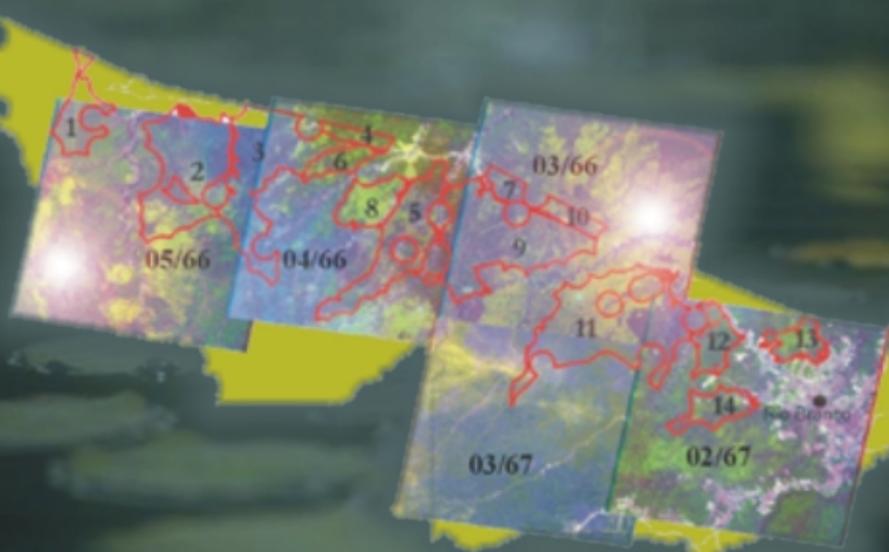


IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM POTENCIAL PARA A CRIAÇÃO DE FLORESTAS ESTADUAIS NO ESTADO DO ACRE

RELATÓRIO FINAL



Adalberto Veríssimo
Carlos Souza Junior
Rodney Salomão

**IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM
POTENCIAL PARA A CRIAÇÃO DE
FLORESTAS ESTADUAIS
NO ESTADO DO ACRE**

**IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM
POTENCIAL PARA A CRIAÇÃO DE
FLORESTAS ESTADUAIS
NO ESTADO DO ACRE**

RELATÓRIO FINAL

**Adalberto Veríssimo
Carlos Souza Junior
Rodney Salomão**

Cooperação Técnica e Financeira

Jorge Viana

Governador do Estado do Acre

Edson Simões Cadaxo

Vice-governador do Estado do Acre

Gilberto do Carmos Lopes Siqueira

Secretário de Estado de Planejamento e Coordenação

Presidente da Comissão Estadual do Zee/Ac

Carlos Edegard de Deus

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

Presidente do Instituto de Meio Ambiente do Acre

Secretário Executivo Do Zee/Ac

Magaly da Fonseca Silva T. Medeiros

Coordenadora Do Gt/Sprn/Ppg-7

Diretora de Controle Ambiental do Imac

José Fernandes do Rêgo

Secretário de Estado de Produção

Carlos Antônio Rocha Vicente

Secretário Executivo De Florestas E Extrativismo

AGRADECIMENTOS

Ao Banco Alemão KfW e a Agência Alemã de Cooperação Técnica GTZ que disponibilizaram recursos para a realização deste trabalho através do Subprograma de Políticas de Recursos Naturais/ Programa de Gestão Ambiental Integrada – SPRN/PGAI.

Ao Ministério do Meio Ambiente – MMA pelos recursos para a publicação deste relatório.

Aos técnicos do Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia - Imazon, em particular Adalberto Veríssimo, Carlos Souza Junior e Rodney Salomão que dedicaram parte de seu tempo para realizar análises, avaliações e a elaborar este relatório.

Aos funcionários e técnicos da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA, do Instituto de Meio Ambiente do Acre – IMAC e da Secretaria Executiva de Florestas e Extrativismo – SEFE que contribuíram direta ou indiretamente na execução de atividades que possibilitaram a elaboração deste relatório.

Aos funcionários e técnicos da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA, do Instituto de Meio Ambiente do Acre – IMAC e da Secretaria Executiva de Florestas e Extrativismo – SEFE que contribuíram direta ou indiretamente na execução de atividades que possibilitaram a elaboração deste relatório.

Agradecemos também a dedicação do técnico Jânio Veríssimo responsável pela formatação e diagramação deste relatório.

Sumário

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO	6
CONTEXTO REGIONAL	8
CONTEXTO ESTADUAL	10
OBJETIVO	11
MÉTODOS	12
Análise 1. Potencial Madeireiro	12
Análise 2. Caracterização da Ocupação Antrópica	13
Análise 3. Áreas Propostas para Proteção Integral	13
Análise 4. Infra-estrutura	14
Análise 5. Cobertura Vegetal	14
Análise 6. Fundiário	15
RESULTADOS	16
Base do Zoneamento Madeireiro	16
Ocupação Antrópica	17
Áreas com Potencial para Proteção Integral (Biodiversidade)	19
Síntese: Áreas com Potencial	20
Acesso (Estradas e Rios)	21
Análise dos Polígonos em Relação à Cobertura Vegetal	23
Análise Fundiária dos Polígonos	25
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

RESUMO

O Acre possui apenas duas Florestas de Produção em seu território (1,4% de sua área total), a Floresta Nacional (Flona) do Macauã com 173 mil hectares e a Floresta Estadual do Antimary, com possui 56 mil hectares. O Governo do Acre tem como meta consolidar e expandir as Florestas de Produção até, no mínimo, 1,5 milhão de hectares ou aproximadamente 10% do território do Estado.

Neste estudo, foi desenvolvido um método para selecionar as áreas florestais com potencial para o estabelecimento de florestas de produção. Essas áreas foram definidas a partir de um conjunto de análises feitas em um Sistema de Informação Geográfica (SIG) (Arc InfoTM, Arc View 3.2TM e Spatial AnalystTM). Foi realizada análise suplementar para identificar o desmatamento recente (1999), bem como a tipologia florestal em cada um dos polígonos selecionados com potencial para a criação das áreas. Para isso, utilizou-se imagens de satélite Landsat 7 ETM de 1999 (bandas 1-5 e 7). Cada imagem foi processada para extrair a cobertura florestal. Utilizou-se o algoritmo de classificação não-supervisionada (Isodata) implementada Envi 3.2, seguido de interpretação visual e agrupamento de classes espectrais na escala de 1:100.000.

