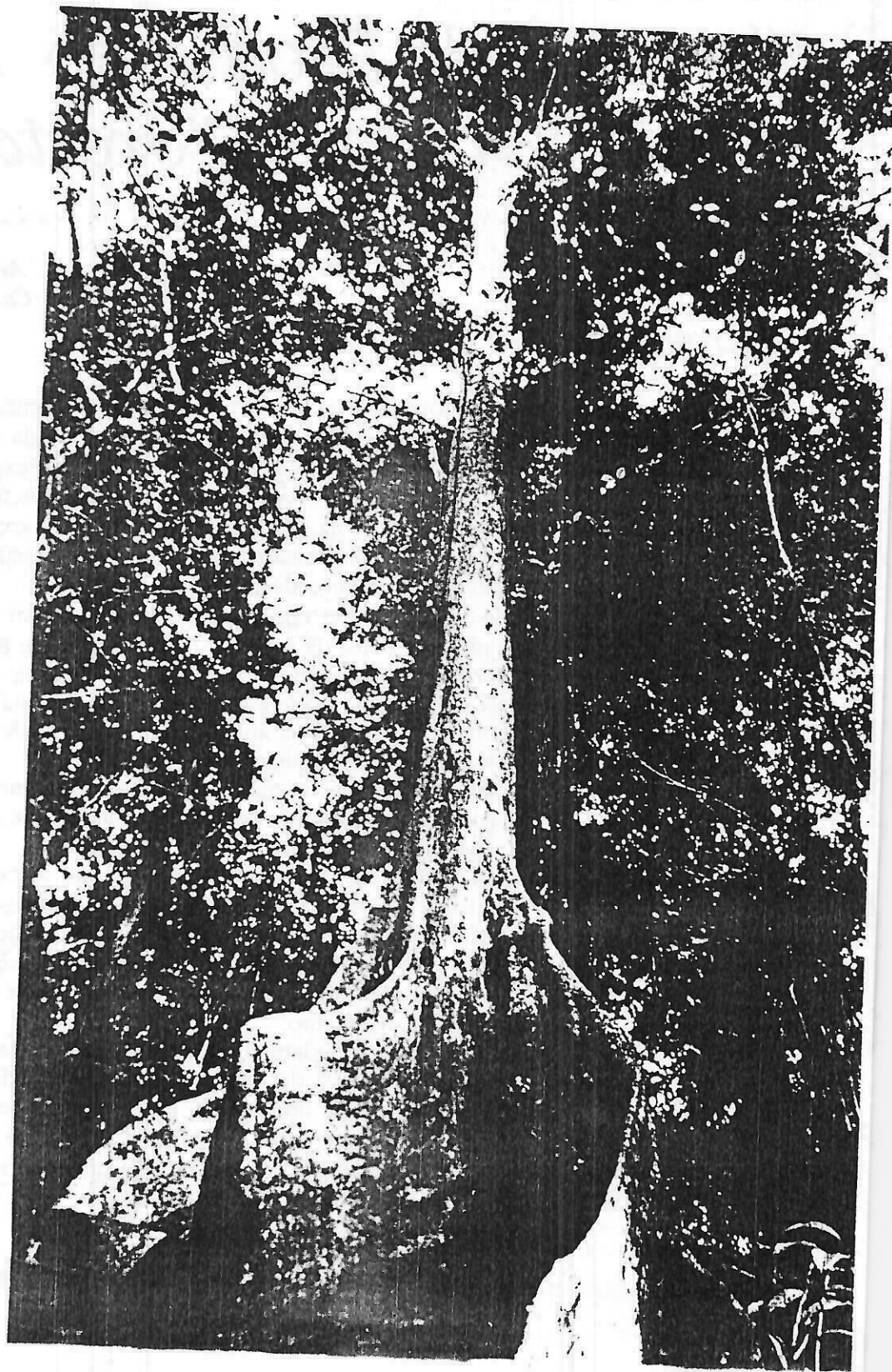


FBDS

**Workshop:
Forest
Policies and
Sustainable
Development
in the Amazon**

Rio de Janeiro
Brazil

14 - 16 July
1997



Política Florestal coerente para Amazônia: *Zoneamento Florestal, Florestas de Produção e Monitoramento Florestal*

Adalberto Veríssimo¹

Carlos Souza Junior¹

1. Introdução

A Amazônia brasileira, detentora da maior reserva de madeira tropical do mundo, produz atualmente 25 milhões de metros cúbicos de madeira em tora ou 80% da produção do país. A maioria dessa produção (>90%) é absorvida pelo mercado interno. As exportações de madeira representam uma parcela modesta do mercado internacional de madeiras tropicais (em torno de 4%), mas deverão crescer expressivamente na próxima década devido à exaustão, em curso, dos recursos florestais da Ásia. Adequar-se à dinâmica de mercado e às práticas de bom manejo será o grande desafio para a Amazônia na próxima década.

