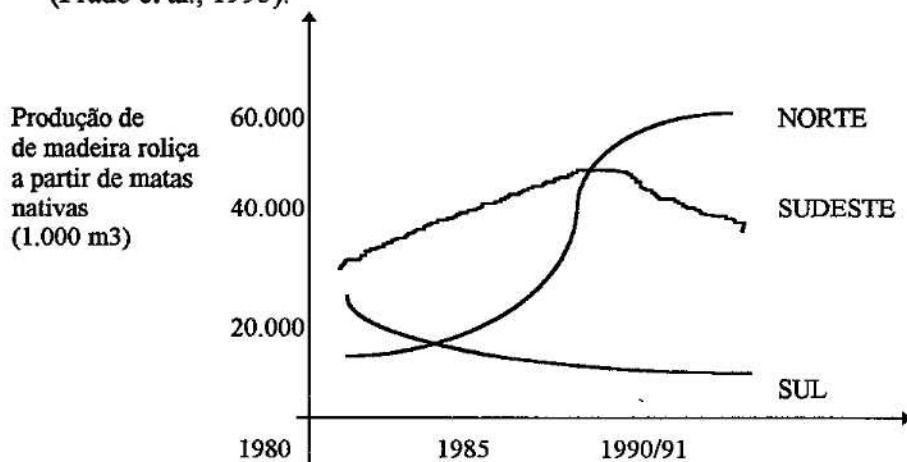
24. O Brasil possui uma liderança natural no contexto internacional de produção de madeira tropical devido à importância e à extensão de seus recursos florestais (um terço das florestas tropicais). A demanda internacional por madeiras da Amazônia, hoje ainda baixa, deverá crescer devido à exaustão dos recursos florestais do Sudeste da Ásia, hoje responsáveis pelo suprimento de grande proporção de madeiras tropicais no mercado mundial (Prado et al., 1995). Isso deve representar uma crescente pressão sobre os recursos madeireiros da Amazônia (Figura 4).



Fonte: GRAINGER, 1990.

Figura 4. Simulação de tendências regionais na exportação de madeira tropical 1980-2020 ($m^3 \cdot 10^6$).

25. A Região Norte hoje assume também um papel fundamental no atendimento da demanda nacional por madeiras em toras de matas nativas, que anteriormente eram supridas pelas florestas do Sul e Sudeste (Figura 5). O Estado do Pará sozinho responde por mais de 79 % da produção total de madeira roliça de região Amazônica (Prado et al., 1995).



FONTE: Prado et al., 1995

Figura 5. Produção total de madeira roliça a partir de matas nativas para as regiões Norte, Sudeste e Sul no período de 1980 a 1991.

26. Os recursos florestais da Amazônia vêm sendo degradados pela sua forma não sustentável de produção, repetindo os mesmos problemas causados em outros ecossistemas, como na Mata Atlântica. Podemos citar o caso de Paragominas-PA, onde estima-se que dentro de 30 ou 40 anos não mais poderá abastecer a indústria madeireira no atual nível de consumo, tornando a maior parte da atividade local comercialmente inviável. Essa grande demanda por madeira em toras vem causando uma valorização da madeira amazônica e refletindo no processo de desmatamento da Região Norte. Isto porque a conversão em pastagens vem sendo estimulada pela venda de direitos de extração de madeira pelos pecuaristas aos madeireiros.

27. O setor florestal na Amazônia possui expressiva importância econômica, onde os produtos florestais representam os principais produtos exportados na região. Entretanto, essa situação não reflete o potencial existente, pois a produção florestal regional caracteriza-se por formas predatórias de exploração e baixo nível tecnológico de processamento, o que degrada os ecossistemas, reduz a produtividade e a capacidade de agregação de valores aos produtos (IBAMA, 1994).

28. Diversas micro-regiões vêm respondendo por grandes concentrações da exploração madeireira, como o caso de Paragominas (PA), que encontra-se já em situação crítica quanto à relação estoque/produção. Em muitos casos, existe um curto prazo para que se implante, de fato, o manejo sustentável das florestas (Prado et al., 1995). Segundo dados da FAO, menos de 5 % da floresta densa tropical produtiva está manejada para a produção sustentada de matéria-prima industrial (IBAMA, 1994).

29. Um dos problemas centrais do “bom manejo” de florestas naturais na Amazônia é a sua baixa rentabilidade face à opção de produzir madeira de origem predatória, sem os custos de manejo (Figura 6). Em condições semelhantes às observadas na Mata Atlântica, espera-se que a redução da cobertura florestal na Amazônia (C) esteja associada a um aumento no valor dos produtos florestais (D) em função da redução da oferta local dos produtos e a um aumento dos custos de transporte. Os custos de produção florestal em regime de manejo sustentável (B) são superiores ao valor dos produtos florestais até um ponto onde a cobertura florestal atinge níveis muito baixos (T2), quando então o manejo passa a ser rentável economicamente. Entretanto, neste momento, os estoques remanescentes passam a ter importância apenas para a conservação ambiental, perdendo seu potencial de manejo com finalidade econômica. As estratégias de desenvolvimento sustentável devem objetivar a antecipação do ponto no qual o manejo passa a ser vantajoso economicamente (T1). Isso pode ser feito de três formas: (i) reduzindo-se os custos de manejo através de avanços tecnológicos e/ou simplificação da legislação (B); (ii) aumentando os custos da extração predatória através de melhor fiscalização e maiores penalidades para os infratores (A) e (iii) acelerando o processo de valorização dos produtos florestais através da certificação dos produtos de origem sustentável no mercado ou através de incentivos governamentais (E).

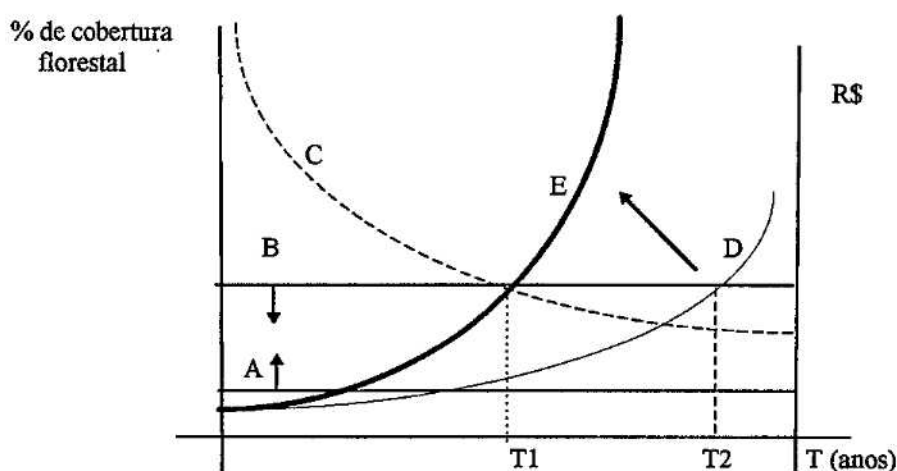


Figura 6. Representação esquemática da relação entre a redução da cobertura florestal (C), custo da produção sustentável de produtos florestais (B), custo de produção florestal não sustentável (A), valor dos produtos florestais em condições normais de mercado (D), valor dos produtos florestais oriundos de áreas de “bom manejo” florestal (E) e situação quando o manejo passa a ser vantajoso (T2 para T1).

7. COMPONENTES

7.1. COMPONENTE 1:

ANÁLISES ESTRATÉGICAS PARA SUBSIDIAR

INICIATIVAS DE CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO FLORESTAL

INTRODUÇÃO

Este componente tem um caráter central no Projeto, pois representa, em primeiro lugar, o espaço no qual as atividades desenvolvidas nos vários componentes serão avaliadas e novas outras serão analisadas. Este componente auxiliará o processo de formulação de políticas públicas, através da consolidação das experiências desenvolvidas e análises estratégicas (Figura 2).

7.3.1. PROBLEMA

52. Carência de modelo analítico que permita a formulação e a implementação de políticas públicas florestais e não florestais (agrícola, fundiária) para o Brasil.

7.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

53. Desenvolver uma base analítica que permita o estabelecimento de diretrizes para políticas públicas voltadas para a conservação e o desenvolvimento florestal (Figuras 2 e 3).

54. Acompanhar os resultados das atividades dos 5 componentes deste Projeto para planejar a elaboração de diretrizes para ações regionais mais amplas e ambiciosas.

7.3.3. ATIVIDADES

7.3.3.1. *Análises Estratégicas do Setor Florestal*

55. As atividades a serem desenvolvidas por este componente incluem: (i) estudos e pesquisas dirigidas sobre temas-chaves, (ii) estas atividades devem abordar temas-chaves que forneçam subsídios para a concepção e implementação de políticas e novos programas de financiamento internacional voltados para a conservação e o desenvolvimento florestal, (iii) reuniões técnicas/políticas.

- Análise econômica da viabilidade do manejo de florestas naturais, envolvendo diferentes cenários de mercado para produtos florestais certificados e não certificados;
- Análise crítica dos resultados e dos impactos da pesquisa florestal com vistas ao estabelecimento de diretrizes para uma política científica de instituições governamentais, iniciativa privada e financiadores internacionais;
- Análise do papel das instituições governamentais e não governamentais no desenvolvimento de programas de certificação de produtos oriundos de áreas de “bom manejo florestal”.
- Análise da Situação Trabalhista (Segurança e Ergonomia) do Setor Florestal.

7.3.3.2. *Grupo de Estudos do Setor Florestal*

55. Cabe ao Grupo de Estudo (ou Comitê Consultivo) coordenar e avaliar os estudos executados.

56. O grupo será formado por cinco membros sendo dois técnicos oriundos do Ministério do Meio Ambiente - MMA e IBAMA e três pesquisadores de Instituições Públicas de Pesquisa, Universidades e

Organizações Não Governamentais de reconhecida competência no setor florestal. Preferencialmente este grupo será composto por profissionais de reconhecida capacidade analítica e de formação nas seguintes áreas de conhecimento: Ecologia, Economia, Manejo Florestal e Ciências Sociais.

7.2. COMPONENTE 2: COORDENAÇÃO DO PROJETO

7.1.1. PROBLEMA

30. Necessidade de uma estrutura de coordenação geral do Projeto.

7.1.2. OBJETIVOS

31. Estruturar uma coordenação geral do Projeto, à semelhança dos demais Projetos do PPG7, visando obter agilidade e eficiência na sua implementação (a estrutura de coordenação do componente Flona Tapajós será discutida na seção 7.5).

32. Consolidar uma nova estrutura institucional para a gestão de FLONAS no IBAMA, no recém criado CEFLONAS.

7.1.3. ATIVIDADES

7.1.3.1. Estrutura de Coordenação Geral do Projeto

35. A Coordenação do Projeto ficará no MMA/PPG7 ou IBAMA³ e a execução dos componentes seja descentralizada, envolvendo várias instituições, visando dar maior agilidade e eficiência na execução do Projeto (Figura 7). Para tanto, serão aproveitados os modelos de gestão que obtiveram mais sucesso em outros projetos do Programa Piloto.

36. A coordenação geral do Projeto deve ter o menor número possível de níveis hierárquicos sugerindo que ficasse apenas a seguinte estrutura: PPG7 → MMA/PPG7 → Executores.

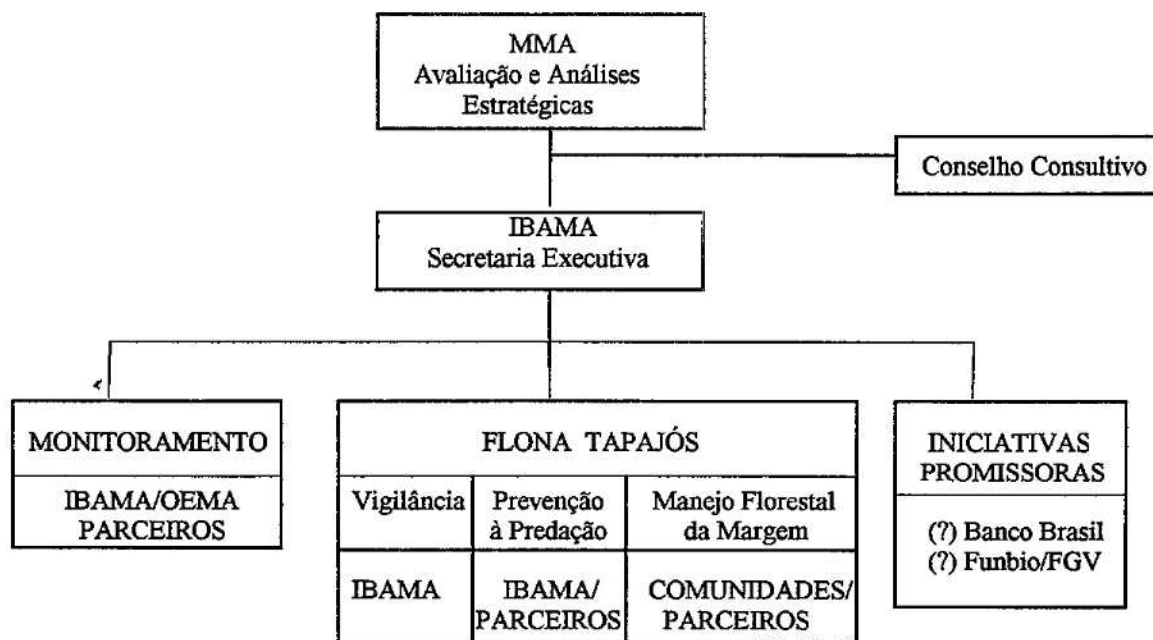


Figura 7. Organograma preliminar de gestão do "Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia"

³ Foi enviada uma correspondência (31.10.95) do Dr Paulo Grieger/IBAMA, manifestando a posição de que esta atividade deveria estar sob coordenação do IBAMA.

7.1.3.2. Apoio/Consolidação do Ceflonas

38. O CEFLONAS encontra-se em fase de criação/consolidação no IBAMA e, dado o seu potencial para a implementação de instrumentos de políticas públicas, deve ser apoiado pelo Projeto. O apoio previsto é para o funcionamento de uma estrutura enxuta e ágil, tomando como base experiências de sucesso como a do CNPT. O apoio deve incluir os equipamentos, o funcionamento de um Conselho Consultivo e a redefinição conceitual das Flonas, incorporando os conceitos de manejo integrado e participativo, acompanhando o processo de revisão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).
39. As atividades do CEFLONAS devem estar baseadas num estudo estratégico sobre (i) criação de novas Flonas e (ii) mecanismo de implantação das Flonas já existentes

7.3.3.3. Programa de Avaliação do Projeto

59. As experiências a serem desenvolvidas no âmbito deste Projeto como um todo devem ser avaliadas de forma rigorosa para que possibilitem um aprendizado das instituições nacionais e internacionais envolvidas com a conservação e o desenvolvimento florestal no Brasil. Isso permitirá a elaboração de diretrizes para ações regionais mais amplas e ambiciosas. Esta atividade envolverá um programa de avaliação com cronogramas e metas bem definidos.

7.2. COMPONENTE 3:

APOIO E PROMOÇÃO DE INICIATIVAS PROMISSORAS DE MANEJO EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO FLORESTAL

7.2.1 - PROBLEMA

40. Há muito poucos exemplos de "bom manejo" em diferentes sistemas de produção florestal na Amazônia.

7.2.2 - OBJETIVO

41. Apoiar e promover iniciativas promissoras de manejo florestal em áreas públicas e privadas, que sirvam como áreas de caráter demonstrativo.

7.2.3 - ESTRATÉGIA

42. Serão apoiadas iniciativas promissoras através de financiamentos a fundo perdido, com contrapartidas crescentes ao longo do período de implantação do projeto.
43. As iniciativas promissoras de manejo florestal em áreas públicas e privadas a serem apoiadas devem representar situações distintas de diferentes categorias de manejo diagnosticadas para a Amazônia (Tabelas 1 e 2). As iniciativas de manejo a serem apoiadas devem prioritariamente representar aquelas categorias onde o manejo florestal é mais atraente nas atuais situações de mercado e disponibilidade de tecnologia. A estratégia aqui é apoiar as iniciativas com grande chance de sucesso para que estas funcionem como "catalisadores de mudanças" nas suas regiões ou sistemas de produção afins.
44. Considerando-se a disponibilidade de recursos para investimento, a diversidade de formas de exploração do recurso florestal em termos de espécies e agentes sociais e as áreas sujeitas a maior risco e/ou sob exploração predatória, elegeu-se áreas prioritárias por Estado relacionadas na Tabela 3.
45. Os resultados das atividades deste componente deverão ser divulgados através de (i) uma rede de informação, (ii) reuniões técnicas, (iii) visitas de campo e (iv) publicações.
(INDICADORES/ORÇAMENTO).

Tabela 3. Áreas Prioritárias de Ação do Componente Iniciativas Promissoras Segundo o Workshop de Santarém.

ESTADO	REGIÃO	GRUPO ALVO
PARÁ	<ul style="list-style-type: none"> Rodovia Belém - Brasília (Paragominas até Açailândia) Médio Amazonas (Santarém e Tapajós) Sul do Pará (São Félix do Xingu e Marabá) Região Estuarina (Breves e Porte I) Transamazônica 	<ul style="list-style-type: none"> madeireiros pequenos produtores (Flona e colonos) e madeireiros madeireiros pequenos produtores (ribeirinhos). pequenos produtores (colonos)
MATO GROSSO	<ul style="list-style-type: none"> Alta Floresta 	<ul style="list-style-type: none"> madeireiros (o grupo recomenda avaliar o risco de duplicidade com o PRODEAGRO)
AMAZONAS	<ul style="list-style-type: none"> Rio Juruá Rio Purús BR 174 AM 10 AM 70 	<ul style="list-style-type: none"> pequenos produtores (ribeirinhos) pequenos produtores (ribeirinhos) pequenos produtores (colonos) pequenos produtores (colonos) pequenos produtores (colonos)
ACRE	<ul style="list-style-type: none"> Vale do Acre Vale do Purús 	<ul style="list-style-type: none"> pequenos produtores (colonos) e madeireiros pequenos produtores (colonos) e madeireiros
RORAIMA	<ul style="list-style-type: none"> BR 174 	<ul style="list-style-type: none"> pequenos produtores (colonos)
RONDÔNIA	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar o risco de duplicidade com o PLANAFLORO. 	