As áreas com potencial para a criação de florestas estaduais de produção totalizaram 38.195 km² (24,9%). Para separar a área para florestas estaduais em polígonos distintos utilizaram-se dados sobre as rodovias e hidrografia. A área mínima de cada polígono deveria ser igual ou superior a 50 mil hectares, dessa maneira, excluiu-se aproximadamente 2.144 km² (1,4%) de florestas isoladas no Estado. A área resultante, 36.080 km² (23,1%), foi indicada como sendo as zonas potenciais para a criação das florestas estaduais. E, finalmente, essas zonas foram subdivididas em 14 polígonos.

Os polígonos apresentam em média 250 mil hectares, sendo que o menor possui apenas 58 mil hectares (polígono 8) e o maior, 665 mil hectares (polígono 11). Nos polígonos, as florestas com palmeira totalizam aproximadamente 2,4 milhões de hectares ou 65% da cobertura vegetal, enquanto as florestas com bambu somam 1,1 milhão de hectares ou 31%. As áreas desmatadas atingem aproximadamente 35 mil hectares ou 1% da área dos polígonos. As áreas não analisadas e corpos de água representam 3%.

A maioria (64%) da área dos polígonos não tem sobreposição de outros usos. De fato, há polígonos ideais que não apresentam nenhuma demanda para outros usos (4, 5, 7 e 8). Além disso, há polígonos que apresentam bom potencial (9, 10, 13 e 14), embora pelo menos 20% do seu território esteja sobrepondo áreas indicadas para outros usos. E, finalmente, há os polígonos com elevada sobreposição entre outros usos e florestas estaduais de produção (1, 2, 3, 6, 11 e 12).

CONTEXTO REGIONAL

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Nº 9. 985, 18 de julho de 2000), as Florestas Nacionais, Estaduais ou Municipais (referidas como Florestas de Produção neste relatório) são Unidades de Conservação de Uso Sustentável, cuja finalidade é produzir bens (produtos madeireiros e não-madeireiros) e serviços ambientais. O governo pode manejar diretamente essas florestas ou conceder, temporariamente, o direito de uso para empresas privadas ou de economia mista (Veríssimo *et al.*, 2000; PNF, 2000).

Na Amazônia, essas Unidades de Conservação representam apenas 83 mil km², ou 1,6% do território. (Veríssimo *et al.*, 2000). Em outros países florestais dá-se maior importância a esse tipo de reserva. Por exemplo, nos Estados Unidos, essas reservas representam 8% do território, na Malásia, 14%, e na Indonésia, 27%. Elas também são importantes na Bolívia, Peru, Costa Rica e Canadá. Em todos esses países, a maioria da exploração madeireira ocorre em áreas públicas sob regime de concessão (Veríssimo *et al.*, 2000).

O Ministério do Meio Ambiente, através do Programa Nacional de Florestas (PNF), pretende ampliar e consolidar uma rede de Florestas de Produção como parte de uma estratégia de promoção do manejo florestal sustentável. A meta do PNF é estabelecer, no mínimo, 50 milhões de hectares de Florestas de Produção (500 mil km²) até o ano 2010. Desse total, no mínimo 10 milhões de hectares (100 mil km²) seriam estabelecidos até 2003 (PNF, 2000). De acordo com a justificativa do PNF, isso poderia assegurar que pelo menos 10% da madeira em tora oriunda da região fosse extraída nessas reservas públicas (PNF, 2000).

Para fundamentar a sua política de Florestas Públicas, o Ministério do Meio Ambiente (Secretaria de Biodiversidade e Floresta) encomendou uma série de estudos estratégicos incluindo análise econômica (preço mínimo a ser pago pela madeira oriunda de Florestas Públicas), modelo institucional, sistema de concessão e gestão, anteprojeto de concessão, além de métodos para identificar áreas com potencial para a criação de Florestas Públicas em toda a Amazônia Legal. Esses estudos foram realizados no período 1999-2000 e estão disponíveis na *home page* do Programa Nacional de Florestas (PNF).

Há um amplo apoio político à criação de uma rede de Florestas Públicas, como revela a pesquisa feita por Barreto *et al.* (inédito). Nessa pesquisa, os autores entrevistaram 96 empresas madeireiras e aproximadamente 98 atores envolvidos com a política florestal (acadêmicos, profissionais liberais, líderes ambientais e sociais). Os resultados dessa consulta revelam que aproximadamente 80% dos entrevistados apóiam a política de Florestas de Produção (Barreto *et al.*, inédito).

CONTEXTO ESTADUAL

O Estado do Acre (153.150 km²) é amplamente coberto por florestas (> 90%), enquanto as áreas desmatadas representam menos de 10% do território. As atividades do setor florestal incluem a exploração madeireira e a extração de produtos não-madeireiros (borracha, castanha-do-Brasil, óleos, cipós, etc.). A indústria madeireira do Acre extrai aproximadamente 210 mil m³ de madeira em tora por ano (Sefe, 2000).

O Governo do Acre tem como meta assegurar a proteção de 80% da cobertura florestal do Estado. Para isso 25% do território (3,7 milhões de hectares) seria destinado ao regime de manejo sustentável (produtos madeireiros e não-madeireiros). O compromisso do Governo do Acre é incentivar a certificação dessas áreas de acordo com os padrões internacionais do Conselho Mundial de Florestas (FSC). Para assegurar esse compromisso, o Governo do Estado pretende estabelecer aproximadamente 1,5 milhão de hectares (10% do território do Estado) como florestas estaduais de Produção.

Atualmente, há apenas duas Florestas de Produção, representando cerca de 1,4% do território do Acre (ZEE, 2000). A Floresta Nacional (Flona) do Macauã, localizada na microrregião do Purus, possui 173.236 hectares e é formada principalmente por florestas de baixo valor (ZEE, 2000; Veríssimo *et al.*, 2000b). A Floresta Estadual do Antimary-FEA, localizada no Baixo Acre, possui aproximadamente 56.168 hectares de floresta. De acordo com o zoneamento madeireiro do Acre, a FEA abriga uma floresta de médio e alto valor econômico (ZEE, 2000; Veríssimo *et al.*, 2000b).

OBJETIVO

Identificar áreas com potencial para a criação de florestas estaduais de Produção no Estado do Acre.

MÉTODOS

Para identificar áreas de floresta com potencial para o estabelecimento de Floresta Estadual é essencial considerar fatores como valor madeireiro, pressão antrópica, importância biológica, acessibilidade econômica, situação fundiária, entre outros.