43. Foram indicados os seguintes critérios para a avaliação das iniciativas promissoras:

CRITÉRIOS	PESO *
<ul style="list-style-type: none"> Atender ao perfil mínimo exigido pela lei; Caráter inovador; Potencial demonstrativo (acesso, interesse); Destaque ao componente social; Uso múltiplo dos recursos florestais (preferencial); Viabilidade econômica; Área representativa em termos de volume e composição florística. Respeito às boas práticas de manejo (ou práticas de manejo ambientalmente adequadas) Nível de participação dos atores locais no planejamento e implementação. Impactos positivos sobre a qualidade de vida das populações afetadas. 	
SOMA (n x 3) =	30

* Valores de 1 a 3 : 1. pouco importante, 3. médio, 5. muito importante.

48. O apoio se daria através do financiamento dos seguintes itens:

ÍTEMS FINANCIÁVEIS	PESO *
<ul style="list-style-type: none"> Assistência técnica; Treinamentos itinerantes nos projetos com parceiros locais; Certificação; Viagens técnicas; Infra-estrutura e equipamentos para associações de pequenos produtores (financiável apenas para os setores comunitários e pequenos produtores interessados em manejo florestal); Divulgação e documentação. 	
SOMA (n x 3) =	30

* Valores de 1 a 3 : 1. pouco importante, 3. médio, 5. muito importante.

7.2.4. ATIVIDADES

45. Identificar as iniciativas de “bom manejo florestal” já existentes ou em planejamento na Amazônia. Essa identificação será feita em etapas. Primeiro, haverá uma pré-seleção das iniciativas promissoras através de uma visita de campo, que será feita por um grupo de consultores a ser contratado. Em seguida será solicitado uma carta consulta às iniciativas selecionadas. Finalmente, será feita a seleção das cartas consultas respondidas por uma comissão específica designada para esse fim.
46. Estas áreas devem ser avaliadas *in loco* por uma equipe de especialistas, conforme cronograma detalhado na seção 7.2.6. O resultado deste trabalho será a definição preliminar das iniciativas promissoras.
47. A composição da comissão será de um especialistas do setor florestal, um especialista em ciências sociais, um especialista do setor ambiental, um representante do GTA, um representante do setor empresarial, governo e doadores.
48. O financiamento seria a fundo perdido e em taxas decrescentes, a exemplo do SEBRAE. Em um primeira fase, esse financiamento seria da ordem de 90%. Na segunda fase o financiamento seria reduzido para 50%, e na terceira, toda a promoção de atividades seria gerida pelo própria iniciativa selecionada, sem financiamento externo.
49. Em caso de necessidade, poderão ser requisitados serviços de técnicos para elaboração da proposta de projetos de pequenos produtores ou comunidades.
51. A proporção de recursos destinados às iniciativas promissoras em áreas públicas seria da ordem de 20-30% e em áreas privadas da ordem de 70-80%. Esta proporção pode variar, prevalecendo como critério para a seleção das propostas, a qualidade do projeto, face ao conceito de desenvolvimento sustentável.
50. A Tabela 9 apresenta o cronograma para definição das iniciativas promissoras.

Tabela 3. Cromograma de definição das iniciativas promissoras

FASE	PERÍODO
Identificação das áreas prioritárias	OUT
Identificação de 20 candidatos potenciais Workshop de Santarém + consulta ampla	OUT/NOV
Termos de referência da equipe de especialistas	NOV
Formulação da carta consulta	NOV
Contratação dos consultores	DEZ/2ºsem.
Avaliação de campo	JAN
Relatório dos consultores (pré-seleção)	JAN
Solicitação das cartas consulta	FEV/MAR
Comissão de aprovação **	MAR
Appraisal - baseado apenas na pré-seleção	MAR
Pedido de projetos	ABR/MAI
Avaliação dos projetos pelo Grupo Coordenador	JUN

**** Composição da comissão de aprovação dos projetos:** 3 especialistas, doadores, MMA (IBAMA), Movimentos Sociais (GTA), AIMEX, Pesquisadores.

7.4. COMPONENTE 4:

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PILOTO DE MONITORAMENTO E CONTROLE PARA FLORESTAS DE VÁRZEA E TERRA FIRME

7.4.1. INTRODUÇÃO

Baseado numa análise preliminar, acredita-se que o atual sistema de normas, regulamentos e instrumentos disponíveis para efetuar o monitoramento e controle de atividades florestais na região encontra-se inadequado ou incompleto, sendo a regulamentação um processo desnecessariamente burocrático e complicado (Hummel, 1995 - Anexo1). É necessário promover a simplificação do processo de regulamentação das atividades florestais, através de revisão do formato de documentos e elaboração de manuais e também o desenvolvimento de um banco de dados informatizado que integre dados referentes aos processos de cadastro, controle de documentos e gerenciamento de atividades.

Essa proposta foi baseada em um levantamento e avaliação das normas e procedimentos vigentes para controle da atividade florestal, com ênfase especial para a produção madeireira. Um resumo desta avaliação encontra-se no Anexo 1.

7.4.2. PROBLEMAS

69.O processo existente de controle e monitoramento de atividades florestais e normas vigentes apresentam os seguintes problemas:

- A principal característica da atividade madeireira na Amazônia - e o seu maior problema - é a de reproduzir, até o momento, o modelo de exploração não sustentada que ocorreu no restante do país. Característica atrelada ao corte raso, face à esperada conversão de terras florestais para fins agropecuários.
- O sistema de controle/licenciamento administrativo da atividade madeireira, realizado pelo Poder Público, com isoladas exceções, sempre teve como base ou "princípio" a existência de uma Autorização de Desmatamento. A regra é a descaracterização do uso florestal da propriedade. Exceções ocorrem quando da existência de Planos de Manejo Florestal, que na sua quase totalidade, não estão tendo sua execução efetivada no campo. Essas exceções ligadas à existência de Planos de Manejo Florestal, tiveram início efetivo com cobranças da SUDAM (para concessão de incentivos fiscais), quando do estabelecimento da Lei 7.511/86 (revogada pela Lei 7.803/89).
- Há uma discrepância entre a facilidade de obtenção de Autorizações de Desmate comparado com as dificuldades relacionadas com Autorizações de Exploração (plano de manejo). O procedimento para obtenção de Autorização de Exploração é muito mais complexo e burocratizado que para a obtenção de Autorização de Desmate, requerendo muito mais documentos (por exemplo: inventário florestal, EIA/RIMA-quando necessário), plano de manejo, planos anuais de exploração, vistorias de campo e taxas.
- A autorização de desmate tem sido utilizada como uma forma de acobertar ilegalidades relacionadas à origem da madeira.
- O processo de fiscalização sempre foi realizado de forma autoritária, sem envolvimento da população alvo.

- As vistorias de atividades de campo não são conduzidas por vários motivos:
 - * Falta de pessoal qualificado e baixa remuneração;
 - * As dotações orçamentárias são insuficientes para realização de vistorias. O produtor florestal tem que pagar por uma taxa de vistoria, prévia e de acompanhamento, que é transferida para o Tesouro Nacional. Frequentemente poucos recursos retornam para fins de trabalhos de campo;
 - * Como consequência da falta de vistorias no campo, a execução dos planos de manejo é praticamente inexistente. Não há a presença suficiente do órgão durante a atividade exploratória;
 - * Falta de sistematização de indicadores técnicos para análise e monitoramento de planos de manejo;
 - * Ausência de controle integrado e informatizado.

7.4.3. OBJETIVOS

7.3.1. Nas áreas piloto:

- Avaliação do atual sistema de normas, regulamentos e instrumentos disponíveis para efetuar o monitoramento e controle de atividades florestais nas 3 áreas piloto.
- Implantação de um sistema piloto de monitoramento e controle da atividade florestal, em especial a madeira, nas áreas selecionadas⁴ (várzea e terra firme), bem como uma definição de normas adequadas que sejam simplificadas e duradouras, com implantação gradual.
- Implantação de um sistema de fiscalização participativa a exemplo do Projeto Iara (IBAMA, 1993).
- Desenvolvimento de um sistema de informatização integrando os dados referentes aos processos de cadastro, controle de documentos e gerenciamento de atividades. Tal sistema deve levar em consideração a integração a um Sistema de Informações Geográficas (a seguir).
- Desenvolvimento de um sistema de sensoriamento remoto associado a um SIG para monitoramento das atividades florestais, principalmente de desmate.
- Levantamento geográfico, sócio-econômico e institucional, incluindo as seguintes informações:
 - * O mapeamento da região, utilizando mapas existentes e imagens de sensoriamento remoto;
 - * Um levantamento sócio-econômico dos produtores, comunidades e indústrias operando na região, descrevendo os sistemas de produção, transporte, comercialização e industrialização de produtos florestais. Esse componente será desenvolvido usando informação existente e trabalho de campo;
 - * Compilação das informações existentes sobre tipos de florestas, áreas de interesse ecológico, estoques de madeira e outros produtos florestais;
 - * Levantamento da capacidade institucional nas áreas piloto (número de postos do IBAMA/OEMA, recursos humanos, materiais e financeiros, etc.)
- Terceirizar, em determinados casos, as vistorias de campo, para Planos de Manejo Florestal e indústrias madeireiras, vinculando a auditorias obrigatórias por parte dos órgãos ambientais (Figura 8).

⁴ Estão sendo estudadas, para fins de seleção, áreas no Estado do Pará (Paragominas, Santarém), Amazonas (Rio Juruá - várzea e Itacoatiara) e Acre (Sena Madureira, Vale do Acre).

- Realização de auditorias independentes nos controles da atividade madeireira (Figura 8).

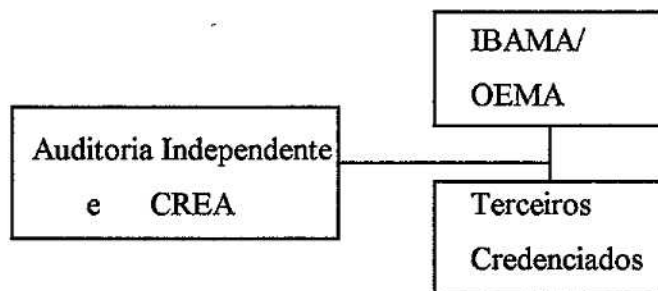


Figura 8. Sistema de Auditoria do Plano de Manejo e Indústrias Madeireiras.

- Recadastramento das indústrias de processamento da madeira.
- Suspensão e/ou cancelamento de todos os Planos de Manejo Florestal aprovados nestas áreas piloto (relacionados com a exploração de madeira), que apresentem qualquer tipo de pendência já detectada em laudo de vistoria, bem como aqueles aprovados em desacordo com as normas vigentes.
- Levantamento e avaliação de todas as Autorizações de Desmate que servem de lastro para emissão de ATPF (Autorização de Transporte de Produtos Florestais).

7.3.4.2. Ao nível regional:

- Simplificação e aprimoramento do processo de regulamentação das atividades florestais, através de revisão da necessidade dos documentos requeridos, retirando aqueles que provem-se desnecessários e inclusão de informação identificada como relevante. Deve eliminar as existentes discrepâncias entre facilidade de obtenção de Autorizações de Desmate ou Manejo.
- Desenvolvimento de critérios e indicadores específicos (qualitativos e/ou quantitativos) para possibilitar vistorias no campo e julgamento da qualidade de documentos tais como planos de manejo, inventários florestais e planos anuais de exploração, aos moldes do IMAZON. Esses critérios deverão incluir informação sobre extração madeireira (p.ex: largura e quantidade de carregadores, posicionamento de estradas, zonas tampão, aspectos de solo e erosão, etc.), inventários (volumes médios de diferentes espécies, composição esperada, etc...) etc.. Os critérios e indicadores deverão ser desenvolvidos para as diferentes tipologias florestais da região.
- Treinar e reciclar o corpo técnico do IBAMA e dos OEMA (Órgãos Estaduais do Meio Ambiente).
- Reformular as normas florestais existentes.

7.4.5. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E EXECUTIVA

71. Para a implantação do novo sistema de monitoramento e controle de atividades florestais, será necessário criar uma nova estrutura administrativa e executiva (Figura 8). A nova estrutura será o Núcleo de Coordenação Executiva (NCE). A administração deste núcleo será feita por uma instituição independente do IBAMA/OEMA, que tenha autonomia administrativa e agilidade gerencial. O NCE

terá responsabilidade da coordenação deste componente. Especificamente, o NCE se encarregará do repasse de verbas, contratação de recursos humanos suplementares para trabalhar nas áreas piloto, coordenação de atividades de treinamento e auditorias, terceirização de algumas atividades específicas (vistorias de campo, avaliação de documentos técnicos). Um Conselho Deliberativo será formado com representantes do IBAMA, OEMA e outros segmentos, para formular as diretrizes para atuação do NCE e promover seu apoio político. Auditorias anuais serão conduzidas para avaliar a capacitação técnica e administrativa do NCE, dando credibilidade e transparência ao sistema.

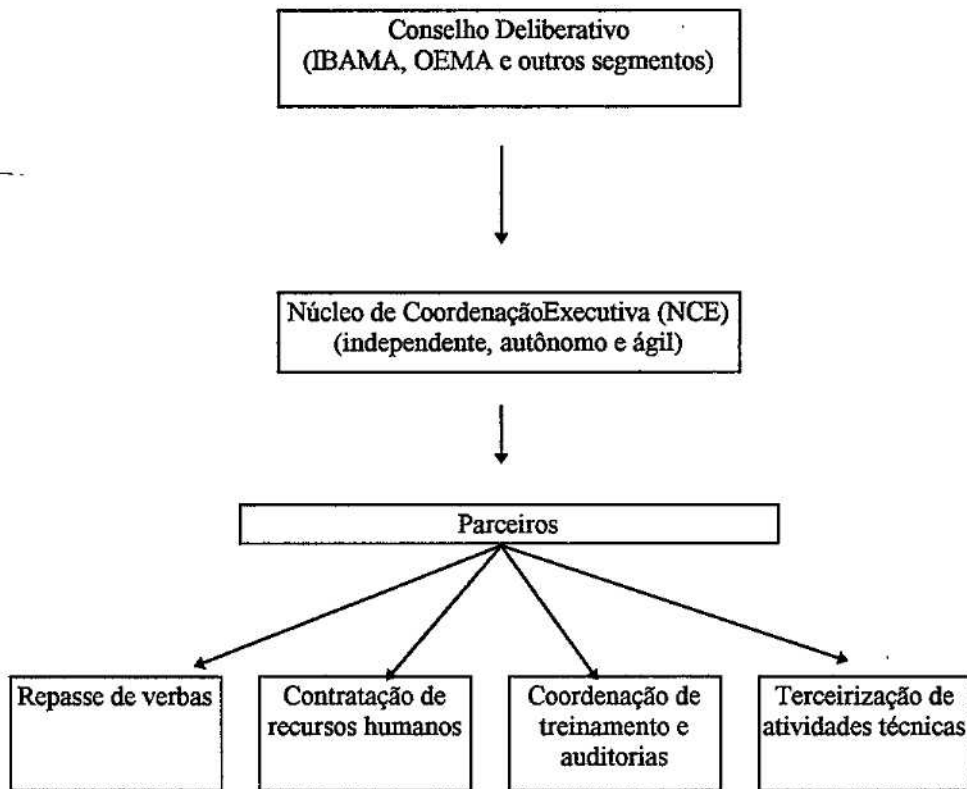


Figura 8. Estrutura Administrativa e Executiva do Componente 4.

7.4.6. ATIVIDADES

72. Numa fase inicial será desenvolvido um levantamento das características das atividades florestais nas áreas piloto. Paralelamente, os processos e normas existentes serão avaliados e redefinidos, e novos instrumentos serão desenvolvidos para melhorar o controle e monitoramento de atividades florestais. Os dados obtidos nos levantamentos serão utilizados para aprimorar os objetivos iniciais, especialmente com relação a adequação do novo sistema à realidade dos pequenos produtores. O novo sistema, então, será implementado e será submetido a avaliações periódicas em um processo de aprimoramento contínuo (Figura 9).

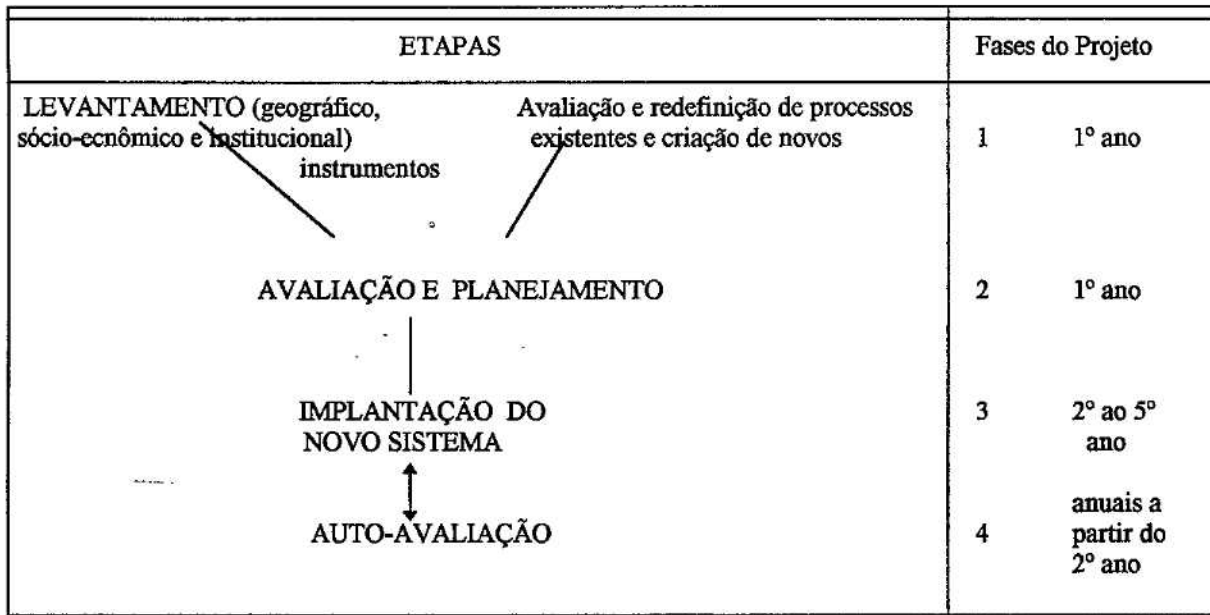


Figura 9: Etapas para implantação do sistema de controle e monitoramento.

7.4.6. .1. Levantamento Geográfico, Sócio-Econômico e Institucional das Áreas Piloto.

73. Esta atividade inclui vários componentes:

- O mapeamento da região, utilizando mapas já existentes e imagens de sensoriamento remoto;
- Um levantamento sócio-econômico dos produtores, comunidades e indústrias operando na região, descrevendo os sistemas de produção, transporte, comercialização e industrialização de produtos florestais. Esse componente será desenvolvido usando informações já existentes e trabalhos de campo;
- Compilação das informações existentes sobre tipos de florestas, áreas de interesse ecológico, estoques de madeira e outros produtos florestais;
- Levantamento da capacidade institucional nas áreas piloto (número de postos do IBAMA/OEMA, recursos humanos, materiais e financeiros, etc.)

74. Em uma segunda fase, essas informações serão agrupadas em um Sistema de Informações Geográficas (SIG), que servirá como base do sistema de monitoramento e controle do IBAMA/OEMA. Esse SIG será também acoplado a um sistema de sensoriamento remoto para monitoramento de atividades florestais nas áreas piloto. Essa fase também incluirá um processo de discussão e informação com os diferentes grupos envolvidos, para esclarecer os objetivos do projeto e identificar os possíveis impactos nos grupos em questão.

75. As atividades a serem desenvolvidas, o tipo de trabalho necessário e as potenciais instituições que poderiam participar em caráter colaborativo e/ou executivo são listados na Tabela 5.

Tabela 5: Atividades relacionadas com os levantamentos das áreas piloto.

ATIVIDADE:	TRABALHO CAMPO	TRABALHO ESCRITÓRIO	INSTITUIÇÕES POTENCIAIS
1. Mapeamento - Geográfico - Fito-ecológico		X X	SUDAM IBGE NCE
2. Levantamento sócio-econômico - produtores - sistemas de produção - nível de produção	X X X	X X X	UNIVERSIDADE ONGS INSTITUTOS DE PESQUISA
3. Levantamento industrial - recadastramento - sistema de produção - capacidade instalada - origem do produto e tipo - comercialização	X X X X X	X X X X X	NCE
4. Levantamento da ação institucional - # postos, - processos, efetividade - recursos materiais, financeiros e humanos		X X X	IBAMA OEMA
5. Compilação/execução - Informatização (SIG) - Sensoriamento remoto	X	X X	NCE PARCEIROS

7.4.6. ..2. Avaliação e Redefinição de Normas e Processos Existentes e Desenvolvimento de Instrumentos para Efetivar o Monitoramento e Controle de Atividades Florestais

76. O objetivo desta fase é avaliar o atual sistema de normas, regulamentos e instrumentos disponíveis para efetuar o monitoramento e controle de atividades florestais na região. Baseado numa análise preliminar, acredita-se que alguns procedimentos são inadequados ou incompletos e a regulamentação passa por um processo desnecessariamente burocrático e complicado. É necessário promover a simplificação do processo de regulamentação das atividades florestais, através de revisão do formato dos documentos e elaboração de manuais.
77. Será desenvolvido um sistema de informatização integrando os dados referentes aos processos de cadastro, controle de documentos e gerenciamento de atividades. Este sistema possibilitará a formação de um banco de dados para melhor administração das atividades florestais nas áreas piloto, e será incorporado ao SIG desenvolvido na fase inicial do projeto. Um sistema de sensoriamento remoto será desenvolvido com instituições locais para monitoramento das atividades florestais, principalmente de desmate.
78. Outra atividade neste componente é o desenvolvimento de critérios e indicadores específicos (qualitativos e/ou quantitativos) para possibilitar vistorias no campo e julgamento da qualidade de documentos tais como planos de manejo, inventários florestais e planos anuais de exploração. Esses critérios deverão incluir informação sobre extração madeireira (por exemplo: largura e quantidade de carreadores, posicionamento de estradas, zonas tampão, aspectos de solo e erosão), inventários (volumes médios de diferentes espécies, composição esperada), etc. Os critérios e indicadores deverão ser desenvolvidos para as diferentes tipologias florestais da região. A Tabela 5 indica as possíveis instituições responsáveis pelas atividades listadas acima.

Tabela 6. Avaliação e redefinição de normas e processos existentes e desenvolvimento de instrumentos para efetivar controle e monitoramento de atividades florestais

ATIVIDADE	INSTITUIÇÕES POTENCIAIS
1. Avaliação de normas e procedimentos do IBAMA/OEMA. <ul style="list-style-type: none"> • PM, AD, ATPS, registros e cadastros, vistorias de campo, controle interno 	NCE PESQUISA UNIVERSIDADE IBAMA/OEMA
2. Simplificação e melhoria de procedimentos <ul style="list-style-type: none"> • PM, AD, ATPS, registros e cadastros, vistorias de campo, controle interno 	NCE PESQUISA UNIVERSIDADE IBAMA/OEMA
3. Informatização <ul style="list-style-type: none"> • Definição de sistemas • Controle de documentos • Banco de dados • SIG • Sensoriamento remoto 	NCE CONSULTORES
4. Desenvolvimento de indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de parâmetros técnicos para avaliação de atividades florestais • Elaboração de manuais para avaliação florestal e elaboração de planos de manejo 	NCE CONSULTORES

AE - Autorizações de Exploração
 AD - Autorizações de Desmate
 ATPF- Autorização de Transporte de Produtos Florestais
 RET - Regime Especial de Transporte
 EPIA - Estudo Prévio de Impacto Ambiental
 RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

7.4.6. 3. Avaliação dos resultados e planejamento da implementação da parte operacional do projeto

79. Nessa etapa será necessário reestudar a adequação das atividades planejadas durante a fase de elaboração do projeto. Os dados coletados durante o levantamento inicial permitirão uma melhor compreensão da realidade do sistema de produção, em especial dos pequenos produtores e pequenas comunidades rurais. Com base nessa informação, será elaborado um método simplificado para regular a atividade desses grupos. Tal método deve incluir um cadastro de pequenos produtores e um plano de manejo simplificado adequado à realidade local (possivelmente um formulário).

80. Com base nos dados provenientes do levantamento de capacitação institucional, será possível avaliar a necessidade real de recursos para fortalecimento institucional dos escritórios do IBAMA/OEMA nas áreas piloto.

81. Será desenvolvido através de um processo participativo, incluindo Workshops e consultas pelo correio, visitas técnicas, etc., visando dar transparência ao processo de reformulação do novo Sistema de Monitoramento e Controle

7.4.6. .4. Implantação do Novo Sistema de Monitoramento e Controle de Atividades Florestais

81. Durante essa fase se dará a introdução dos novos sistemas e procedimentos desenvolvidos. Esse componente será baseado num maior envolvimento de recursos humanos capacitados a conduzir a avaliação técnica de documentos e vistorias de campo. Será enfatizado o cumprimento das normas e procedimentos previstos na legislação. O IBAMA/OEMA contará com o auxílio do NCE para a implantação do novo sistema, em forma de recursos humanos suplementares, treinamento e assistência técnica. Possivelmente, será efetivada a terceirização de alguns componentes do sistema, assim como vistorias de campo e avaliação de documentos técnicos (planos de manejo, inventários florestais, planos anuais de exploração).
82. O novo sistema informatizado de controle de documentos será introduzido na fase inicial do projeto, e treinamentos serão dados aos agentes executores. O sistema incluirá informações ligadas às atividades de cada produtor, incluindo cadastro, requisição inicial para exploração, plano de manejo, vistorias de campo, autorização de exploração ou desmate, autorização de transporte de produtos florestais (ATPF) ou manufaturados (RET), reposição florestal, etc. Esses dados serão incorporados ao SIG.
83. Outra atividade a ser desenvolvida nessa fase é a introdução de um sistema de controle e monitoramento do fluxo de produtos florestais. Essa atividade possivelmente incluirá a introdução de um sistema de códigos de barra para marcar toras produzidas legalmente. As etiquetas de código de barra serão emitidas pelo IBAMA/OEMA após inspeção de documentos e vistoria das atividades florestais, semelhante ao processo de requisição de guias de ATPF. Postos de controle serão colocadas em pontos estratégicos do escoamento da produção madeireira (estrangulamento de rios, estradas) para checar todos os lotes de madeira que transitam pela região. Será desenvolvido um sistema simplificado para atender a realidade de pequenos produtores.
84. Numa fase inicial, esse sistema servirá apenas para monitoramento do fluxo de madeira, para identificar a procedência, volume e proporção de produção derivada dos diferentes tipos de produtores (pequenos, médios, grandes, comunidades). O monitoramento será feito por funcionários empregados pelo NCE, independentemente do IBAMA/OEMA, para evitar o possível constrangimento dos produtores e conseqüente deturpação da realidade atual. Posteriormente, tal sistema será assumido pelo IBAMA/OEMA para possibilitar a fiscalização efetiva das atividades florestais e o exercício de mecanismos punitivos tais como emissão de multas, embargo de atividades florestais irregulares, apreensão de lotes ilegais de madeira, não autorização para futuros desmates ou manejo. Outro método de controle a ser adotado será a fiscalização periódica dos estoques de madeiras e entrepostos comerciais.
85. Uma outra atividade importante é a instituição de auditorias, independentes e periódicas, do cumprimento das normas e procedimentos do novo sistema de controle e monitoramento. Tais auditorias serão conduzidas por uma instituição independente (ONG, universidade ou instituição especializada) para verificar se os escritórios e servidores do IBAMA/OEMA, assim como os funcionários empregados pelo NCE e as instituições contratadas para serviços específicos estão seguindo as novas normas e procedimentos. As atividades do sistema de monitoramento e controle, bem como as potenciais intuições responsáveis pelas mesmas encontram-se relacionadas na Tabela 6.

Tabela 6. Atividades do novo sistema de monitoramento e controle de atividades florestais.

ATIVIDADES	CAMPO	ESCRITÓRIO	INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS (POTENCIAIS)
1. Controle de documentos - cadastro - AE, AD, reposição - Planos de Manejo - ATPF, RET - EPIA/RIMA		X X X X X	IBAMA, OEMAS, ONGS, UNIVERSIDADE CENTROS DE PESQUISA
2. Treinamento - Informatização - vistorias de campo - avaliação documentos tec. - código de barra		X	
3. Vistorias de campo - prévia - de acompanhamento	X	X	IBAMA, PARCEIROS (TERCEIRIZAÇÃO)
4. Controle de fluxo madeireiro - código de barra - monitoramento fluxo - inspeção de madeireiras	X	X	fase 1)NCE fase 2)IBAMA/OEMA
5. Auditorias Independentes	X	X	ONG EMPRESA ESPECIALIZADA

AE - Autorizações de Exploração
 AD - Autorizações de Desmate
 ATPF-Autorização de Transporte de Produtos Florestais
 RET - Regime Especial de Transporte
 EPIA - Estudo Prévio de Impacto Ambiental
 RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

7.4.6.2.5. Auto-avaliação periódica do projeto

86. O projeto será submetido a avaliações anuais para possibilitar um aprimoramento contínuo. Tal sistema seguirá o procedimento padrão para instituição de métodos de controle de qualidade nos moldes da ISO (Figura 10).

7.4.7. FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

87. Uma das limitações para implantação de um sistema efetivo de controle de atividades florestais nas áreas em questão é a falta de suficientes recursos materiais, financeiros e humanos. O levantamento de capacitação institucional a ser conduzido na primeira fase do projeto irá gerar dados que possibilitarão uma melhor avaliação da necessidade de recursos para fortalecimento institucional dos escritórios do IBAMA/OEMA nas áreas piloto.

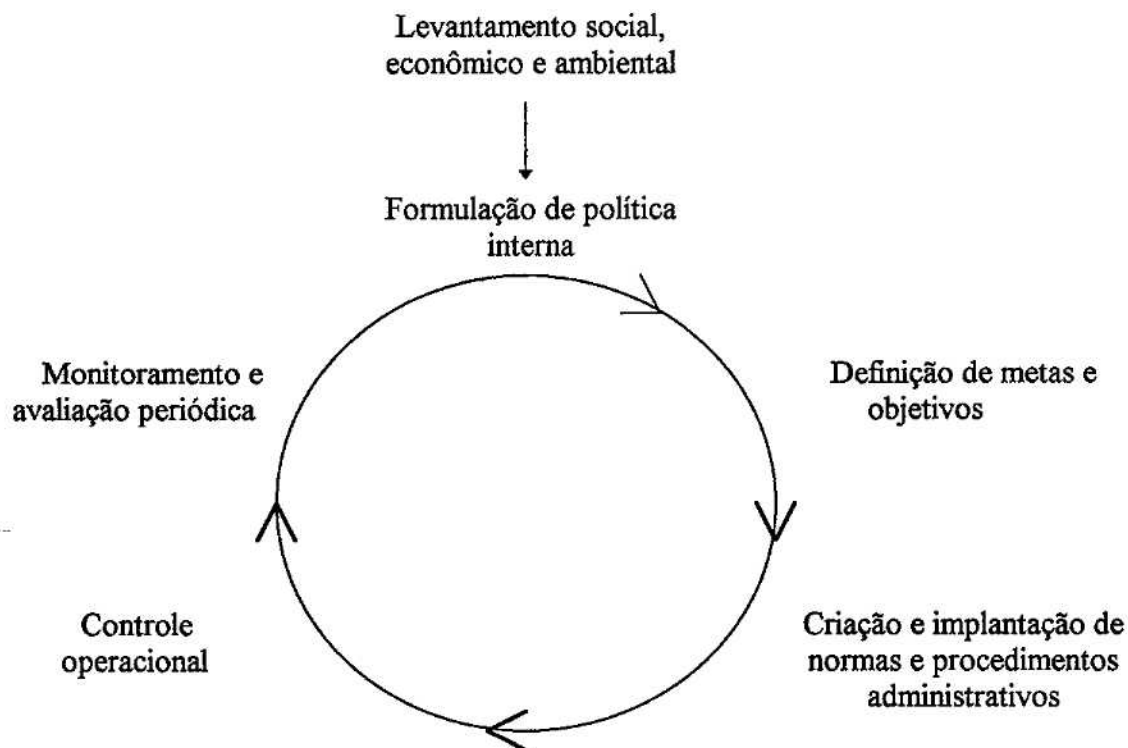


Figura 10. Ciclo de atividades relacionadas ao desenvolvimento de um sistema de avaliação de qualidade a ser utilizado para avaliação do projeto.

7.4.8. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DAS ÁREAS PILOTO

88. Uma matriz de atributos qualitativos foi desenvolvida para auxiliar a seleção das áreas piloto (Tabela 7). Um relatório com a recomendação da comissão coordenadora será distribuído antes da reunião em Brasília.

Tabela 7. Matriz de atributos qualitativos para comparação da adequação de diferentes locais como áreas piloto para o projeto.

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS
Aspectos estratégicos:
Existência de outras atividades de controle e monitoramento (desenvolvidas ou planejadas) do PPG7
Existência de possíveis parceiros na execução (terceirização)
Interesse do IBAMA/OEMA local
Localização estratégica para a atividade de controle (rios ou estradas estratégicas) e facilidade de acesso
Representatividade do bioma (tipo de floresta)
Potencial madeireiro (em termos de localização estratégica, atratividade à exploração, estoque de madeira, tipo de madeira e grau de interferência)
Ambiente Político (presença da sociedade civil organizada, interesse do governo regional, compatibilidade entre os setores governamentais e ONG's, compatibilidade entre agências do governo federal, estadual e municipal).
Aspecto piloto do Projeto:
Representatividade da área em relação a indústria madeireira (produção de madeira, número de serrarias, mercado)
Impacto ambiental causado pelo tipo de extração madeireira local
Atores envolvidos: grandes madeireiros e pequenos produtores (possibilidade de se criar um sistema onde pequenos produtores possam ser incorporados)

89. Durante uma visita ao Pará, logo após o Workshop de Santarém, foi identificado que o IMAZON e a SECTAM/PA já vinham discutindo uma proposta de monitoramento e controle similar desde março de 1995, que também poderá ser considerada.

7.4.9. RESULTADOS ESPERADOS

- Conhecimento da realidade florestal (aspectos ambientais, econômicos e sociais) das áreas piloto;
- Existência de melhores condições de controle e fiscalização efetiva da produção madeireira nas áreas piloto;
- Aumento da arrecadação tributária nas áreas piloto (ICM) devido à redução de produção e comercialização clandestina de madeira;
- Condições adequadas para implantação do manejo florestal sustentável;
- Avaliação e reformulação da legislação florestal vigente, no que diz respeito ao controle das atividades madeireiras. Estabelecimento de normas duradouras e de fácil entendimento para os utilizadores do recurso, com cronograma crescente de atendimento de suas exigências;
- Estabelecimento de um programa de implantação gradual da legislação florestal;
- Aumento da credibilidade dos organismos e das normas florestais;
- Surgimento de condições adequadas para implantação de projetos inovadores na área de Manejo Florestal inclusive nas áreas de florestas públicas;
- Controle eficaz e informatizado das atividades madeireiras;
- Incremento dos trabalhos de campo ligados ao controle e monitoramento da atividade florestal;
- Geração de informações confiáveis e acuradas sobre o setor florestal;
- Existência de um cadastro do setor madeireiro, atualizado e confiável, no âmbito do poder público;
- Existência de corpo técnico treinado nos organismos ambientais, apto a tratar da problemática madeireira.
- Maior envolvimento da população afetada, dentro de um processo transparente e participativo nas discussões e decisões que envolvem o setor madeireiro;

7.5. COMPONENTE 5:

APOIO AO MANEJO FLORESTAL NA FLONA TAPAJÓS

7.5.1. PROBLEMAS

- Inadequação do Plano Diretor da FLONA TAPAJÓS, que deve compatibilizar as diferentes iniciativas em andamento⁵;

⁵ Na flona tapajós existe uma grande necessidade de se compatibilizar os trabalhos ou atividades atualmente em andamento, especialmente o projeto ITTO, projeto de turismo e a consultoria do serviço florestal americano. Entre as ações encaminhadas pelo Workshop de Santarém estão: i) recomendação ao conselho deliberativo do projeto ITTO (anexo 5), ii) carta ao Deputado Federal Domingos Dutra (relator do projeto de lei que regulariza a situação fundiária da Flona Tapajós) para adiar a decisão final sobre a redefinição dos limites da Flona Tapajós até que as comunidades locais ribeirinhas decidam qual a melhor opção fundiária para elas (anexo 6); e iii) recomendação ao grupo de estudo de oportunidades turísticas em Santarém e demais instituições interessadas em turismo na Flona Tapajós (anexo 7).