Análise 1. Potencial Madeireiro

Para definir as áreas com potencial madeireiro, considerou-se os resultados do Zoneamento da Atividade Madeireira do Estado do Acre (ZEE Acre, 2000; Veríssimo *et al.*, 2000b). Nesse estudo, os autores apresentam as bases para o zoneamento madeireiro indicando uma área máxima de uso de aproximadamente 81.475 km² (53% do território), não excluindo áreas com interesse para proteção integral, tais como Parques e Reservas (Figura 1).



Figura 1
Método para
definição das áreas
com potencial
madeireiro.

Análise 2. Caracterização da Ocupação Antrópica

Para evitar conflitos e/ou reduzir os custos de estabelecimento das florestas, selecionou-se áreas com pouca ação antrópica. Para essa análise, utilizou-se os parâmetros espaciais disponíveis no Estado: (i) núcleo populacional; (ii) focos de calor ou pixel quente; e (iii) sede dos municípios.

Utilizou-se um raio de 10 km ao redor dos núcleos populacionais e áreas de focos de calor (propriedades e ou assentamentos) como sendo o de influência de atividades humanas em áreas florestais, de acordo com Peres e Terborgh (1995). No caso das cidades, assumiu-se um raio de 20 km ao redor das sedes como sendo áreas potencialmente ocupadas e utilizadas.

Para subtrair as áreas sem potencial, ou seja, áreas com indicio de ocupação antrópica, porém não desmatadas, foi sobreposto o mapa de Ocupação Antrópica (Análise 2) ao resultante do Zoneamento Madeireiro (Análise 1).

Análise 3. Áreas Propostas para Proteção Integral

Para a criação das florestas, foram excluídas as áreas identificadas como prioritárias para a conservação da biodiversidade. Essas áreas foram identificadas através de informações geradas no *workshop* sobre áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação de Uso Indireto (Proteção Integral) no Acre.

Síntese. Áreas com Potencial. As análises anteriores (1, 2 e 3) foram utilizadas para identificar as áreas com vocação para florestas estaduais no Acre. Estas áreas podem ser estabelecidas aonde encontrarmos as seguintes características: (i) vocação madeireira; (ii) fraca ocupação antrópica; e (iii) baixa prioridade para proteção integral.

Análise 4. Infra-estrutura

Como critério para a separação (desagregação) das áreas com potencial, utilizou-se o acesso rodoviário e fluvial, em polígonos distintos. Assim em geral, os polígonos são espacialmente delimitados por rios e rodovias federais e estaduais (estradas terciárias não foram consideradas como fator de delimitação dos polígonos).

Análise 5. Cobertura Vegetal

Foi realizada uma análise suplementar para identificar desmatamento recente (1999), bem como a tipologia florestal em cada um dos polígonos selecionados. Para isso, utilizou-se imagens de satélite Landsat 7 ETM⁺ de 1999 (órbitas 02/67, 03/66, 03/67, 04/66, 05/66) bandas 1-5 e 7. As imagens foram adquiridas do *Tropical Forest Information Center* (TRFIC).

Cada imagem foi processada para extrair a cobertura florestal, utilizando o algoritmo de classificação não-supervisionada (ISODATA), implementada no programa ENVI 3.2. Adotou-se o mínimo de cinco e o máximo de vinte classes espectrais com dez interações. O algoritmo gerou classes espectrais semelhantes, que puderam ser agrupadas, utilizando escala de 1:100.000.

Este método de análise de imagens possui como principais vantagens o baixo custo e menor tempo de processamento na obtenção das classes de cobertura vegetal.

Quatro classes de informação foram obtidas com este procedimento: (a) floresta densa com palmeira; (b) floresta aberta com bambu; (c) desmatamento; e (d) água. As imagens analisadas foram então combinadas com os polígonos definidos na Análise 4, resultando em mapas de cobertura vegetal de cada polígono.

Análise 6. Fundiário

Aplicou-se sobre o mapa potencial (resultante da Análise 4) as informações fundiárias disponíveis no Estado. Esses dados estão disponíveis em dois segmentos. Primeiro, há informações sobre as demandas oriundas do Zoneamento Econômico Ecológico, incluindo a criação de novos Projetos de Assentamento Extrativistas (PAE), Reservas Extrativistas (Resex) e os Projetos de Colonização e Assentamento Agrícola (PCA). Em seguida, existem dados espaciais feitos pelo Incra sobre o estágio de discriminação e arrecadação das terras.

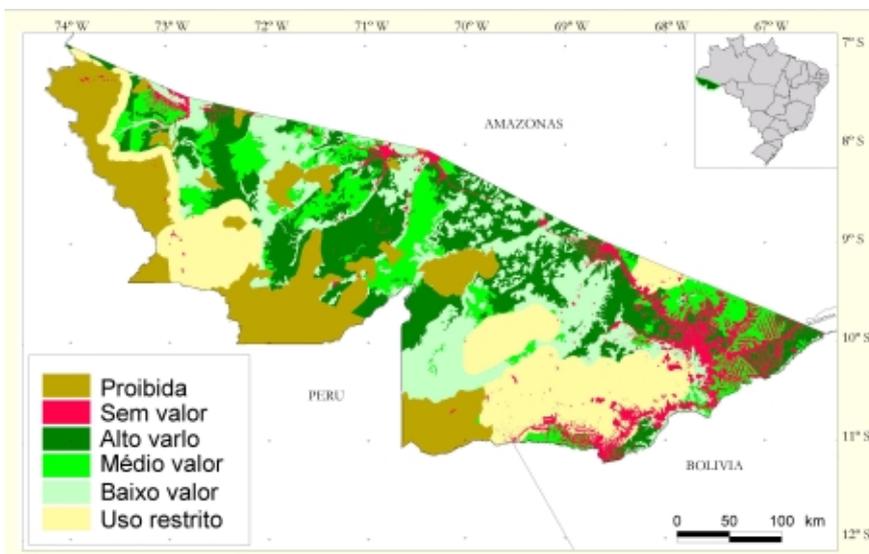
Capacitação. Os métodos de análise utilizados neste trabalho (em especial, a análise da cobertura vegetal) foram transmitidos para 1 técnico da SEFE em um treinamento de curta duração realizado em outubro de 2000.

RESULTADOS

Base do Zoneamento Madeireiro

Adotou-se como base o mapa do Zoneamento da Atividade Madeireira do Acre (ZEE Acre, 2000; Veríssimo *et al.*, 2000b). Nesse mapa, as áreas protegidas onde a atividade madeireira é legalmente proibida (Unidades de Conservação de Proteção Integral e Terras Indígenas) representam aproximadamente 19%, enquanto as Unidades de Uso Sustentável (Resex, Flonas, etc.) somam 20% do território do Estado. As áreas desmatadas totalizam quase 8% (Figura 2). Portanto, as áreas restantes (53%) representam o potencial máximo para a criação de florestas estaduais. Obviamente, para a

Figura 2
Base do Zoneamento Madeireiro.



seleção final das áreas com potencial será necessário considerar outros aspectos, como dados fundiários, ocupação antrópica, usos concorrentes (agrícola e agroflorestal) e áreas prioritárias para a criação de parques e reservas.

Ocupação Antrópica

Para reduzir os custos de desapropriação e ou conflitos políticos com as populações locais, foram identificadas e subtraídas as áreas com ocupação antrópica das zonas com potencial. Em função da escassez de informação espacial sobre populações humanas em áreas remotas do Acre, utilizamos os seguintes dados: (i) núcleo populacional (ZEE, 2000) (Figura 3); (ii) sedes municipais (IBGE, 1997) (Figura 4); e (iii) focos de calor (Inpe, 1996-1998) (Figura 5).

Figura 3
Núcleo Populacional.

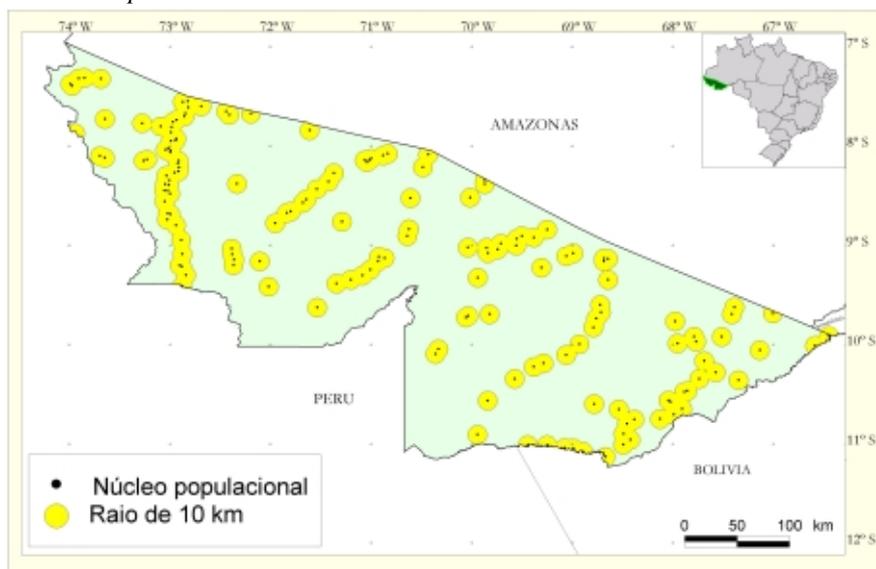


Figura 4
Sedes Municipais.

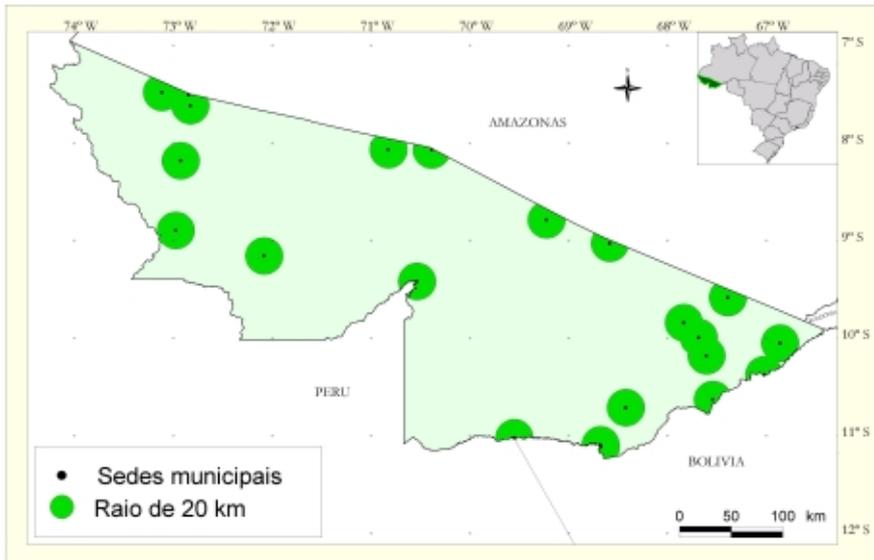
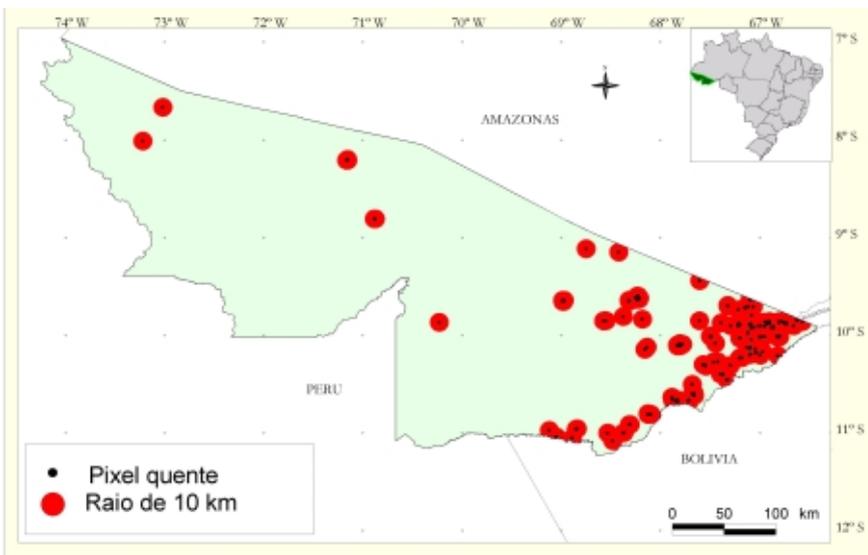


Figura 5
Focos de Calor.



Esses dados foram sobrepostos para gerar um mapa síntese de ocupação antrópica no Acre (Figura 6). As áreas ocupadas representam 28,4% (43.525 km²), enquanto as áreas com indício de ocupação somam apenas 5,2% (8.040 km²) do Estado. Esses resultados indicam uma forte concentração da ocupação ao longo dos rios do Estado, e a maior densidade de ação antrópica ocorre no vale do rio Acre.