- Necessidade de uma iniciativa voltada a uma experiência piloto de manejo florestal de produtos madeireiros e não madeireiros por populações tradicionais em FLONAS e oportunidade existente na FLONA TAPAJÓS para esta iniciativa;
- Necessidade de envolver as populações do entorno na utilização e proteção da Flona;
- Necessidade de uma estrutura de gestão eficiente e participativa que facilite o andamento de projetos com maior autonomia administrativa.

7.5.2. OBJETIVOS

- Revisar o Plano Diretor da Flona Tapajós em um processo de caráter participativo e integrado, que compatibilize as diferentes iniciativas em toda a Flona (pré-investimento);
- Elaborar um Plano de Utilização da Margem destinada às comunidades;
- Implementar atividades de manejo florestal de produtos madeireiros e não madeireiros por populações tradicionais;
- Promover o desenvolvimento e a implantação de sistemas agroflorestais (SAF's) por populações e do entorno;
- Implementar a construção de instalações comunitárias para o beneficiamento de produtos madeireiros e não madeireiros;
- Implementar programas de capacitação gerencial da comunidade e dotar de infra-estrutura das associações existentes;
- Elaborar um Programa para Ecoturismo desenvolvido em conjunto com as comunidades, que leve em consideração a conservação das tradições locais visando não causar erosão cultural;
- Elaborar um Programa de Prevenção ao fogo, caça e pesca predatórios para a população do entorno da Flona Tapajós na área rural (margem da Rodovia Cuiabá-Santarém) e urbana (Belterra, Aveiros, Rurópolis e Santarém);
- Implantar um sistema de controle e vigilância (fiscalização) com participação das comunidades para garantir a integridade da Flona
- Apoiar a criação de uma nova estrutura de gestão eficiente e participativa que facilite o andamento das iniciativas de "bom manejo" na Flona;

ESTRATÉGIA

95. O processo de definição fundiária encontra-se em andamento (nov/95-mar/96), para o qual foi formado um grupo de trabalho (STRS, PSA, GDA, ASMIPRUT, AITA, IBAMA-Santarém, PMS e C.C.Belterra) que deverá trazer uma decisão da comunidade até março de 1996 (pré-investimento). O relatório encontra-se à disposição junto a estas instituições.

7.5.4. ATIVIDADES

7.5.4.1 - Plano Diretor Participativo e Integrado (pré-investimento)

98. Como atividade de pré-investimento do projeto será realizado um da Flona Tapajós, com base nas informações técnicas, ecológicas, econômicas e sociais disponíveis e também com participação e conhecimento popular das comunidades locais e demais informações dos mateiros e moradores que habitam próximo à Flona e que utilizam de algum modo recursos da floresta (Figura 10).

99. O Plano Diretor deve conter o planejamento de todos os recursos florestais (madeireiros e não madeireiros) e aquáticos (rios e igarapés) - (Plano de Utilização das áreas identificadas no Zoneamento). No Plano Diretor também deverá constar os programas de ações para cada potencialidade da Flona (Figura 10).

100. Visando garantir o caráter participativo que deve ter este componente, foi montado um perfil do grupo de trabalho que deverá elaborar o Plano Diretor da Flona Tapajós (Anexos 8A e 8B).

101. No Plano Diretor deverá constar os seguintes programas: Programa de Ação de Vigilância; Programa de Prevenção ao fogo, caça e pesca predatórios para comunidades do entorno da Flona; Programa de Ação ao Fortalecimento Institucional e Programa de Ação de Capacitação para a população ribeirinha e do entorno da Flona. Esta atividade será considerada como pré-investimento e deverá ser concluída até junho de 1996 (Figura 10) (vide documento STCP)

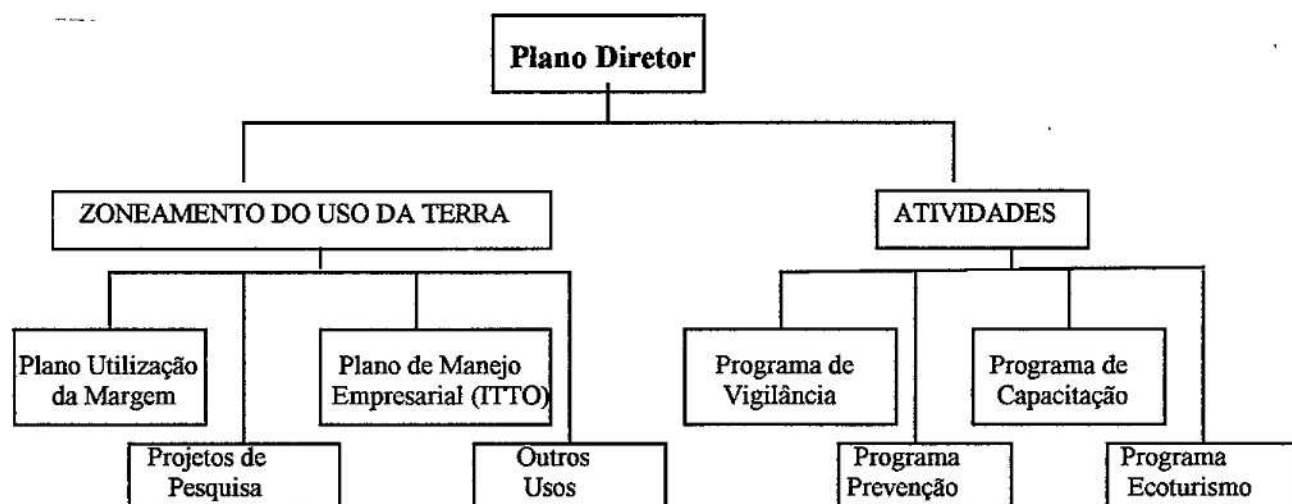


Figura 10. Conteúdo do Plano Diretor (versão 1.0)

7.5.4.2 - Plano de Utilização da Margem Destinada à Comunidade (pré-investimento)

101. Será elaborado um Plano de Utilização da Margem destinada às comunidades locais, onde serão definidos de forma participativa as diretrizes do uso múltiplo e sustentável dos recursos naturais pelas comunidades. Serão consideradas as áreas de caça, coleta de látex, resina, breu, óleos vegetal, mel, cipó, plantas medicinais e exploração de madeira para pequenas embarcações, serraria e movelaria; áreas de proteção ambiental (biodiversidade e nichos ecológicos); áreas para atividades agroflorestal e atividades de ecoturismo. Da mesma forma, será considerado plano de capacitação sistemático para o desenvolvimento dessas atividades pela comunidade, como treinamentos para pára-florestais, operadores de maquinaria e mecânica, carpintaria, manejo agroflorestal e guias de turismo.

102. A primeira versão deste Plano, de caráter técnico, encontra-se no Anexo 9. Esta versão deve ser analisada e detalhada através de um processo participativo de consultas.

- **Atividades de Manejo de Uso Múltiplo da Floresta.**

102. Para implementar as atividades de manejo de uso múltiplo da floresta (conforme Anexo X) será elaborado um programa de ação com base nas informações do plano de utilização da faixa destinada à comunidade, onde será indicado como, quando, onde e quanto cada comunidade poderá utilizar de um determinado recurso da floresta. Será elaborado um programa de capacitação e implementados cursos sistemáticos de treinamento de pára-florestais, voltados principalmente para os jovens da comunidade.

● **Desenvolvimento e Implantação de Sistemas Agroflorestais.**

103. Para implementar os sistemas agroflorestais nas comunidades, será elaborado e executado um programa de treinamento, confecção de cartilhas e promovidas viagens dos membros das comunidades para visitarem projetos de sistemas agroflorestais que deram certo, para trocarem experiência com outros produtores e capacitarem-se para a instalação e produção por meio de sistemas agroflorestais.

104. O projeto deverá financiar viveiros comunitários, coleta e introdução de germoplasmas para implantação dos SAF's, instalações para armazenamento e conservação de produtos agroflorestais comunitários, bem como meios de transporte para comercialização dos produtos das comunidades.

105. Será elaborado e executado um programa de educação e capacitação para o aproveitamento e beneficiamento de produtos agrícolas e florestais, como confecção de doces, compotas e geléias voltado principalmente às mulheres da comunidade.

● **Construção de Instalações Comunitárias para Beneficiamento de Produtos Madeireiros e Não Madeireiros.**

107. Será elaborado um programa de ação para a construção de instalações comunitárias para beneficiamento de produtos madeireiros e não madeireiros, bem como o aproveitamento das infra-estruturas existentes do IBAMA (como o entreposto madeireiro em Santarém) pelas comunidades da Flona Tapajós. Será elaborado e executado um programa de capacitação para os membros da comunidade para trabalharem com pequenas serrarias comunitárias e oficinas de movelaria e artesanato.

108. O projeto prevê a aquisição de quatro (4) pequenas serrarias que funcionariam em sistema de cooperativa, cada qual atendendo a um conjunto já existente de 4 comunidades; oficinas e matéria-prima inicial não disponível nas comunidades principalmente para o treinamento; bem como peças de reposição e manutenção dos equipamentos.

● **Programa de Capacitação e Infra-Estrutura das Associações.**

109. Será elaborado e implementado um programa de capacitação para organização de base, gerenciamento, co-gestão, administração, elaboração, captação de recursos e execução de projetos comunitários. Este Sub-Componente deverá prever a aquisição de infra-estrutura mínima para as associações, como sala, escritório com mesas, cadeiras, armários e arquivos, rádio, computador e acessórios e material de expediente, bem como a contratação de uma secretária por período integral. O público alvo deverá ser as lideranças atuais e os jovens.

7.5.4.3 Programa de Desenvolvimento para o Ecoturismo.

1. O Programa de Ação para desenvolvimento de Ecoturismo na Flona Tapajós deverá constar no Plano Diretor, no qual deverão estar identificadas todas as áreas aptas à realização de atividades com este fim, inclusive nas áreas ocupadas pelas comunidades ribeirinhas.

110. A comunidade deverá estar preparada para lidar com o turismo, devendo participar de todo o processo de concepção, implementação e avaliação deste programa, para que não aconteça uma desestruturação social e cultural por influência de valores externos.

111. Este programa teria a participação da Divisão do Turismo da Prefeitura Municipal de Santarém, em conjunto com todos os segmentos envolvidos, que identificarão as necessidades básicas como infra-estrutura, pessoal, equipamentos, e capacitação para execução das atividades.
112. A capacitação da comunidade deverá ser efetivada através de treinamentos específicos, cartilhas e viagens de visitas a localidades com experiências que deram certo e outras que fracassaram.
113. Usar-se-á como subsídio, os estudos de potencialidades realizados pelo U.S. Forest Service.

7.5.4.4. Programa de Prevenção ao fogo, caça e pesca predatórias para a população do Entorno da Flona Tapajós.

111. O Plano Diretor da Flona Tapajós, deverá conter um Programa de Prevenção ao fogo, caça e pesca predatórias que deverá ser executado em todo o entorno da Flona Tapajós, incluindo as comunidades organizadas, os colonos ao longo da Rodovia Cuiabá-Santarém, Rio Cupari, municípios de Santarém, Rurópolis, Aveirose Distrito de Belterra.
112. Deverão ser confeccionados materiais didáticos enfocando questões ambientais como queimadas, caça e pesca predatórias; utilização dos recursos da floresta e recursos hídricos, enfim, toda a legislação ambiental relativa às questões pertinentes.

Deverá ser elaborado e executado um Programa de Capacitação, com treinamentos sobre assuntos ligados à questões agrícolas e ambientais, a fim de possibilitar a adoção de técnicas adequadas ao cultivo e manejo, bem como de administração e gerenciamento rural, como forma de propiciar um desenvolvimento sustentável da população envolvida, diminuindo assim a pressão sobre a Flona.

7.5.5. Programa de Ação de Vigilância, Controle e Fiscalização

Este Programa é de vital importância para a execução dos demais programas. A realização de todas as ações na Flona Tapajós só será possível se houver um sistema eficiente de vigilância, controle e fiscalização que garanta a integridade da Flona. Para tal, a Flona terá que ser dotada de infra-estrutura, pessoal e equipamentos necessários à execução desta atividade, além de um sistema de identificação (sinalização) em todo o seu perímetro para determinar fisicamente seus limites.

Os postos de vigilância deverão funcionar como Centros de Informações e bases de apoio ao Programa de Prevenção, dispostos estrategicamente ao longo da Rodovia Cuiabá-Santarém e Rio Cupari.

Uma análise de longo prazo, permite afirmar que as comunidades residente, do entorno e vizinhança, como co-gestoras de Unidades de Conservação, defenderão a sua integridade, sem o que, continuarão sujeitas às invasões de posseiros, grileiros, mineradores, madeireiros e caçadores. Em um trabalho de educação ambiental seriam dadas condições para as comunidades tornem-se co-fiscalizadoras das Unidades de Conservação, uma vez que são também beneficiadas por elas. Em relação ao Projeto IARA, citado algumas vezes como referência, seria interessante aprender com as metodologias desenvolvidas pela equipe responsável que tem procurado resgatar no IBAMA a sua função como órgão público de prestação de serviços, não se limitando à fiscalização. O IARA pode colaborar muito para o componente Manejo da FLONA Tapajós, através de sua experiência tanto metodológica como estrutural, contribuindo para isso o fato de ter a sede situada em Santarém.

Programa de Ação para o Fortalecimento Institucional da Flona Tapajós

Este Programa visa basicamente o desenvolvimento de atividades que favorecerão ao corpo técnico e administrativo da Flona o adequado acompanhamento e controle de todas as atividades nela executadas e o fiel cumprimento de seu Plano Diretor.

Deverá a Flona ser estruturada de forma a conter os recursos e materiais necessários a uma maior agilização das execuções físico-financeiras como uma secretária, Sistema de Informações Geográficas (SIG), Sistema de Informatização dos dados, Sistema de monitoramento, além das necessidades já relacionadas nos demais Programas.

Parte da necessidade de recursos humanos serão fornecidos na forma de contrapartida do Governo do Brasil.

Gestão da Flona do Tapajós e Gerenciamento do Componente “Apoio ao Manejo Florestal na Flona Tapajós

113. Com referência à estrutura de gestão, os seguintes princípios que devem ser seguidos: eficácia e eficiência, transparência, descentralização administrativa e financeira, processo de decisão participativo, estrutura com representatividade de todos os envolvidos e um sistema de auditoria para acompanhar, fiscalizar e cobrar as ações e execuções da gestão.

114. Várias opções de gestão da Flona e gerenciamento deste componente foram avaliadas. A criação de uma fundação foi a opção considerada mais interessante para gerenciar este componente. A criação de uma unidade (conselho) gestora foi também indicado como viável para a administração da Flona do Tapajós. Surgiram, porém, diversas dúvidas sobre a estrutura e funcionalidade destas estruturas administrativas.

115. Propõe-se então o seguinte encaminhamento: constituir um grupo de trabalho (contratar uma consultoria) e com base nos princípios acima levantados elaborar um parecer com base jurídica e outras informações pertinentes para avaliar quais as vantagens e desvantagens das várias opções apresentadas: Fundação Privada (“Fundação Tapajós”), Unidade Gestora da Flona Tapajós coordenado pelo IBAMA, “Ceflona” Tapajós aos moldes do CNPT.

116. Um cronograma de andamento e aprovação deste Componente, contendo as atividades citadas e os responsáveis, pode ser encontrado no Tabela 10.

Tabela 10. Cronograma de Andamento e Aprovação do Projeto

COMUNIDADE LOCAL	IMAFLORA	MMA/IBAMA	BANCO
<p>1. Processo de definição da situação fundiária (out/95-mar/96)</p> <p>2. Treinamento para elaboração do zoneamento e Plano Diretor e utilização (jan./96)</p> <p>3. Elaboração do zoneamento e Plano Diretor e utilização (fev a abr/96)</p> <p>4. Aprovação do documento preliminar (mapas, relatórios do zoneamento e Plano Diretor e utilização) (abr/96)</p>	<p>1. Apresentação do "Projeto de apoio ao manejo florestal integrado e sustentável de florestas naturais na Amazônia" ao MMA/IBAMA (dez/95)</p>	<p>1. Aprovação do "Projeto de apoio ao manejo florestal integrado e sustentável de florestas naturais na Amazônia" e encaminhamento ao Banco Mundial (dez/95)</p> <p>2. Definição da situação fundiária e aprovação (dez/95)</p> <p>3. Recebe, aprova e oficializa o Plano de Manejo da Flonas do Tapajós (ago/96)</p>	<p>1. Recebe a minuta da proposta do "Projeto de apoio ao manejo florestal integrado e sustentável de florestas naturais na Amazônia" (dez/95)</p> <p>(jan/96 tramitação)</p> <p>(fev/96 tramitação)</p> <p>2. Avaliação da proposta (mar - abr/96)</p> <p>3. Elaboração da minuta do contrato (mai/96)</p> <p>4. Negociação minuta do contrato (jun - jul/96)</p> <p>5. Apresentação da proposta (assinatura etc.) (ago - set/96)</p> <p>6. Efetividade (liberação de recurso) (out/96)</p>

8. BIBLIOGRAFIA

FNTICM/CUT. **Carta de Rio Branco - II Seminário sobre Madeira e Desenvolvimento Sustentável.** 1995

GOVERNO DO BRASIL, GRUPO DE SETE - G7, BANCO MUNDIAL. **PROJETO FLORESTAS NACIONAIS - Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - Subprograma Unidades de Conservação e Gestão de Recursos Naturais.** 1994. 108p.

GRAINGER, A. Modelling the impact of alternative afforestation strategies to reduce carbon dioxide emissions. In: **Proceedings of the Conference on Tropical Forestry Response Options to Global Climate Change.** USEPA for IPCC-RSWG-AFOS. 1990. p. 95-104.

PRADO, A.C. et al. **Diretrizes para uma política florestal no Brasil.** PNMA/MMA. 1995. 171p.

VIANA, V. & AZEVEDO, T.R. Propuesta de Critérios e Indicadores de Sustentabilidad del Bosque Amazônico (Cuenca Alta). In: **Propuesta de Tarapoto sobre Critérios e Indicadores de Sustentabilidad del Bosque Amazônico.** TCA. 1995. p. 31-48

VERÍSSIMO, A. Critérios para a Identificação de Iniciativas Promissoras de Manejo Florestal na Amazônia, 1995, 7p.

VERÍSSIMO, A. et al. **A Atividade Madeireira em Expansão numa Região de Fronteira na Amazônia Oriental.** 1993.