Áreas com Potencial para Proteção Integral (Biodiversidade)

Nesta análise utilizou-se o resultado da reunião de especialistas em conservação biológica, realizado no ano 2000. O objetivo desse encontro foi selecionar as áreas prioritárias para proteção integral no Acre. Nessa reunião, indicou-se uma área de 14,8%, ou 22.329 km², como sendo de alto valor biológico e, portanto, prioritária para a criação de Parques e Reservas Biológicas (Proteção Integral) (Figura 7).

Figura 6
Ocupação Antrópica.

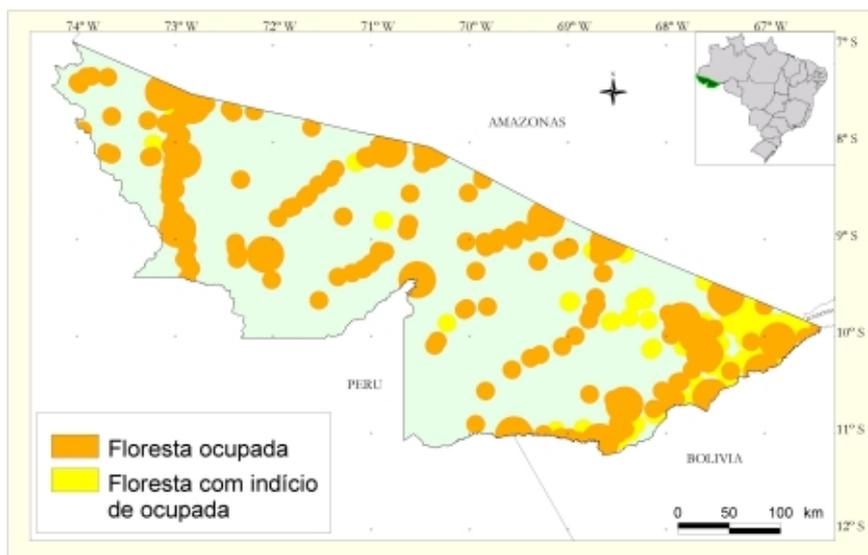
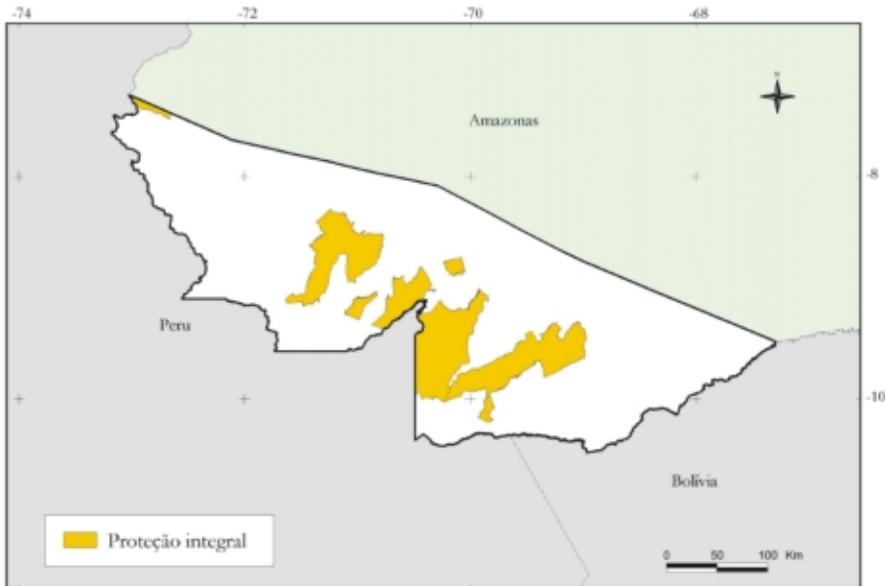


Figura 7
Biodiversidade.

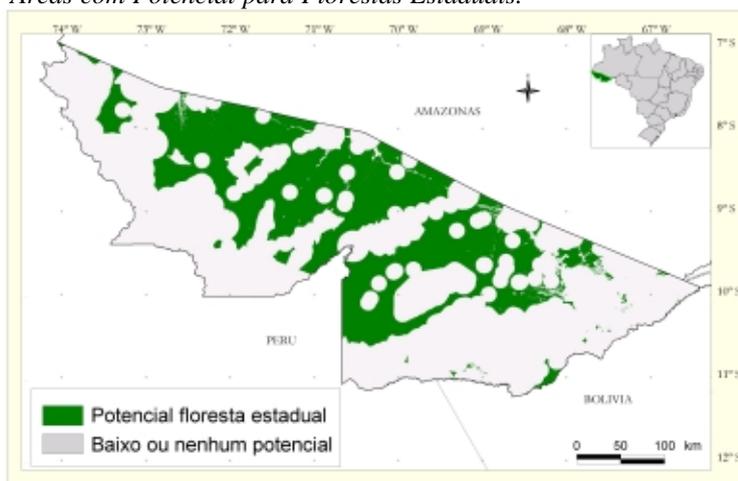


As áreas indicadas para proteção integral (14,8%) foram excluídas do exercício para a seleção de áreas para criação de florestas estaduais de produção.

Síntese: Áreas com Potencial

Foram combinados os resultados das três análises desenvolvidas anteriormente, para identificar as áreas com potencial para o estabelecimento de florestas estaduais de produção (Figura 8). Essas áreas totalizam aproximadamente 24,9%, ou 38.195 km². As florestas podem ser criadas nas áreas com vocação madeireira (Análise 1), sem expressivos indícios de ocupação antrópica (Análise 2), e com baixa prioridade para a criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral (Análise 3).

Figura 8
Áreas com Potencial para Florestas Estaduais.



Acesso (Estradas e Rios)

Utilizou-se as informações sobre as rodovias (federais e estaduais) e a rede hidrográfica (Figura 9) para fracionar as áreas com potencial em polígonos distintos. Assumiu-se que as estradas e os rios seriam os limites naturais. Além disso, considerou-se que cada polígono deveria ter uma área igual ou superior a 50 mil hectares. Essa área seria suficiente para abastecer 3 a 5 empresas madeireiras (considerando um ciclo de rotação de 25 anos, intensidade de exploração de 15 m³/hectare e consumo anual de 5.000 -10.000 m³ em tora).

Com a adoção do critério de tamanho mínimo para os polígonos (50 mil ha), excluiu-se aproximadamente 2.144 km², ou 1,4% de florestas isoladas no Estado. A área resultante, 36.080 km² (23,5%), foi indicada como sendo potencial para a criação de florestas estaduais de produção. E, finalmente, essas zonas foram subdivididas em 14 polígonos (Figura 10).

Figura 9
 Mapa dos Principais Rios e Estradas.

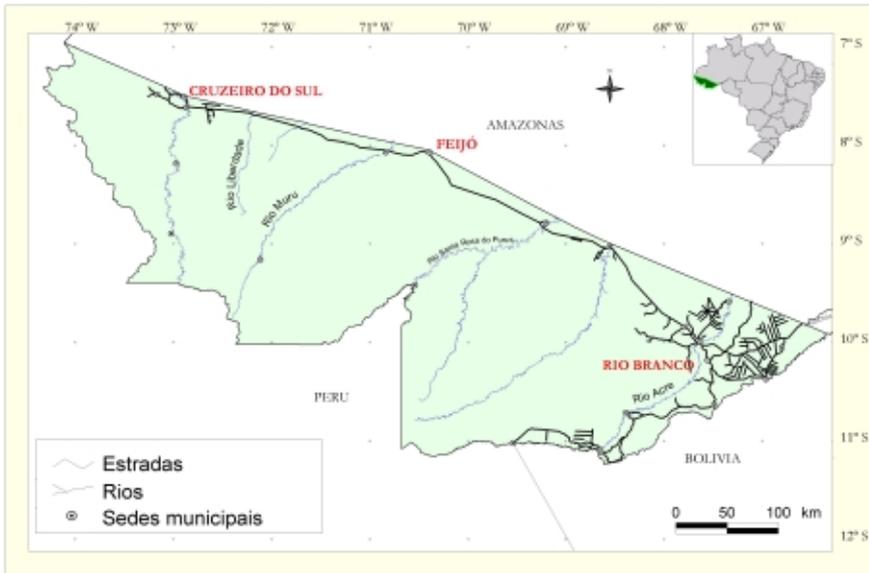
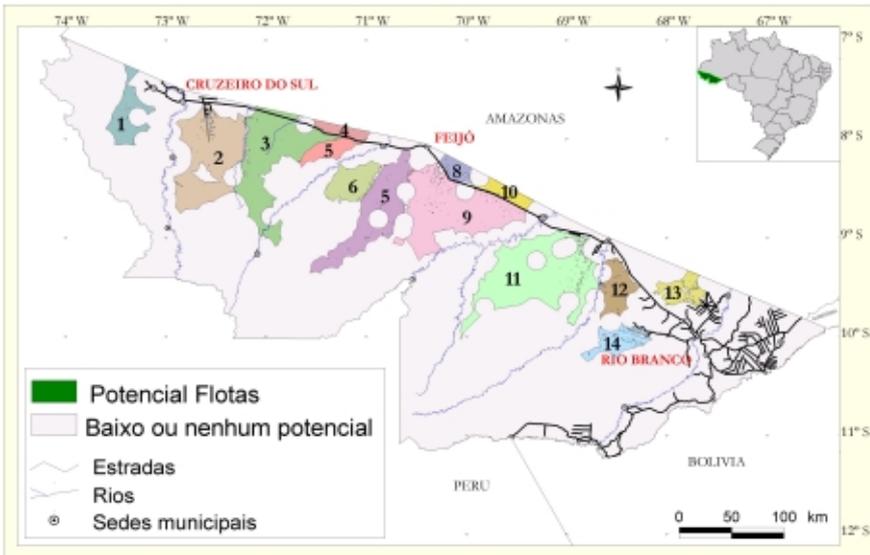


Figura 10
 Áreas com Potencial para Florestas Estaduais Subdivididas em 14 Polígonos.



Análise dos Polígonos em Relação à Cobertura Vegetal

Cada um dos 14 polígonos foi analisado em relação à cobertura vegetal, distinguindo-os nas seguintes categorias: (i) floresta aberta com palmeira; (ii) floresta aberta com bambu; (iii) desmatamento e (iv) água (Figura 11). Da área total dos polígonos, apenas em uma fração muito pequena (menos de 3%) não foi possível realizar a análise.

Os polígonos tinham em média 250 mil hectares, sendo que o menor possuía apenas 58 mil hectares (polígono 8) e o maior, 665 mil hectares (polígono 11). (Tabela 1).

As florestas com palmeira totalizaram aproximadamente 2,4 milhões de hectares ou 65% da cobertura vegetal, enquanto as florestas com bambu somaram 1,1 milhão de hectares ou 31%. As áreas desmatadas atingiram 35 mil hectares ou 1% do território dos polígonos. As áreas não analisadas e corpos de água (rios e lagos) representaram 3%.

Figura 11
Imagens Analisadas para Quantificar a Cobertura Vegetal dos 14 Polígonos.

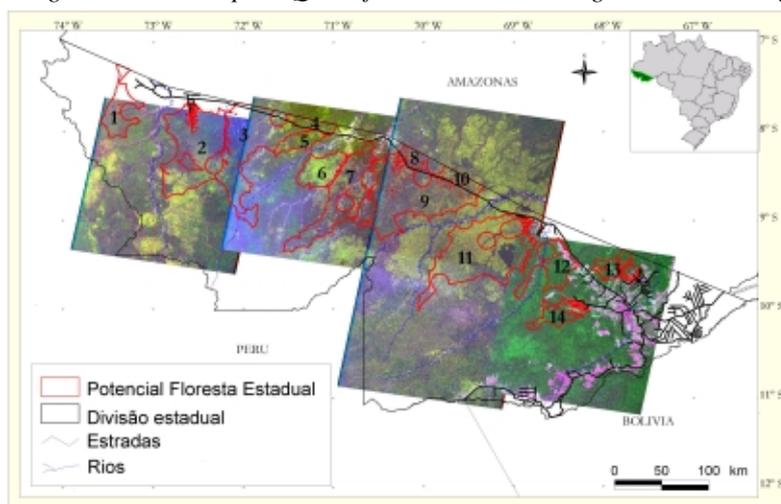


Tabela 1. Cobertura Vegetal dos Polígonos com Potencial para Florestas Estaduais.