ANEXO 1

PARTICIPANTES DO WORKSHOP DE SANTARÉM

<p>DOADORES: Armin Deitenbach - REBRAf/KfW Berken Feddersen - GTZ Claudia Sobrevila - Banco Mundial Dietmar Wenz - KfW José Vasconcelos - União Européia Pedro Moura Costa - Banco Mundial/SGS Ricardo Tarifa - Banco Mundial Robert Schneider - Banco Mundial</p>	<p>PESQUISA: Adalberto Veríssimo - IMAZON Antonio S. Diegues - NUPAUB/USP Elias Melo de Miranda - EMBRAPA/CPAF/AC Francisco de Assis Oliveira - FCAP/UFPa Hiroshi Noda - INPA Silas Garcia A. de Sousa - EMBRAPA/CPAA/AM Virgílio M. Viana - ESALQ/USP</p>
<p>GOVERNO: Adalberto Meira Filho - IBAMA/Brasília Alberto de Paula Martins - IBAMA/DIREN Anderson Dezincourt Almeida - SESMA/STM Anderson Dezincourt Almeida - SESMA Antonio Carlos Abrahão Melo - SECTAM Antonio Carlos Hummel - IBAMA/AM Carlos Chocron - IBAMA/Santarém Edivanildo F. Neves - IBAMA/Flona Tapajós Joel S. Gomes - IBAMA/SUPES-PA Lauro Medina Viana - SECTAM M^a Graciete A. Torres - IBAMA/CSR-PA Manoel Fernandes da Costa - IDESP Maridélia Xavier - IBAMA/Div. FLONAS/Brasília Paulo Grieger - IBAMA/SEPLAC Raimundo Alves Dourado - CTM/SUDAM Raimundo Deusdará Filho - MMA/SMA Sandra Maria Sousa e Silva - Div. Tur. e MA/PMS Sebastião Silva - IBAMA/Flona Tapajós Vicente R. Azevedo - IBAMA/CSR-PA Victor A. B. Sucupira - MMA/PPG7</p>	<p>SOCIAL: A. Marisol E. Schuler - Consultora Ary de Souza Pimentel - AITA Carlos Dombroski - PSA Eugênio Scannavino - PSA Francisco J. B. Cavalcanti - CTA Guilherme Floriano dos Santos - AITA Iza Maria Castro Santos - GDA José Nicanor A. Miranda - ASMIPRUT Julia feitoza da Silva - CTA Leda Luz - IPAM/Proj. Várzea Luzia O. Fati - STRS Osmar S. Pimentel Filho - CC de Belterra Pedro Ramos de Sousa - CNS Raymundo Almeida - ASMIPRUT Renata Freire - PSA Thomas Fatheuer - FASE/SACTES</p> <p>ECONÔMICO: Marcello Moura e Silva - Ind.Mad. de Santarém. Ovídio Gasparetto - SINDIMAD e AIMEX.</p> <p>APOIO/ORGANIZAÇÃO Líliliana Correa Viana - IMAFLORA Valéria Maradei Freixêdas - IMAFLORA</p>

AIMEX - Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do Estado do Pará.

AITA - Associação Intercomunitária do Tapajós.

ASMIPRUT - Associação dos Mini-Produtores do Tapajós

C.C.Belterra - Conselho Comunitário para Criação do Município de Belterra-Pará.

CNS - Conselho Nacional dos Seringueiros.

CTA - Centro de Trabalhadores da Amazônia.

Div.Tur e MA/PMS - Divisão de Turismo e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santarém.

EMBRAPA/CPAA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária/Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental

ESALQ/USP - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo.

FCAP/UFPa - Faculdade de Ciências Agrárias do Pará/Universidade Federal do Pará.

GDA - Grupo de Defesa da Amazônia.

GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis.

IDESP - Instituto do Desenvolvimento Econômico-Social do Pará.

IMAFLORA - Instituto de Manejo e Certificação Agrícola e Florestal.

IMAZON - Instituto do Homem e Meio Ambiente na Amazônia.

Ind. Mad. - Indústrias Madeiras de Santarém.

KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau.

MMA/PPG7 - Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal/Programa Piloto - Grupo dos Sete.

NUPAUB/USP - Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras.

PSA - Projeto Saúde e Alegria.

REBRAf - Rede Brasileira Agroflorestal.

SESMA - Secretaria de Saúde e Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Santarém.

SINDIMAD - Sindicato da Indústria de Serrarias, Carpintaria, Tanoarias, Madeiras Compensadas e Laminadas, Aglomerados e Chapas de Fibra de Madeiras de Belém.

STRS - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santarém.

ANEXO 2

Primeiro Draft

Critérios para a Identificação de Iniciativas Promissoras de Manejo Florestal na Amazonia

Adalberto Verissimo

1. Introdução

A Amazonia brasileira contém estimadamente 60 bilhões de metros de madeira em tora cujo valor potencial, na forma serrada, é de cerca de 4 trilhões de reais. Dado a essa riqueza, é comum considerar atividade florestal como a vocação econômica natural da região. A Amazonia atualmente produz cerca de 70% da madeira em tora do Brasil. A demanda internacional por madeiras da Amazonia, ainda baixa, deverá crescer devido à exaustão dos recursos madeireiros das florestas tropicais da Ásia. O Brasil que abriga um terço das florestas tropicais está bem posicionado para liderar o mercado de madeira tropical no século XXI. Entretanto, na Amazonia, como em outras regiões tropicais, a exploração madeireira é feita de forma não manejada levando à degradação dos recursos florestais.

A ausência de práticas de manejo na Amazonia se deve a uma combinação de fatores: 1. Os retornos econômicos nos investimentos em manejo não são ainda atraentes quando comparadas com outras opções de investimento. 2. Abundância do recurso madeireiro, o que faz com que seja mais barato comprar áreas intactas de floresta e extrair a madeira imediatamente do que investir em manejo e esperar por um retorno após 35 anos; 3. Carencia de experiências de manejo em diversas regiões madeireiras da Amazonia; e 4. baixa efetividade do monitoramento e fiscalização florestal.

O manejo florestal precisa ser considerado ao nível da propriedade florestal e ao nível da paisagem. Ao nível do sítio florestal os pesquisadores do Imazon afirmam que seguindo um protocolo de manejo é possível manter a estrutura florestal. O ciclo de corte no caso das florestas de terra firme seria em torno de 30-40 anos ao invés de 70-100, sem o manejo. Ao nível da paisagem a ideia é fazer um zoneamento florestal indicando as áreas mais propícias para a exploração e as áreas onde a atividade madeireira deveria ser proibida (por exemplo, áreas contendo alta biodiversidade).

2. Distribuição Geográfica da Atividade Madeireira

A grande maioria da atividade madeireira ocorre ao longo das principais rodovias (Belém-Brasília, Santarém-Cuiabá, Cuiabá-Porto Velho, Para 150) e rios navegáveis (Tocantins, Amazonas e Estuário) da região. A exploração de madeira na terra firme tem se concentrado em um arco que vai do leste do Pará, passando pelo norte Mato Grosso, até Rondonia e Acre. Nas florestas de várzea a exploração ocorre principalmente na região de influência do estuário do rio Amazonas que inclui os rios Tocantins e Pará.

O Estado do Para e' o maior produtor de madeira em tora da Amazonia e, por extensao do Brasil. No Para o valor total da producao serrada em 1993 foi de aproximadamente 600 milhoes de reais ou 23% de toda a renda bruta do setor primario do Estado (Verissimo, 1995). Em 1993 havia cerca de 2.000 madeireiras extraindo cerca de 300 especies florestais e produzindo cerca de 9 milhoes de metros de madeira em tora por ano (Verissimo, 1995). A area anual de floresta afetada pela exploracao madeireira no Para ficava em torno de 4,500 km² por ano -- media anual entre 1988 -1993-- um valor que pode chegar em torno de 7,000 km² por ano quando considerada toda a Amazonia (Verissimo et al, no prelo). Ainda que esses numeros parecem pequenos (< 0.2%), eh preciso lembrar que a industria madeireira nao eh estatica De fato, as projecoes indicam um crescimento continuo da extração de madeira para a proximas decadas superior a 5% ao ano (Stone, em preparacao).

3. Os Padroes de Exploracao Madeireira

Ha diversos fatores que influenciam o tipo de exploracao florestal praticado pelas industrias madeireiras na Amazonia incluindo: 1. composicao e volume de madeiras comerciais presentes na area florestal; 2. opcao de transporte (fluvial vs. terrestre), 3. disponibilidade de capital para investimento; 4. opcoes de mercado (regional, nacional, internacional), 5. situacao fundiaria (terras devolutas, areas protegidas, areas de comunidades de tradicionais, etc), e 6. aspectos socio-culturais (composicao etnica, organizacao social local). O papel desses fatores e' particularmente evidente no Estado do Para. Com base nos trabalhos realizados pelos pesquisadores do IMAZON pode-se agrupar a atividade madeireira na Amazonia em cinco modelos de exploracao.

Modelo 1: Vazee Seletiva -- exploracao madeireira de baixo impacto. Esse modelo de exploracao vem ocorrendo ha mais de tres seculos. A principal especie extraida e' a virola (*Virola Surinamensis*). A populacao local extrai as toras de virola usando faz machados. Medias e grandes madeireiras fazem o processamento que se destinada ao mercado externo. Impactos ambientais reduzidos ao nivel do ecossistema sao severos, ao nivel, da especie. Area de ocorrencia: Ao longo dos rios Solimoes e Amazonas. Experiencias de Manejo Florestal em andamento: Eidai e Brumasa.

Modelo 2: Varzea intensiva-- exploracao de alto impacto. Esse modelo teve inicio na decada de 80. Cerca de 50 especies florestais sao extraidas. Populacao local extrai e faz o processamento rustico utilizando serras circulares. Danos ecologicos elevados: todas as arvores de valor comercial, com diametro acima de 15 centimetros, sao abatidas. Produto destinado ao mercado regional para construcao civil de baixa renda. Ocorrencia: Estuario do rio Amazonas e Baixo Tocantins. Experiencias de Manejo Florestal : Nenhuma.

Modelo 3: Terra firme seletiva do mogno-- baixo impacto. Exploracao comercial de mogno (*Swietenia macrophylla* King) teve inicio nos anos 70. Grandes empresas extraem, transportam, processam e comercializam o mogno que eh vendido principalmente para o mercado externo. Impactos ecologicos sao reduzidos ao nivel do

ecossistema; mas são considerados severos ao nível da espécie – em termos demográficos e da estrutura genética da população. Ocorrência: arco ao sul da Bacia Amazônica que vai do Sul do Pará (principal área produtora) passando pelo Norte de Mato Grosso, até Rondonia e Acre. Há três sistemas de Manejo sendo testados para essa espécie: 1. **Plantio de enriquecimento em áreas exploradas.** 5 madeiras do Sul do Pará (Maginco, Semasa, Impar, Nordisk, Perachi) estão plantando de mudas de mogno em áreas exploradas. Os resultados iniciais dessas iniciativas são poucos promissores desde que o crescimento das mudas tem sido lento. 2. **Plantios em áreas abertas:** A Impar vem realizando o plantio em área desmatada. Os resultados iniciais são promissores em termos de crescimento, mas o plantio ainda pode sofrer o ataque da *Hypsipyla grandella*, uma praga que tem sido o fator limitante em todos os plantios de mogno. 3. **Manejo Florestal:** O Instituto Socio Ambiental e o Grupo de Virgílio Viana elaboraram um Projeto de Manejo florestal para a reserva Xikrin no sul do Pará. O projeto visa facilitar a regeneração natural de mogno mantendo matrizes para a produção de sementes. O projeto deve prosseguir em 95 com os tratamentos pre-silviculturais. A extração em si deve ocorrer em 96.

Modelo 4: Terra firme semi-intensiva -- moderado impacto. Exploração característica das novas áreas de fronteira. Colonos, em geral, controlam o recurso florestal e participam da extração e transporte das toras. Madeiras pequenas processam cerca de 20 espécies que são destinadas, principalmente, ao mercado interno. Impactos ecológicos são moderados (i.e., menos de 30% da cobertura do dossel é removida). Ocorrência: ao longo das rodovias PA-150, Transamazônica e Santarém Cuiabá (Estado do Pará) e na área de influência da estrada Porto Velho- Rio Branco. Experiências de Manejo: Amacol (região de Portel, Pará).

Modelo 5. Terra firme Intensiva -- alto impacto. Exploração característica das áreas com bom acesso e relativa infra-estrutura. Fazendeiros e madeireiros controlam o recurso florestal. Madeiras são verticalizadas. Cerca de 100 espécies são extraídas. Produção destinada aos mercados interno (em torno de 70%) e externo. Impactos ecológicos são severos (> 40% da cobertura do dossel é removida). Ocorrência: Norte de Mato Grosso (Sinop, Alta Floresta, Marcelândia), região de Paragominas (Pará) e Acaílandia (Maranhão). A região de Santarém apresenta características similares, embora o número de espécies seja menor (< 50) e os impactos ecológicos sejam igualmente menores. Experiências de Manejo Florestal: em Paragominas há os projetos do IMAZON, e da Fundação Florestal Tropical / Madeira CIKEL. Em Santarém há os projetos da CEMEX, Embrapa/Flona do Tapajós, FCAP/SUDAM em Curua-Una

4. Controle do Recurso Florestal

O controle do recurso florestal se distribui de maneira simples nos seguintes grupos:

1. Propriedade Privada - Pequenos Proprietários (colonos, posseiros, etc);
2. Propriedade Privada - Grande Proprietários (madeireiros, fazendeiros, especuladores)
3. Terras Comunitárias (comunidades tradicionais ribeirinhas);

4. Terras Indigenas
5. Reservas da Natureza (areas destinadas a preservacao permanente)
6. Reservas da Producao (por exemplo, FLONAS, RESEX)
7. Terras Militares
8. Terras Publicas Estaduais
9. Terras Publicas Federais

Nao ha dados sobre a participacao relativa de cada um desses grupos no controle das terras em toda a Amazonia. No Estado do Para, por exemplo, enquanto os dados disponiveis para as categorias de areas protegidas Terras Indigenas: 22% ; Reservas da Natureza (1,8%), Reservas da Producao (1,04%), Terras Militares (5,5%) sao de boa qualidade; os dados para as outras categorias de propriedade da terra sao bem menos precisos. As estimativas indicam que pelo menos 30% das terras do Estado podem estar na categoria Terras Publicas enquanto o restante (40%) seriam terras privadas incluindo pequenos e grandes proprietarios.

5. Controle do Recurso Florestal Vs Modelos de Exploracao Madeireira

Para visualizar as areas madeireiras mais importantes, foi criado um matrix combinando 7 tipos de propriedade da terra (grandes proprietarios, pequenos proprietarios, comunidades, reservas extrativistas, Flonas, terras indigenas e terras publicas) com os 5 modelos de exploracao florestal (varzea seletiva, varzea intensiva, terra firme seletiva, terra firme semi-intensiva, e terra firme intensiva).

Esse tipo de cruzamento oferece um estrutura conceitual para localizar os padroes de exploracao madeireiros mais importantes por tipo de controle social da terra. As celulas individuais da tabela foram classificadas como **muito alta, alta, media, baixa e muito baixa** dependendo da estimativa da percentagem total da producao de madeira por modelo de exploracao originaria daquele tipo de controle fundiario (muito alta= >60% da producao eh originaria daquele tipo de propriedade; alta= > 40% e < 60%; media= >20% e < 40%, Baixa= >10% e 20%; e muito Baixa: <10%.

6. Identificando Os Impedimentos para a Adocao do Manejo Florestal na Amazonia

Ver Tabela 2

Box 1. Pre-Requisitos para Adocao de Melhores Praticas de Manejo na Varzea (Intensiva)

Primeiro, saber como manejar a floresta. Experiencias aplicadas de pesquisa de manejo florestal precisam ser promovidas nessa regioao. Felizmente, ha alguns ingredientes que podem facilitar esse processo. Os habitantes da regioao da varzea tem um grande conhecimento empirico da flora e, portanto, estao em boas condicoes de serem bons manejadores, mas para isso eles

precisam de treinamento tecnico em inventario, corte direcionado, extração, e tratamentos silviculturais para manejarem efetivamente as floresta da regio. Segundo, eh a garantia do controle da terra atraves de titulação direta ou via o estabelecimento de comunidades florestais. Terceiro, um ordenamento espacial (zoneamento) para identificar as areas devem ser mantidas fora do alcance da exploração por abrigarem alta biodiversidade e ou valores culturais

7. Etapas Para a Adoção do Manejo Florestal Sustentado na Amazonia

Ha muitas pequenas etapas ao longo do caminho da sustentabilidade. Os usuarios dos recursos naturais na maioria das vezes nao estao prontos para adotarem todas as etapas requeridas de uma so vez, principalmente quando essas etapas significam um aumento de custos. Um modelo mais pragmatico e' o de adotar pequenas, mas importantes etapas ao longo do caminho da sustentabilidade.

Etapa 1. A importancia de melhorar a eficiencia no Processamento

O manejo dos recursos florestais nao acaba nas florestas. A eficiencia com a qual as toras sao convertidas em produtos finais podem afetar significativamente a area de floresta necessaria para satisfazer as demandas de madeira. As estimativas de eficiencia para as serrarias do Leste do Para (Verissimo et al. 1992, Gerwing & Uhl, no prelo) foi inferior a 40%. Um estudo de Gerwing e Uhl sugere que a adoção de tecnologias simples poderia aumentar essa eficiencia em 15%. Os autores afirmam que com isso, a area necessaria a exploração madeireira no Para, mantidos o atual volume de produção serrada, seria reduzida de 4.500 km²/ano para cerca de 3.400 km²/ ano.

Etapa 2. Adoção de algumas tecnicas de manejo florestal

Os madeireiros da regio de Paragominas comecam a adotar algumas tecnicas de manejo sugeridas pelo projeto do AMAZON. Entre essas medidas se inclui o uso do skider florestal, a adoção do lay-out da estrada de arraste na forma de "espinha de peixe", o treinamento de motosserristas para controlar mais o direcionamento da queda das arvores, e' a adoção do inventario e mapeamento das arvores antes da exploração.

Etapa 3. Preocupação com a imagem da empresa perante o consumidor.