Número do Polígono	Perímetro (m²)	Área (ha)	Floresta com Palmeira (ha)	Floresta com Bambu (ha)	Desmatamento (ha)	Água (ha)	Área sem Análise (ha)
1	305.043	155.074	84.986	24.701	344	---	45.041
2	555.443	502.892	409.079	75.650	1.967	---	16.194
3	699.408	527.952	404.094	79.582	490	---	43.785
4	139.161	60.111	45.769	13.795	547	---	---
5	180.771	86.790	59.184	27.458	148	---	---
6	213.562	157.370	71.284	84.376	1.326	383	---
7	550.890	356.951	217.839	135.196	3.544	371	---
8	112.486	58.242	51.952	5.713	576	---	---
9	573.863	597.166	382.768	211.968	2.429	---	---
10	170.422	70.302	47.890	21.723	688	---	---
11	849.153	665.113	390.421	271.898	2.793	---	---
12	228.091	135.038	35.716	93.430	4.942	---	948
13	302.939	107.540	59.611	41.275	6.653	---	---
14	232.666	127.546	96.591	22.397	8.558	---	---
Total	5113904	3.608.094	2.357.189	1.109.168	35.011	754	105.970

Análise Fundiária dos Polígonos

As informações fundiárias podem ser apresentadas sob duas perspectivas. Uma refere-se às demandas oriundas do Zoneamento Econômico Ecológico para a criação de novos Projetos de Assentamento Extrativistas (PAE), Reservas Extrativistas (Resex) e os Projetos de Colonização e Assentamento Agrícola (PCA) (Figura 12). A outra está relacionada com o estágio de arrecadação e discriminação conduzida pelo Incra (Figura 13). Os resultados estão apresentados de maneira separada para facilitar o entendimento.

Figura 12

Mapa Fundiário 1.

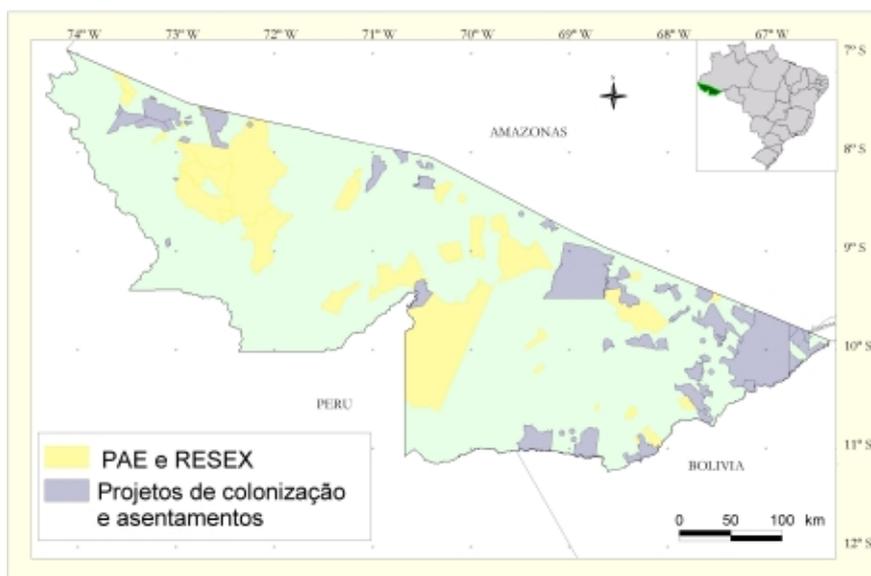
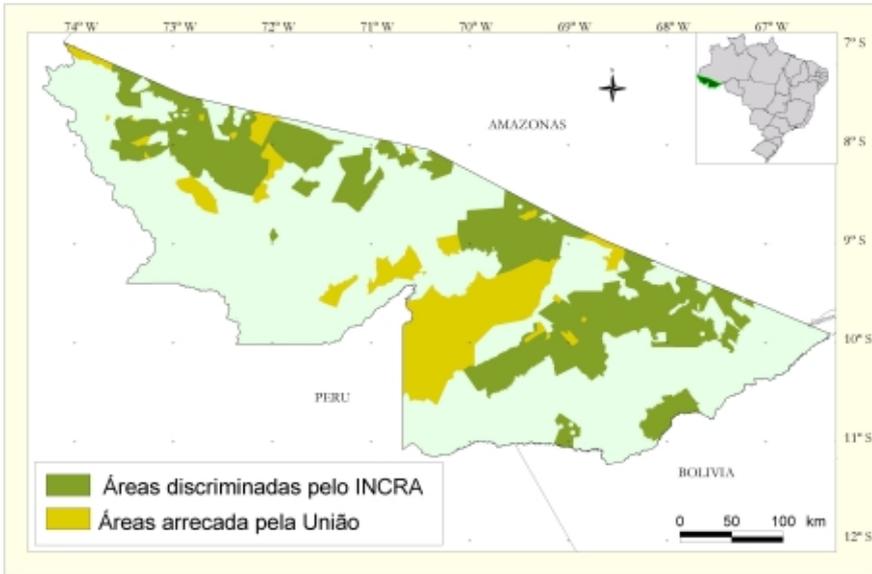


Figura 13
Mapa Fundiário 2.



Usos Competitivos. As demandas podem ser agrupadas para outros usos (extrativismo e ou agricultura) em relação as florestas estaduais de produção em um gradiente. Inicialmente, os polígonos ideais para a criação das florestas por não apresentarem conflito potencial entre uso florestal público e outros usos são os de número 4, 5, 7 e 8. Em seguida, tem-se os polígonos que apresentam bom potencial (9, 10, 13 e 14), embora pelo menos 20% do seu território esteja sobrepondo áreas indicadas para outros usos (ZEE 2000) E, finalmente, há os polígonos com elevada sobreposição entre outros usos e florestas de produção (1, 2, 3, 6, 11 e 12). O caso mais dramático é o polígono 2, onde aproximadamente 80% do território está alocado para Projetos de Assentamento Extrativista e Reservas Extrativistas (Tabela 2).

Tabela 2. Situação Fundiária dos Polígonos com Potencial para Florestas Estaduais.

N °	PAE¹ e Resex² (ha) do Polígono	PCA³ (ha)	Florestas Estaduais (ha)	Total (ha)
1	3.613	33.868	117.593	155.074
2	366.759	32.838	103.294	502.892
3	287.575	---	240.376	527.952
4	---	---	60.111	60.111
5	---	---	86.790	86.790
6	47.352	12.510	97.506	157.370
7	---	---	356.951	356.951
8	---	---	58.242	58.242
9	97.395	11.107	488.664	597.167
10	---	2.273	68.029	70.302
11	210.375	82.141	372.596	665.113
12	44.271	34.628	56.134	135.035
13	15.894	1.559	90.089	107.543
14	---	20.637	106.909	127.546
Total	1.073.238	231.565	2.303.292	3.608.095

1. Projetos de Assentamento Extrativista (PAE)

2. Reservas Extrativistas (Resex)

3. Projetos de Colonização e Assentamentos (PCA)

Incra. As áreas sem estudo representam 46% das terras dos polígonos. As áreas discriminadas pelo Incra totalizam 41% das terras, enquanto as áreas arrecadadas somam apenas 13% (Tabela 3). Os polígonos com a situação fundiária mais definida (> 70% discriminada e ou arrecadada) são os seguintes: 1, 2, 3, 6, 12 e 13. No outro extremo, encontram-se os polígonos 5, 7, 8, 9 e 14,

com mais de 50% de sua área sem estudo de discriminatória realizado pelo Incra. O caso mais ilustrativo é o polígono 7, com cerca de 97% de sua área sem estudo de discriminação (Tabela 3).

Tabela 3. Análise da Situação Fundiária dos Polígonos com Potencial para Florestas Estaduais de Acordo com o Incra.

N °	Áreas Discriminadas pelo Incra (ha)	Áreas Arrecadadas pela União (ha)	Áreas Sem Estudo (ha)	Total (ha)
1	108.149	3.520	43.405	155.074
2	315.514	74.126	113.251	502.892
3	286.519	121.112	120.320	527.952
4	---	---	60.111	60.111
5	39.782	---	47.008	86.790
6	118.767	---	38.602	157.370
7	9.842	---	347.108	356.951
8	9.161	---	49.080	58.242
9	189.540	4.060	403.565	597.167
10	---	---	70.302	70.302
11	175.523	282.673	206.916	665.113
12	96.199	4.226	34.609	135.035
13	99.854	---	7.689	107.543
14	23.685	---	103.861	127.546
Total	1.472.540	489.719	1.645.835	3.608.095

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo revelou um potencial expressivo para a criação de florestas estaduais de produção no Acre (aproximadamente 23% do Estado). O Estado abriga extensas áreas florestais com relativo valor madeireiro, baixa ocupação antrópica e reduzido desmatamento.

As áreas indicadas para florestas estaduais de produção estão situadas principalmente ao longo da BR 364, o que reforça a importância estratégica do Governo do Estado em antecipar a criação dessas unidades antes do asfaltamento da estrada. Essa ação prévia reduziria expressivamente o impacto potencial da ocupação pós-asfaltamento.

O Governo do Estado pode estabelecer um mosaico de Unidades de Conservação (Ucs) combinando florestas estaduais (Uso Sustentável), Parques e Reservas (Proteção Integral). Nesse sistema, as florestas estaduais formariam uma zona tampão ao redor das Ucs de Proteção Integral. Dessa forma, poderiam proteger essas últimas contra a invasão e propiciar corredores para migração de espécies de uma área para outra.

Recomenda-se que o Governo do Estado considere:

- Priorizar a criação de florestas estaduais nos polígonos com ausência e ou reduzido conflito de uso (polígonos 4, 5, 7 e 8). Além disso, é importante acelerar o processo de criação destas áreas nos polígonos 9, 10, 13 e 14, onde mais de 80% das terras não tem sobreposição a outros usos da terra (PAE, Resex e Assentamentos Agrícolas).

- Criar florestas estaduais em áreas menos acessíveis como reservas estratégicas (regiões Juruá e Tarauacá-Envira).
- Realizar levantamentos de campo para uma caracterização mais detalhada do valor biológico, condições topográficas, ocupação humana e valor madeireiro nas áreas com potencial.
- Garantir meios de subsistência alternativos ou a justa indenização (Veríssimo *et al.* 2000, Snuc 2000) nas áreas com presença de população tradicional (ainda que esparsa). As diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc) asseguram a participação das populações na criação, implementação e gestão das unidades.
- Elaborar e aprovar a lei estadual de concessão de florestas estaduais para assegurar o uso racional dessas Unidades de Conservação.
- Elaborar de forma participativa um regime de concessão (prazo, duração e responsabilidades dos usuários) adaptado às condições sócio-econômicas do setor florestal do Estado.
- Repartir benefícios econômicos com os municípios onde serão estabelecidas as florestas estaduais de produção– como recomenda Veríssimo *et al* (2000), há vários instrumentos econômicos disponíveis, incluindo ICMS verde, royalties e taxas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barreto, P. & Arima, E. Inédito. As Florestas Nacionais na Amazônia: uma consulta a empresários madeireiros e atores afins à política florestal. Ministério do Meio Ambiente (MMA).
- Peres, C & Terborgh, J. 1995. Amazonian nature reserves: an analysis of the defensability status of existing conservation units and design criteria for the future. *Conservation Biology* 1: 34-41.
- Programa Nacional de Florestas (PNF). 2000. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF). Diretoria do Programa Nacional de Florestas (DIFLOR). Brasília. 49 p.
- Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Projeto de Lei da Câmara dos Deputados No 27, aprovado pelo Senado Federal em 21 de junho, 2000.
- Secretaria Executiva de Floresta e Extrativismo (SEFE). No prelo. Diagnóstico da Atividade Madeireira no Estado do Acre.
- Veríssimo, A., Souza Jr., C., & Salomão, R. 2000. Identificação de Áreas com Potencial para a Criação de Florestas Nacionais na Amazônia Legal. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Brasília. 54 p.
- Veríssimo, A., Souza Jr., C., & Salomão, R. 2000. Zoneamento da Atividade Madeireira no Estado do Acre. In *Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre*. 2000. Indicativos para Gestão Territorial do Acre. 1ª fase. Volume III. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. 16-31 pp.

Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. 2000. Aspectos Socioeconômicos e Ocupação Territorial. 1ª fase. Volume II. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Rio Branco, 313 p.

Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre. 2000. Indicativos para Gestão Territorial do Acre. 1ª fase. Volume III. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Rio Branco, 124 p.

Apoio à publicação:

KfW
Kreditanstalt für Wiederaufbau



SPRN/PGAI
Programa Piloto para Proteção das
Florestas Tropicais do Brasil

ProManejo
Projeto de Apoio ao Manejo Florestal
Sustentável na Amazônia



Governo do
BRASIL