Os madeireiros, principalmente os que exportam, vem procurando justificar o manejo como uma forma de marketing. Eles comecam a verificar que manejo pode trazer algum retorno em termos de conquista de mercado. Esse percepção significa uma etapa importante na visao da floresta como um investimento e nao apenas como areas "extratora"

1. Avaliacao Qualitativa da Ocorrencia Atual de Exploracao Madeireira (Padroes de Exploracao Madeireira) por tipo de Propriedade da Terra na Amazonia Brasileira.

MODELOS DE EXPLORACAO MADEIREIRA

CONTROLE DA TERRA	Varzea Seletiva	Varzea Intensiva	Terra Firme Seletiva	Terra Firme Semi Intensiva	Terra Firme Intensiva
Grandes Proprietarios	Media	Media	Baixa	Baixa	Muito Alta
Pequenos Proprietarios	Baixa	Media	Muito Baixa	Media	Muito Baixa
Comunidades	Baixa	Baixa	Muito Baixa	Baixa	Muito Baixa
RESEX	Ausente	Ausente	Muito Baixa	Muito Baixa	Ausente
FLONAS	Muito Baixa	Muito Baixa	Ausente	Muito Baixa	Ausente
Terras Indigenas	Baixa	Muito Baixa	Media	Baixa	Muito Baixa
Terras Publicas	Alta	Baixa	Alta	Media	Muito Baixa

Observacoes:

1. Os modelos de exploracao sao os mesmos definidos na Secao 3 do texto.

2. Definimos Alta, Media, Baixa, Muito Baixa e Ausente da seguinte forma:

Muito Alta: > 60% do padrao desse padrao de exploracao ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Alta: > 40% e < 60 do padrao de exploracao ocorre nesse tipo de propriedade da terra

Media: > 20 e < 40 " " " " " " "

Baixa: > 10 < 20 % " " " " " " "

Muito Baixa: < 10% " " " " " " "

Ausente: < 1%

Tabela 2. Levantamento Qualitativo das Necessidades do Setor Madeireiro na Amazonia Brasileira

Atividade Suporte	Modelos de Exploracao				
	Varzea Seletiva	Varzea Intensiva	Terra Firme Seletiva	Terra Firme Semi-Intensiv	Terra Firme Intensiva
Manejo Florestal	Media	Alta	Media	Alta	Media
Melhoria Processamento	Alta	Media	Media	Alta	Alta
Definicao Fundiaria	Media	Alta	Alta	Media	Baixa
Extensao Florestal	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Monitoramento e Fiscalizacao	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Zonamento	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta

Alto Necessidade: quando o fator eh extremamente limitante a adocao de praticas mais sustentaveis de exploracao madeireira. Alta necessidade implica que nao ha nenhuma iniciativa em curso para um dada atividade suporte. Por exemplo, no caso de Manejo Florestal nao se tem nenhuma experiencia em curso de manejo de florestas de varzea para atender o modelo de exploracao intensiva.

Media Necessidade: apesar de ser um fator limitante, existe experiencias em curso na regioa

Baixa Necessidade: Aqui a propria atividade tem encontrado solucoes para solucionar o fator limitante.

ANEXO 3

COMPONENTE 4: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PILOTO DE MONITORAMENTO E CONTROLE PARA FLORESTAS DE VÁRZEA E TERRA FIRME

Antonio Carlos Hummel

ANTECEDENTES

Essa proposta foi baseada numa avaliação e levantamento das normas e procedimentos vigentes para controle da atividade florestal, com especial ênfase à produção madeireira. De uma maneira geral, as normas utilizadas para licenciamento e controle de atividade madeireira, são as expedidas pelo poder público federal. Normas estaduais, são utilizadas, em conjunto com as Federais, Lei 6.938/81 e Resolução Conama 01/86, para exigências relacionadas com a apresentação de EPIA/RIMA. A seguir, resumidamente, são citados os procedimentos vigentes relacionados com a atividade madeireira.

1) Procedimento de Controle Administrativo Preventivo Vigente

Os critérios administrativos utilizados, para autorização da exploração madeireira, atualmente estão centralizadas nas disposições do Decreto 1.282/94 (Regulamentou os artigos 15, 19, 20 e 21 do Código Florestal) e na Portaria/IBAMA nr. 048 de 10 de julho de 1995. A comprovação da origem da madeira, para fins de recebimento de ATPF, pode ser através de obtenção de autorizações/licenças, via procedimento a seguir descritos:

a) Autorização de Desmate

A concessão de autorização de desmatamento (corte raso), talvez o instrumento que acoberta ou "esquenta" a origem da grande totalidade de madeira em toras comercializadas na região - apresenta variações de Estado para Estado. Essa variação relaciona-se com a descentralização de ações por parte do IBAMA. Em alguns Estados, a emissão de autorizações de desmatamento até o limite de 60 hectares, estão sob a responsabilidade do IBAMA. As autorizações acima desse limite são de responsabilidade do órgão estadual de meio ambiente. Para áreas superiores a 60 hectares, é exigido um Plano de Exploração e aproveitamento da madeira da área a ser desmatada.

No entanto, em alguns Estados, como o Amazonas, todo o processo ainda está centralizado no IBAMA. Ocorre duplicidade de procedimento, com o IBAMA tendo como pré-requisito para emissão da Autorização de Desmatamento a Licença Ambiental emitida pelo OEMA local.

Para a serem desmatadas superiores a 1.000 hectares, é exigido pelo OEMA (Órgão Estadual de Meio Ambiente) o EPIA (Estudo Prévio de Impacto Ambiental) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), de acordo com as disposições da Resolução COMAMA nº 01/86, inciso XVII, acrescentado pela Resolução nº 011/86.

O documento expedido, em formulário próprio, para o usuário, em duplicidade ou não, conforme o caso e o nível de descentralização em cada estado, é a Autorização de Desmate pelo IBAMA e, a Licença Ambiental, pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente(OEMA). A autorização de Exploração é o documento hábil expedido para o usuário.

b) Exploração de Pequenos e Médios Imóveis Rurais

Procedimento a ser utilizado por pequenos e médios proprietários rurais, áreas de até 100 e 500 hectares, respectivamente, que desenvolva atividades silviculturais, admitido até o ano 2.000, em até 50% da propriedade - conforme o disposto no art. 3º do Decreto e no art. 16 da P. 048/95. O documento expedido

para o utilizador do recurso é a Autorização de Exploração. O instrumento, praticamente ainda não foi utilizado pelos órgãos ambientais da Amazônia.

c) Plano de Manejo Florestal Sustentável

Instrumento previsto no artigo 15 e 19 do Código Florestal, no art. 1º do Decreto 1.282/94 e no artigo 1º da Portaria nº 048/95. Para realizar a extração de madeira, o usuário deve ter em mãos a competente Autorização para Exploração, expedida em modelo próprio do IBAMA.

1.2 Documento hábil para acobertar o transporte da madeira

A Portaria/IBAMA nº 44, de 06 de abril de 1993, restabeleceu a obrigatoriedade da existência de um documento autorizatório para transporte de matéria-prima florestal, denominado de Autorização de Transporte de Produtos Florestais (ATPF). Essa obrigatoriedade esteve suspensa, face a extinção do documento anterior que se destinava a esse fim, a chamada Guia Florestal. Essa Portaria também estabeleceu um sistema (RET-Regime Especial de Transporte) de autorização para transporte de madeira ou outros produtos florestais já beneficiados, na forma de carimbo a ser apostado na nota fiscal.

Os detentores de Plano de Manejo Florestal, de Autorização de Desmate, Exploração de Pequenos e Proprietários Rurais recebem a ATPF para acobertar a matéria-prima (toras de madeira) até o local de industrialização.

1.3 Registro da Indústria Madeireira e do Extrator de Toras

A Portaria/IBDF nº 302, de 09 de novembro de 1988, é a norma vigente relativa a obrigatoriedade do registro, junto ao IBAMA, para funcionamento das indústrias madeireiras e atividades de extração de madeira.

1.4 Reposição Florestal

O Código Florestal trata da reposição florestal em seus artigos 15, 19, 20 e 21. O Decreto 1.282/94 estabelece orientações sobre o assunto nos artigos 9, 10, 11, 12 e 13. O Poder Público, através do IBAMA, regulamentou apenas a parte do Decreto 1.282/94, que trata da exploração florestal, conforme o disposto na P. 048/95. Uma necessária regulamentação acerca da reposição florestal ainda não foi estabelecida.

2. Principais Instrumentos de Controle Repressivo Vigentes

As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (Art. 225 Parág. 3º CF). As sanções às condutas consideradas lesivas ao meio ambiente está configurado nas responsabilidades administrativas, penal e civil.

2.1 Sanções Administrativas

Existe a necessidade do estabelecimento de uma lei que descreva claramente a tipificação da infração e a respectiva penalidade. Atualmente, o instrumento utilizado é o artigo 14 da Lei 6.938/81.

2.2 Sanções Penais

A ação penal praticamente não tem sido utilizada para as questões madeireiras. Está prevista nos artigos 26, como contravenção penal e artigo 45, como crime e que relaciona-se ao uso da moto-serra. Hoje, uma possível alternativa são os dispositivos da Lei 6.938/81 em seu artigo 15.

2.3 Responsabilidade Civil

A Lei 7.347/85, que disciplina a ação civil pública, talvez seja o principal instrumento de tutela do meio ambiente, apesar de sua importância, praticamente ainda não foi utilizada no tocante a atividade madeireira.

3. Eficácia dos Controles e Procedimentos

O atual sistema de licenciamento e controle das atividades madeireiras não apresenta nenhuma eficácia. O sistema de autorização/licenciamento e controle da atividade madeireira, é feito com base em estratégias cartoriais de emissão e recebimento de papéis de pouca ou nenhuma serventia. As práticas de monitoramento no campo são relegadas a segundo plano.

Usualmente, as TPFs, emitidas para acobertar o transporte de madeira, seja para planos de manejo ou autorização de desmatamento, servem apenas para “esquentar” a origem ilegal de matéria-prima extraída em outros locais.

Os controles internos das atividades-fins realizados pelos organismos ambientais, no tocante as questões madeireira, ainda são realizados na “ponta do lápis”. São arcaicos e de duvidosa eficácia. Não possibilitam a existência de informações acuradas sobre o setor, controle da origem da matéria-prima e da reposição florestal obrigatória.

ANEXO 4

PROGRAMA DE ATIVIDADES PARA DEFINIÇÃO FUNDIÁRIA DAS COMUNIDADES

JUSTIFICATIVA

No âmbito do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia, o componente "Apoio ao Manejo Florestal na Flona Tapajós" para sua implementação depende da definição da situação fundiária das 16 comunidades da FLONA localizadas à margem do Rio Tapajós.

Estão tramitando no Congresso Nacional dois projetos de lei redefinindo os limites da Floresta Nacional Tapajós, nos quais se propõe a exclusão das áreas do Município de Aveiro, comunidade São Jorge (à margem da Rodovia Santarém-Cuiabá), propriedades particulares, assim como as comunidades à margem do Rio Tapajós.

Considerando que os comunitários não foram consultados para a elaboração dos Projetos de Lei, e que a proposta apresentada afeta diretamente o presente e o futuro das comunidades, surge a necessidade de um trabalho de esclarecimento baseado em informações técnico-jurídicas sobre as implicações da permanência ou exclusão das mesmas na área da FLONA.

Para possibilitar a tomada de decisão a este respeito, serão desenvolvidas as atividades aqui apresentadas.

ATIVIDADES PARA O PROCESSO DEFINIÇÃO FUNDIÁRIA

1) O QUE: reunião de trabalho

QUEM: Benati + grupo de trabalho (STR-Santarém; GDA; PSA; Prefeitura de Santarém; Conselho Comunitário de Belterra, AITA, ASMIPRUT; CEAPAC; IBAMA/STM; CPT; Conselho de Turismo e Meio Ambiente de Santarém) + advogado Eder Coelho+FASE+CNS

DATA: 3 e 4 de novembro

LOCAL: Santarém

OBJETIVOS:

- fazer o levantamento e esclarecimento jurídico,
- elaborar a primeira versão da cartilha e
- discutir os encaminhamentos de trabalho que devem ser tomados em relação ao projetos.

2) O QUE: viagem à Brasília

QUEM: Benati + 1 membro do Grupo de Trabalho

+ procurador do IBAMA

+ procurador do INCRA

DATA: novembro

LOCAL: Brasília

OBJETIVOS:

- obter um parecer jurídico dos dois procuradores sobre a propostas da cartilha

3) O QUE: elaboração da segunda versão da cartilha

QUEM: Benatti

DATA: 1ª quinzena dezembro

- OBJETIVOS: elaborar a segunda versão com base nos subsídios jurídicos

Obs: Encaminhar a segunda versão da cartilha para a Coordenação do PPG7 (MMA, Doadores, Banco Mundial, Ibama)

- 4) O QUE: seminário
 QUEM: dois representantes de cada comunidade + grupo de trabalho
 DATA: 1ª quinzena de janeiro
 LOCAL: Santarém (Centro Agrícola)
 OBJETIVOS:
- estudar e esclarecer os pontos abordados na cartilha
- 5) O QUE: reunião dos representantes comunitários com suas respectivas comunidades
 DATA: 2ª quinzena de janeiro
 OBJETIVO:
- discussão preliminar sobre os pontos abordados na cartilha para levantamento de dúvidas
- 6) O QUE: reunião nas 16 comunidades
 QUEM: membros do grupo de trabalho
 DATA: 1ª quinzena de fevereiro
 OBJETIVO:
- recolher a ficha de levantamento
 - esclarecimento de dúvidas
 - levantamento de outras perguntas para serem levadas aos seminários posteriores
- 7) O QUE: 4 assembleias
 QUEM: comunidades + advogado + grupo de trabalho
 DATA: 2ª quinzena de fevereiro
 OBJETIVO:
- esclarecimento final do processo fundiário
- 8) O QUE: viagem à Brasília
 QUEM: Luzia de Oliveira Fati - STR
 DATA: última semana de março
 OBJETIVOS:
- entregar e discutir com as autoridades competentes os resultados do plebiscito

OBS: Estarão acontecendo ao mesmo tempo ações junto aos políticos a nível nacional e órgãos governamentais no sentido de **adiar a votação do decreto lei sobre a redefinição territorial da Flona do Tapajós.**

- a) Contatos com políticos: senadores, deputados federais, deputados estaduais, e vereadores (A visita aos vereadores será dia 25.10.95).
- b) Carta enviada em nome das entidades para os deputados responsáveis pelo decreto lei.
- c) Articular com as entidades de Brasília como: INESCS, CNS, GTA Nacional, CONTAG, FASE, para futura visita aos parlamentares das comissões responsáveis pelos projetos lei de redefinição fundiária.
- d) Visita de representantes e entidades de apoio aos deputados da região.
- e) Articular-se com os órgãos públicos relacionados com a questão (MMA, IBAMA).

ANEXO 5

**RECOMENDAÇÕES DO WORKSHOP DE SANTARÉM PARA O
CONSELHO DELIBERATIVO DO PROJETO ITTO/Tapajós**

1. Que haja a participação de representantes da comunidade local ribeirinha da Flona Tapajós no Conselho Deliberativo do Projeto ITTO.
2. Que sejam convidados os Doadores e os integrantes do PPG7 para participar da próxima reunião do Conselho Consultivo do Projeto ITTO.
3. Que o Relatório de Impacto Ambiental e as Audiências Públicas possam resolver o problema da sobreposição de uso atual ou que venha a ser definido pelo zoneamento e Plano Diretor da Flona Tapajós para a comunidade na área demarcada para o Projeto ITTO.
4. Que o Projeto ITTO seja flexível quanto a localização da área de manejo de exploração madeireira na Flona Tapajós e até estude a possibilidade de redefinir ou deslocar parte da área para evitar a sobreposição e/ou impacto da exploração madeireira nas atividades da comunidade local ribeirinha.
5. Informar o resultado da reunião que irá definir o problema da sobreposição da área demarcada pelo ITTO e utilizada pela comunidade para o Banco Mundial e MMA/IBAMA.

ANEXO 6

Santarém, 21 de outubro de 1995.

Exm^o. Sr.
Deputado Federal Domingos Dutra
Congresso Nacional
Brasília - DF

Considerando a existência de um processo de discussão participativo em relação à Flona Tapajós, em especial sobre a situação fundiária das 16 Comunidades Ribeirinhas existentes dentro da Flona, no âmbito do "Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia".

Considerando que o referido processo participativo envolve o Governo Federal, as prefeituras do entorno da Flona, ONG's, sindicatos e as próprias comunidades, conforme o programa em anexo.

Os participantes do Seminário para Reformulação do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, realizado em Santarém, no período de 16 a 21 de outubro de 1995, recomendam que os Projetos de Lei, ora em tramitação no Congresso Nacional e que tratam da redefinição dos limites da Flona Tapajós, aguardem até Março de 1996 para decidir sobre a exclusão ou não das áreas das Comunidades Ribeirinhas da Flona Tapajós.

Ally de Souza Pimentel
Osmar da Silva Pimentel Filho
Raimundo R. Almeida
Alcides Nicomedes P. de Moura
Rozina de Oliveira Gati
Joaquim Carlos dos Santos
Pedro Ramos de Sousa
Róger Rous
Glória Feitosa de Silva
Renata M. Trigue
Virgílio Maurício Viem
Agostinho B. Schuler
Stefas Jacaris
Francisco de Assis Oliveira RAFFAEL
Edisvaldo M. Teixeira
João Carlos Dembski

ALY DE SOUZA PIMENTEL
ATA
E. C. V. B
Repert. - G. G. V. T.
ASS: ASMIPRUF. TAPAJÓS
STR. - Santarém
G.D.A - Santarém.
C.N.S
IPAVI - P. Várzea
C.T.A.
PSA
ESALQ/USP
Ag. Schuler
Projeto S. OCOPIN/6TA
EMBRAPA/CPAD
DF/Entorno S. Tapajós
IMA FLORA -
PSA:

ANEXO 7

Sustainable Economic Development in the Tapajós National Forest Region

EXECUTIVE SUMMARY OF PHASE I RESEARCH

Thomas P. Holmes
Economics of Forest Protection and Management Work Unit
Southern Research Station
U.S. Forest Service

As part of the program to evaluate sustainable economic development opportunities in the Tapajós National Forest (FLONA) region, three research projects were undertaken during fiscal year 1995: (i) an assessment of ecotourism demand potential, (ii) an assessment of ecotourism supply opportunities, and (iii) a preliminary description of the socio-economic organization and perspectives of rural river communities living within the FLONA. A brief summary of each of these projects is described below.

Ecotourism demand potential

During the summer of 1995 a demand study was conducted to evaluate the potential market for ecotourism in the Tapajós National Forest region. Two types of survey instruments were developed: (i) a self-administered questionnaire that was given to tourists through hotels, tour operators and guides in Santarém, Belém, and Manaus, and (ii) intercept surveys that directly interviewed tourists in Manaus. In total 229 responses were elicited - 119 self-administered questionnaires and 110 intercept surveys.

A preliminary analysis of survey responses suggests that potential visitors view ecotourism opportunities in the Tapajós National Forest as a *substitute* for trips to other destinations in the Amazon region. Natural attributes of the FLONA are attractive to potential tourists, especially the possibility of seeing unusual plants and animals. Use of experienced local guides, learning about local ecology and customs and relatively uncongested forest excursions are also important. In contrast, the white sand beaches occurring along the river do not appear to be a major attraction. Initial targeting of the ecotourism market should focus on relatively young and well-educated travellers (including members of school or scientific groups). Opportunities for adventure (such as hiking in the primary forest or "river-running" on the Rio Cupari) are also important for this market segment. It appears, therefore, that modest recreation development investments in the FLONA would be required to provide access to the natural attributes sought by this market. Further statistical analysis of the data collected will permit greater insight to be developed about the demand for forest recreation attributes and the characteristics of the target market.

Ecotourism supply opportunities

During June, 1995 a series of focus groups was conducted with thirty-four leaders of the local tourism industry, including travel agents, tour operators, field guides, non-governmental organization representatives, IBAMA officials, and hotel and store owners. The objectives of the focus groups were. (i) to enable participants to develop their own ideas about ecotourism in the

region, and (ii) to prioritize and organize ideas based on perceived underlying concepts. Multi-dimensional scaling and other statistical techniques are currently being used to quantitatively analyze the data.

Preliminary data analysis from the focus groups suggests that ecotourism market development in the Tapajós National Forest depends upon developing the tourism potential of Santarém. That is, Santarém could be developed both as an independent tourist destination and as a service center and staging area for trips to the FLONA. The economies of scale inherent in a well-developed tourism sector for Santarém would benefit the viability of a smaller ecotourism sector focused on the FLONA. Of the 76 "brain-stormed" ideas relating to ecotourism development in the region, the most important idea (i.e. highest average rating) was to "improve the quality of tourist lodging in Santarém", followed by "identify and protect areas with tourism potential" and "design a tourism guide book of Santarém and the surrounding region". Of equal importance, the top-rated *cluster* of ideas (using cluster analysis to identify underlying concepts) related to improving the training of people involved in the tourism market such as guides, boat operators, and other suppliers of tourism services.

Rural river community perspectives

During June and July of 1995, nine of the sixteen river communities within the FLONA were visited by a team including an economic researcher, IBAMA staff, and a representative from the Santarém Division of Tourism. Structured information sharing sessions were conducted in community meetings. In addition, travel agents and other members of the tourism sector in Santarém, Belém, and Manaus were interviewed about the current status of nature tourism in the region and the potential to include traditional rural communities in tourist routes. Secondary data on the communities and the FLONA were also collected and analyzed.

Although the river communities in the FLONA have only received small numbers of tourists and have limited experience with tourism, they are generally receptive to development of tourism as an alternative activity. The potential benefits perceived by communities include income from sale of merchandise to tourists, employment as guides for tourists, revenue from a community entrance fee or donation, and opportunities for cultural and information exchange. Visits to the communities demonstrated that the local people could be excellent hosts for nature tourists and provide valuable tourist services. For example, many people were eager to demonstrate the process of making flour from manioc, show their gardens, and offer samples of fruit and tapioca. Woodsmen (*mateiros*) in the communities could guide tourists in the forest and demonstrate how communities have sustainably harvested nontimber forest products for food, medicine, and other uses. Based on interviews with travel agencies there appears to be a market for visits to traditional Amazonian communities such as those along the Tapajós River. There is a substantial information base on the communities of the FLONA compared to most traditional populations in the Amazon. Unfortunately, to date none of the studies have collected information on production technologies and household time allocation that is required to design and predict the impacts of actions meant to increase economic opportunities for local people.

ANEXO 8A

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO E ZONEAMENTO (PROPOSTA 1)

QUEM FAZ	COMO	QUANDO
<p>1. Grupo de Trabalho</p> <p>1.1 Consultores Independentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eng^o Florestal • Economista • Geógrafo(sens. remoto e GIS) • Antropólogo • Ecólogo • Ecoturismo • Mateiro da EMBRAPA • Consultores locais (conhecimento em caça, vegetação e pesca) <p>1.2. IBAMA</p> <p>1.3. Representantes de Entidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind. dos madeireiros • Sind. dos trab. rurais • C.C. Belterra <p>2. Grupo de trabalho - discutir a versão preliminar do zoneamento e Plano Diretor;</p> <p>3. Consultores e IBAMA elaboram documento final (mapas, relatórios de zoneamento e Plano Diretor e utilização);</p> <p>4.MMA/IBAMA recebe documento (mapas, relatórios de zoneamento e Plano Diretor e utilização) e aprova o Plano Diretor e oficializa em forma de portaria no Diário Oficial</p>	<p>1.a. Preparação dos mapas (recursos, uso atual) por consultores independentes e IBAMA</p> <p>1.b. Treinamento da comunidade para participar da elaboração do zoneamento e Plano Diretor e utilização.</p> <p>1.c. Sobrevôo sobre a Flona Tapajós (grupo de trabalho)</p> <p>2. Compatibilização dos mapas e apresentação do zoneamento e Plano Diretor e utilização (versão preliminar) com as partes envolvidas.</p> <p>3. O IBAMA aprova o Plano Diretor.</p> <p>4. MMA encaminha Plano Diretor ao Banco Mundial.</p>	<p>1.a. Preparação dos mapas (jan/95)</p> <p>1.b. Treinamento da comunidade. (jan-fev./96)</p> <p>1.c. Sobrevôo jan./96</p> <p>2. Compatibilização dos mapas, zoneamento e Plano Diretor e utilização com aprovação em reunião/assembleia abr./96</p> <p>3. Elaboração do documento final (mapas, relatórios do zoneamento, Plano Diretor e utilização) mai/96</p> <p>4. Protocolo do documento final no MMA/IBAMA jun./96</p> <p>5. MMA encaminha Plano Diretor ao Banco Mundial jul./96</p>

ANEXO 8B

ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO E ZONEAMENTO (PROPOSTA 2)

O QUE FAZER	QUANDO	QUEM
Zoneamento de uso e Plano Diretor (levantamento dos trabalhos de zoneamento e Plano Diretor já existentes e elaborar um documento preliminar)	jan a mar/96 (90 dias)	consultoria externa + consultores da comunidade
Apresentação de um zoneamento e um Plano Diretor para Flona do Tapajós (preliminar)	mar/96 (15 dias)	
Reunião (assembléia) para aprovação do zoneamento e Plano Diretor (este foro deverá ter poder de decisão, onde as partes envolvidas deverão respeitar a decisão deste foro)	abr/96 (15 dias para preparação e realização do foro)	governo (IBAMA, Universidade, Instituições de Pesquisa, EMATER, Prefeitura) empresários (madeireiros, turismo etc), comunidades locais, ONGs, entidades de classe (sindicato)
Elaboração de zoneamento e Plano Diretor (mapas* e relatórios) que deverá sair do foro de decisão (Assembléia)	abr/96 (15 dias)	Grupo de Trabalho (consultores + partes envolvidas)
Documento final (Plano Diretor) e aprovação em forma de portaria pelo IBAMA	jun./96 (15 dias)	MMA/IBAMA

* Mapas: (1) mapa de recursos (preparado pelos técnicos e população local), (2) mapa de uso atual (com base nas informações de imagens de satélites, técnicos, mateiros, conhecimento da populações locais e população em torno da área), (3) Mapas dos usos futuros (com base no Plano Diretor e plano de utilização pela comunidade).

Na elaboração do zoneamento e Plano Diretor deverá ser levado em conta tanto o conhecimento científico quanto o conhecimento empírico (valorização do conhecimento das populações tradicionais). Dentro do Plano Diretor da Flona Tapajós deverá constar o plano de utilização (que é um Plano Diretor de uso da floresta pela comunidade local, onde será considerado área de caça, coleta de látex, resina, óleos, mel, plantas medicinais e utilização de madeira para pequenas embarcações, serraria e movelaria)

ANEXO 9

ATIVIDADES DE PRÉ-INVESTIMENTO

ATIVIDADE	QUEM	QUANDO	SITUAÇÃO ATUAL
I - Análise de Iniciativas Promissoras com Potencial de Financiamento (Comp. 2)	Equipe de Especialistas Coordenada por Adalberto Verissimo	jan-fev/95	Preparação do Termo de Referência
II - Detalhamento das parcerias Institucionais para o Controle e Monitoramento (Comp.4)	Hummel, Tarifa e Pedro Moura	jan-fev/95	Relatório preliminar disponível, proposta revisada por Pedro Moura em versão 4.1 (18.12.95)
III - Definição do Modelo Fundiário das Comunidades Ribeirinhas da Flona Tapajós	Luzia Fati (STRS), Ary Pimentel (AITA), José Nicanor (ASMIPRUT), IBAMA e entidades/técnicos de assessoria	dez-abr/96	Projeto em andamento com 1ª reunião já realizada. Relatório do GT disponível
IV - Plano de Utilização da margem do Rio Tapajós pelas Comunidades Ribeirinhas	Equipe de especialistas: Virgílio Viana (Coord), Jorge Yared (EMBRAPA), Samuel Almeida (M. Goeldi), Francisco Assis (FCAP), Luciano Marques (EMBRAPA), Foster Brown (UFAC), ArminDeitenbach(REBRAf/KfW), Paula Bonato (consultora) IBAMA, PSA, STRS, ASMIPRUT, AITA.	dez-mar/96	-Reuniões de planejamento realizadas, versão 1.0 (Virgílio Viana), - Trabalho de campo inicial com Coord. ArminDeitenbach 08.12.95 -Projeto em elaboração
V - Plano de Manejo da Flona Tapajós	Equipe de Especialistas: Francisco de Assis (coord) Virgílio Viana (ESALQ), Jorge Yared (EMBRAPA), ArminDeitenbach(REBRAf/KfW), IBAMA, PSA, GDA, SUDAM, STRS, ASMIPRUT, AITA, AIMEX, CC Belterra SINDIMAD, IND. MAD. de Santarém	jun/96	-Preparação do Termo de Referência

III - PROGRAMA DE ATIVIDADES PARA

DEFINIÇÃO FUNDIÁRIA DAS COMUNIDADES

JUSTIFICATIVA

No âmbito do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia, o componente "Apoio ao Manejo Florestal na Flona Tapajós" para sua implementação depende da definição da situação fundiária das 16 comunidades da FLONA localizadas à margem do Rio Tapajós.

Estão tramitando no Congresso Nacional dois projetos de lei redefinindo os limites da Floresta Nacional Tapajós, nos quais se propõe a exclusão das áreas do Município de Aveiro, comunidade São Jorge (à margem da Rodovia Santarém-Cuiabá), propriedades particulares, assim como as comunidades à margem do Rio Tapajós.

Considerando que os comunitários não foram consultados para a elaboração dos Projetos de Lei, e que a proposta apresentada afeta diretamente o presente e o futuro das comunidades, surge a necessidade de um trabalho de esclarecimento baseado em informações técnico-jurídicas sobre as implicações da permanência ou exclusão das mesmas na área da FLONA.

Para possibilitar a tomada de decisão a este respeito, serão desenvolvidas as atividades aqui apresentadas.

ATIVIDADES PARA O PROCESSO DEFINIÇÃO FUNDIÁRIA

1) O QUE: reunião de trabalho

QUEM: Benati + grupo de trabalho (STR-Santarém; GDA; PSA; Prefeitura de Santarém; Conselho Comunitário de Belterra, AITA, ASMIPRUT; CEAPAC; IBAMA/STM; CPT; Conselho de Turismo e Meio Ambiente de Santarém) + advogado Eder Coelho+FASE+CNS

DATA: 3 e 4 de novembro

LOCAL: Santarém

OBJETIVOS:

- fazer o levantamento e esclarecimento jurídico,
- elaborar a primeira versão da cartilha e
- discutir os encaminhamentos de trabalho que devem ser tomados em relação ao projetos.

2) O QUE: viagem à Brasília

QUEM: Benati + 1 membro do Grupo de Trabalho

+ procurador do IBAMA

+ procurador do INCRA

DATA: novembro

LOCAL: Brasília

OBJETIVOS:

- obter um parecer jurídico dos dois procuradores sobre a propostas da cartilha

3) O QUE: elaboração da segunda versão da cartilha

QUEM: Benatti

DATA: 1ª quinzena dezembro

- **OBJETIVOS:** elaborar a segunda versão com base nos subsídios jurídicos

Obs: Encaminhar a segunda versão da cartilha para a Coordenação do PPG7 (MMA, Doadores, Banco Mundial, Ibama)

4) O QUE: seminário

QUEM: dois representantes de cada comunidade + grupo de trabalho

DATA: 1ª quinzena de janeiro

LOCAL: Santarém (Centro Agrícola)

OBJETIVOS:

- estudar e esclarecer os pontos abordados na cartilha

5) O QUE: reunião dos representantes comunitários com suas respectivas comunidades

DATA: 2ª quinzena de janeiro

OBJETIVO:

- discussão preliminar sobre os pontos abordados na cartilha para levantamento de dúvidas

6) O QUE: reunião nas 16 comunidades

QUEM: membros do grupo de trabalho

DATA: 1ª quinzena de fevereiro

OBJETIVO:

- recolher a ficha de levantamento
- esclarecimento de dúvidas
- levantamento de outras perguntas para serem levadas aos seminários posteriores

7) O QUE: 4 assembleias

QUEM: comunidades + advogado + grupo de trabalho

DATA: 2ª quinzena de fevereiro

OBJETIVO:

- esclarecimento final do processo fundiário

8) O QUE: viagem à Brasília

QUEM: Luzia de Oliveira Fati - STR

DATA: última semana de março

OBJETIVOS:

- entregar e discutir com as autoridades competentes os resultados do plebiscito

OBS: Estarão acontecendo ao mesmo tempo ações junto aos políticos a nível nacional e órgãos governamentais no sentido de adiar a votação do decreto lei sobre a redefinição territorial da Flona do Tapajós.

a) Contatos com políticos: senadores, deputados federais, deputados estaduais, e vereadores (A visita aos vereadores será dia 25.10.95).

b) Carta enviada em nome das entidades para os deputados responsáveis pelo decreto lei.

c) Articular com as entidades de Brasília como: INESCS, CNS, GTA Nacional, CONTAG, FASE, para futura visita aos parlamentares das comissões responsáveis pelos projetos lei de redefinição fundiária.

d) Visita de representantes e entidades de apoio aos deputados da região.

e) Articular-se com os órgãos públicos relacionados com a questão (MMA, IBAMA).

IV - PLANO DE UTILIZAÇÃO DA MARGEM

DESTINADA ÀS COMUNIDADES RIBEIRINHAS⁶

versão 1.0
(02.12.95)

I- APRESENTAÇÃO

Esta é a primeira versão do Plano de Utilização da Margem destinada às Comunidades Ribeirinhas. Este documento tem o objetivo de facilitar o início do processo de detalhamento deste sub componente do "Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Integrado e Sustentável de Florestas Naturais na Amazônia".

II - ANTECEDENTES

Este documento tem como base os seguintes documentos (i) Relatório IBAMA/FUNATURA/ITTO, 1995 (i) Projeto da Consultoria MAPPA, (ii) Levantamento Fitogeográfico de Francisco de Assis et all, (iii) Levantamento sócio-econômico da Flona, (iv) Discussões do Workshop de Santarém, (v) reuniões realizadas com instituições chaves em novembro de 1995, descrito em anexo.

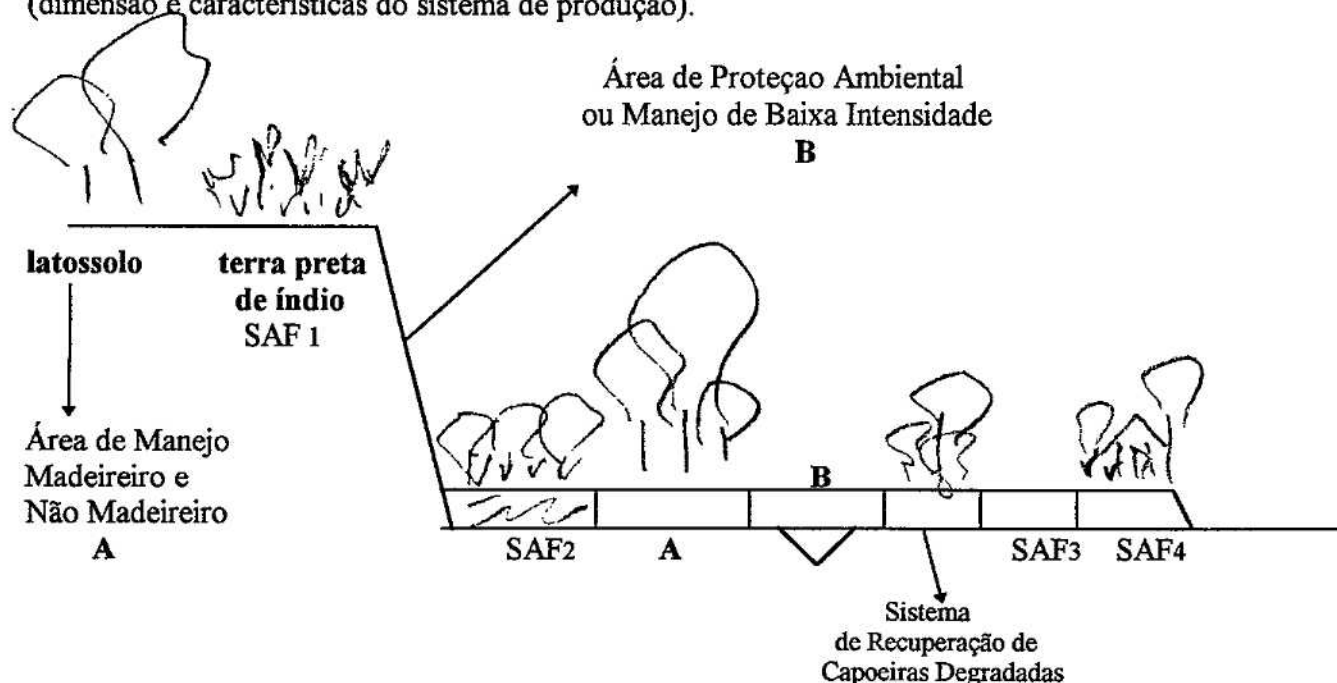
III - DESCRIÇÃO DA ÁREA

Solos e Vegetação (vide mapas em anexo).

Obs: Outros mapas estão disponíveis no relatório IBAMA/FUNATURA/ITTO, 1995.

IV - SISTEMA DE USO DA TERRA

São propostos diferentes sistemas de uso da terra, conforme Figura 1. Estes diferentes sistemas de uso da terra devem ser discutidos de forma participativa e detalhada como atividade de pré-investimento (dimensão e características do sistema de produção).



⁶ Elaborada por Virílio Viana (Esalq/Usp)

VI - EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE UTILIZAÇÃO:

- * Virgílio Viana (Coord),
- * Jorge Yared (EMBRAPA),
- * Samuel Almeida (M. Goeldi),
Francisco Assis (FCAP),
- * Luciãno Marques
(EMBRAPA),
- * Foster Brown (UFAC),
- * Armin Deitenbach (REBRAP/
KfW),
- * Paula Bonato (consultora)
- * IBAMA,
- * STRS,
- * ASMIPRUT,
- * AITA.

VII - CRONOGRAMA

- 1) Virgílio, Armin, Comunidades, Projeto Saúde Alegria - versão preliminar 1.0 - 01/nov/95
- 2) Armin. Comunidades, Projeto Saúde Alegria - versão 1.0 - 07-13/dez/95
- 3) Equipe, Comunidades, Projeto saúde Alegria - versão 2.0 - fevereiro
 - Trabalho de campo:
 - fauna, caça,
 - vegetação, potencial madeireiro-não madeireiro
 - igarapés/lago principais de pesca
 - Discussões:
 - sobre as informações levantadas
- 4) Reunião nas comunidades
- 5) Reunião de fechamento - versão final - julho/96

Piracicaba, 28 de novembro de 1995.

De: Virgílio Viana
Para: Armin Deitenbach/REBRAAF/KfW
Ary Pimentel/AITA
Carlos Dombroski/Proj. Saúde Alegria
Cláudia Sobrevila/Bco Mundial
Dietmar Wenz/KfW
Eugênio Scannavino/Proj. Saúde Alegria
Iza Castro Santos/GDA
José Nicanor Miranda/ASMIPRUT
Luzia Fati/STRS
Paulo Grieger/IBAMA
Sebastião Silva/IBAMA
Victor Sucupira/MMA

Ref.: Visita a Santarém - Reunião sobre Componentes Flona Tapajós

Esta visita teve como o objetivo amadurecer potenciais parcerias institucionais que assegurem a eficácia necessária para a implementação do Componente Flona Tapajós. Foram vislumbrados três grupos de atividades, cada qual com execução independente.

1) O primeiro grupo de atividades está relacionado com o subcomponente "Apoio ao Manejo Florestal junto às Comunidades Ribeirinhas da Flona Tapajós". Estas atividades devem ser executadas por uma instituição escolhida pelas próprias comunidades e que tenha as seguintes características:

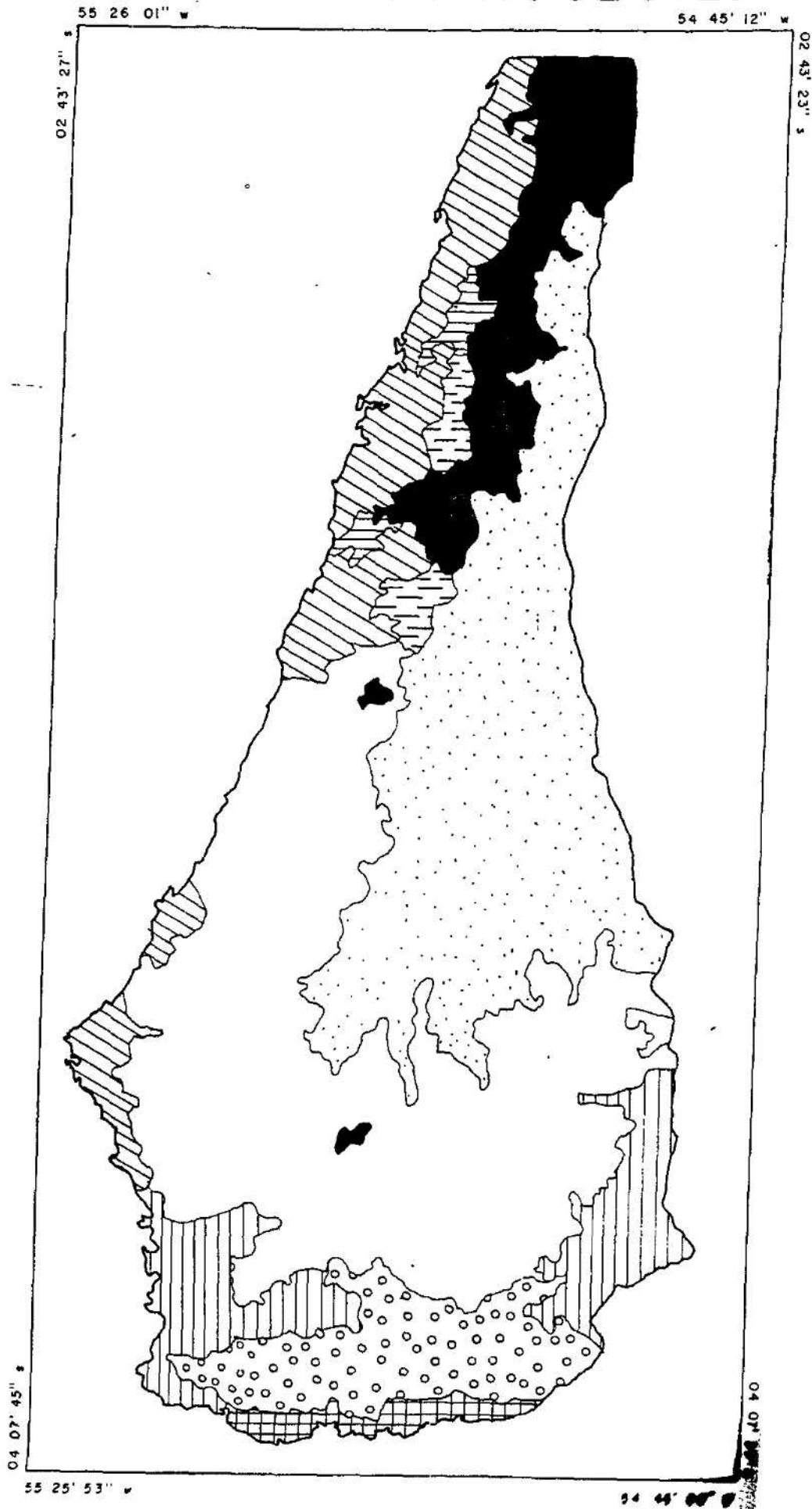
- Experiência de campo em projetos de desenvolvimento comunitário;
- Reconhecida eficiência administrativa e competência técnica na implementação de projetos.

Essas atividades devem ter um primeiro detalhamento antes da reunião de 18 e 19/12/95 com a presença do Eng. Armin Deitenbach, Consultor da KfW.

Este primeiro detalhamento segue uma orientação conceitual elaborada pelo Coordenador Geral do Projeto (Prof. Virgílio Viana) e deve ser detalhada na forma de um estudo de pré investimento que deve ser definido na versão final do Projeto.

- 2) Fortalecimento institucional das atividades de vigilância da Flona Tapajós, que devem ser desenvolvidas diretamente pelo IBAMA, através da melhoria de sua infraestrutura operacional.
- 3) Atividades de Educação Ambiental com as populações rurais (margem da rodovia Cuiabá-Santarém e urbanas (Santarém Belterra, Rurópolis e Aveiros) situadas no intorno da Flona. Este componente deve ser desenvolvido por uma ONG que atuará em parceria com o IBAMA.

MAPA EXPLORATÓRIO DE SOLOS

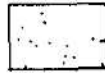


INPE/IBAMA/FUNATURA/ITTO

LEGENDA:



LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. e LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. m. arg. rel. s. ond. e ond.



LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. e LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. m. arg. fl. densa rel. s. ond.



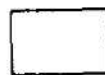
LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. med. e SOLOS CONCRECIONARIOS LATERITICOS INDISCRIMINADOS DISTROFICOS text. indisc. fl. densa rel. ond. e fl. ond. com areas aplai.



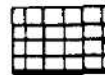
LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text., med. e LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. fl. densa rel. s. ond. e ond.



LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. med., LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO plint. text. arg. e AREIAS QUARTZOSAS DISTROFICAS cont. fl. densa / sav. rel. pl. e s. ond.



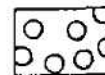
PODZOLICO VERMELHO AMARELO cn. text. arg. LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. e SOLOS CONCRECIONARIOS LATERITICOS INDISCRIMINADOS DISTROFICOS text. arg. fl. densa rel. f. ond.



LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. e LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. med. fl. densa rel. ond.



LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. m. arg., LATOSSOLO AMARELO DISTROFICO text. arg. e PODZOLICO VERMELHO AMARELO cn. text. arg. fl. aberta rel. s. ond.



PODZOLICO VERMELHO AMARELO text. arg., PODZOLICO VERMELHO AMARELO plint. text. arg. e LATERITA HIDROMORFICA DISTROFICA text. arg. fl. densa rel. s. ond.

ABREVIATURAS

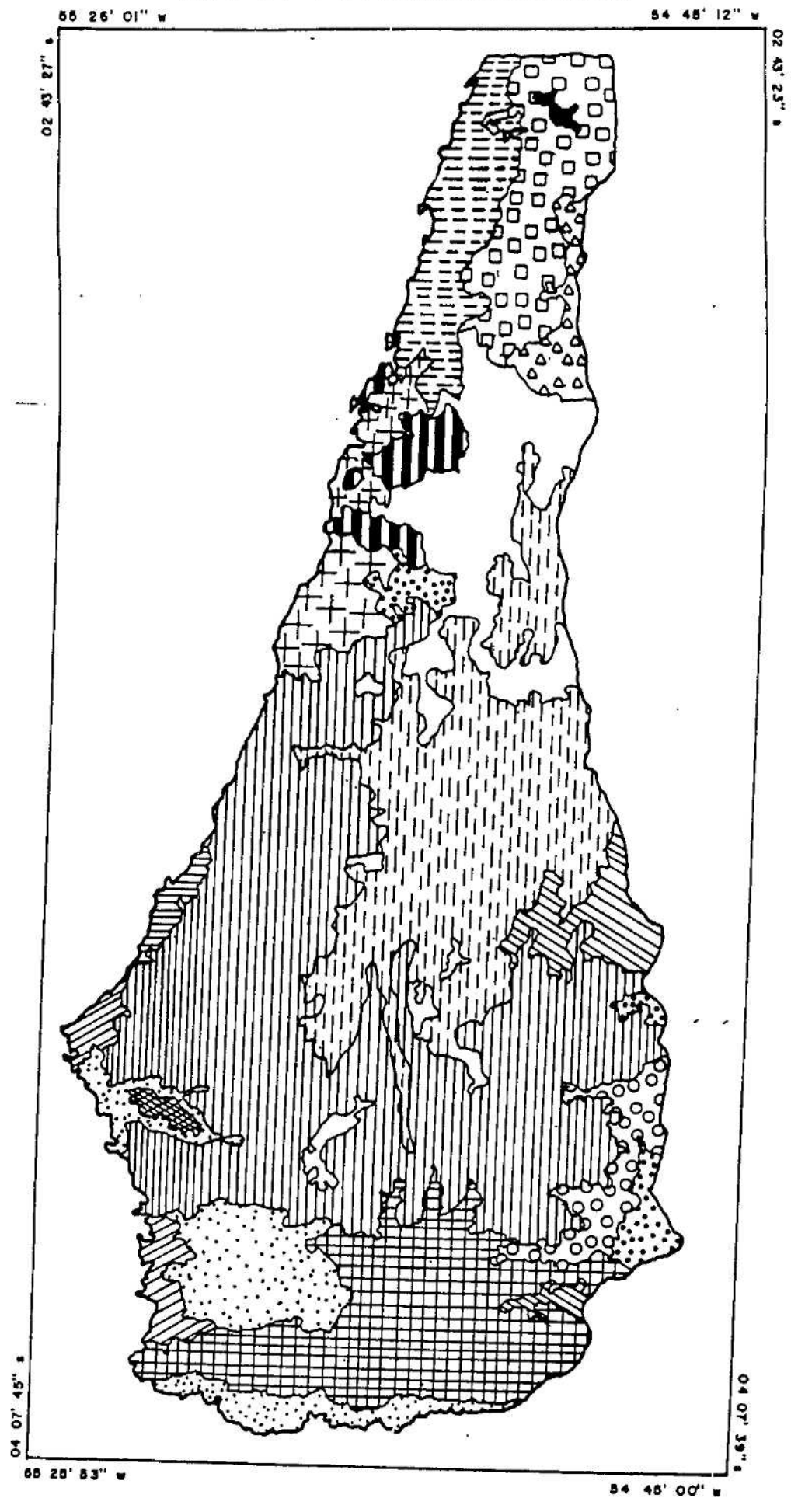
aplai. - epalinados
arg. - argilosa
casc. - cascalhento
cn. - concrecionario
cont. - contato
dissec. - dissecados
esc. - escarpas
fl. - floresta
form. - formacoes
f. ond. - forte ondulado
Indisc. - indiscriminada
m. arg. - muito argiloso

med. - media
mont. - montanhoso
ond. - ondulado
pion. - pionerias
pl. - plano
plint. - plintico
rel. - relevo
sav. - savana
secund. - secundaria
s. ond. - suave ondulado
text. - textura

ESCALA 1 : 400.000

- 1992 -


MAPA FITOECOLÓGICO





65


INPE/IBAMA/FUNATURA/ITTO


LEGENDA:


- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, alto plato c/ arvores emergentes + Floresta tropical aberta com palmeiras em plato
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, relevo ondulado, plato dissecado com arvores emergentes
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, baixo plato e plato dissecado com arvores emergentes e cobertura arborea uniforme
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, baixo plato e arvores emergentes
- 


Áreas antropicas, vegetação secundaria com / sem palmeiras
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, baixo plato e plato dissecado com arvores emergentes + Floresta tropical aberta, sem palmeiras, relevo dissecado
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, plato dissecado e baixo plato com arvores emergentes
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, relevo ondulado e baixo plato com arvores emergentes
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, alto plato com arvores emergente
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, platos com arvores emergentes
- 


Floresta tropical densa das áreas sedimentares, plato dissecado com arvores emergentes e com cobertura aerea uniforme
- 

Áreas antropicas, vegetação secundaria sem palmeiras e agropecuaria
- 

Floresta tropical aberta com / sem palmeiras, relevo dissecado
- 

Floresta tropical aberta com / sem palmeiras, relevo dissecado + Floresta tropical densa das áreas sedimentares, relevo dissecado com arvores emergentes
- 

Floresta tropical densa das áreas sedimentares, relevo dissecado com arvores emergentes
- 

Floresta tropical densa das áreas sedimentares, plato dissecado com arvores emergentes
- 

Floresta tropical densa das áreas de planicie aluvial periodicamente inundado com cobertura arborea uniforme

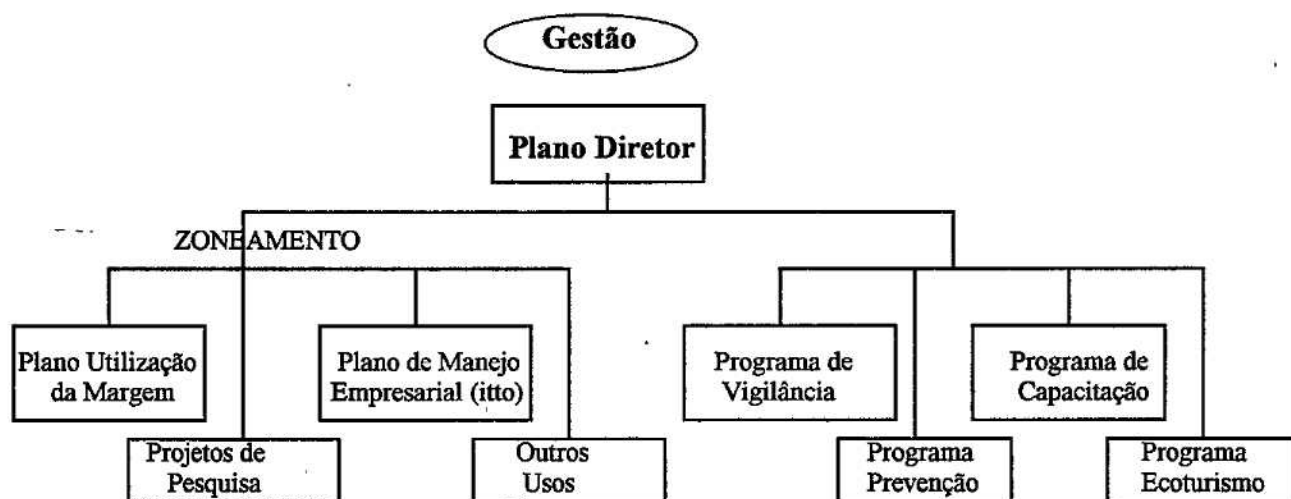
ESCALA 1 : 400.000

- 1992 -

66

V - PLANO DIRETOR DA FLONA TAPAJÓS

I - ORGANOGRAMA DO PLANO DIRETOR



II - EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE UTILIZAÇÃO:

- * Francisco de Assis (coord)
- * Virgílio Viana (ESALQ),
- * Jorge Yared (EMBRAPA),
- * Armin Deitenbach (REBRAF/ KfW),
- * IBAMA,
- * SUDAM,
- * STRS,
- * ASMIPRUT,
- * AITA,
- * AIMEX,
- * SINDIMAD,
- * IND. MAD. de Santarém
- * PSA
- * GDA

III - CRONOGRAMA

- 1) Reunião de Informações já existentes, SIG, Usos atuais
- 2) Elaboração da Versão 1.0 - I Workshop - Fev/96
- 3) Consultas
- 4) Elaboração da versão final - Workshop II - Jul/96