Na Amazônia, a atividade madeireira se concentra ao longo de um arco ao sul da bacia amazônica e nas margens dos principais rios da região. Aproximadamente 80% do volume explorado vêm das florestas de terra firme, enquanto a produção originária da várzea representa apenas 20%. Nas regiões mais remotas, os madeireiros entram na floresta em busca apenas de espécies altamente valiosas, como o mogno. Nas áreas mais próximas, de fácil acesso, o baixo custo de transporte permite a exploração de mais de cem espécies.

O setor madeireiro da Amazônia tem ainda uma participação modesta no PIB nacional, menos de 2%. Entretanto, a nível regional a participação desse setor é cada vez mais expressiva. Por exemplo, no Pará a atividade madeireira representa 13% do PIB.

Essa importância econômica se confronta com o fato de que a exploração florestal na Amazônia ocorre de forma predatória. Os impactos ecológicos são severos nos casos em que é economicamente viável a extração de todas as espécies madeiráveis. Quando é apenas economicamente viável a extração das espécies de alto valor (15-20 espécies), os danos nas florestas são menores, mas a abertura de estradas pela atividade madeireira pode agir como um catalisador para a colonização e subsequente desmatamento.

Entre as várias causas da exploração predatória estão o baixo valor do recurso madeireiro devido à abundância dos estoques, à escassez de iniciativas promissoras de manejo florestal, ao monitoramento deficiente e à insuficiência de florestas de produção (por exemplo, Flonas).

Para que as práticas de manejo florestal sejam adotadas na região é fundamental atacar a questão da abundância dos estoques, a escassez de florestas públicas de produção e a inoperância do sistema de monitoramento e fiscalização da atividade madeireira.



2. Zoneamento Florestal

Atualmente não existem estratégias para decidir onde a atividade madeireira deve ocorrer ou ser proibida na Amazônia brasileira. Como resultado, a exploração madeireira tem ocorrido em muitas áreas protegidas. Sem controle e planejamento por parte do governo, a indústria madeireira poderá exaurir extensas áreas de florestas da região.

Uma maneira de elevar o preço da matéria prima é torná-la artificialmente escassa. Isso pode ser feito através de um zoneamento florestal. Em essência, o zoneamento irá delimitar as áreas que devem ser protegidas da exploração madeireira (devido ao alto valor biológico) das áreas com nítida vocação para produção florestal. Os critérios para o zoneamento devem incluir informações sobre vegetação, áreas prioritárias para conservação, situação fundiária e áreas legalmente protegidas, acesso (rodovias e hidrovias) e áreas economicamente acessíveis à exploração madeireira.

Usando essa base de informações, os pesquisadores do IMAZON geraram dois mapas. O primeiro, mostra a proporção das florestas do Estado que são economicamente acessíveis à exploração. O segundo mapa apresenta áreas

prioritárias para exploração madeireira e áreas que deveriam ser protegidas. O estudo realizado em 1995 enfocou o estado do Pará, onde ocorre a maior parte da exploração madeireira do país.

Primeiro, temos que 80% das florestas do Pará são economicamente acessíveis à exploração madeireira: em 21% é viável explorar todas as espécies comerciais existentes incluindo as de baixo valor (> 100 espécies); em 30% é vantajoso explorar apenas as espécies de médio e alto valor (15-20 espécies); e finalmente em 29% é atrativo explorar apenas o mogno, uma espécie de alto valor que ocorre no sul do Estado (Figura 1).

Em seguida, mostramos como poderia ser feito o zoneamento da atividade madeireira no Estado. Inicialmente, constatamos que em 19% das terras do Estado não há recursos florestais (13% são áreas desmatadas e 6% tipos de ve-

getação não-florestal). As áreas designadas para a exploração madeireira, com base em fatores econômicos e aspectos de conservação, somaram 32% das terras do Estado. Essas áreas incluem os locais onde a exploração madeireira já ocorre. Propomos que nas áreas restantes (49%) a atividade seja proibida, pelo menos por enquanto. Entre essas áreas estão as áreas onde a atividade madeireira já é legalmente proibida (29%), bem como áreas não protegidas, mas com altíssima prioridade para conservação. E, finalmente, 32% são áreas mais indicadas para a exploração florestal com base em considerações econômicas e importância biológica (Figura 2).

Esse exercício mostra que usando informações disponíveis é possível prever a expansão da atividade madeireira e desenvolver um visão de como poderia ser feito o

zoneamento dessa atividade. Certamente, outras formas de zoneamento são possíveis. Um exercício desse tipo é imprescindível na formulação de políticas públicas para o setor florestal da Amazônia. Como consequência do zoneamento, o governo pode priorizar os investimentos em infra-estrutura,

promoção e os esforços de monitoramento e fiscalização em áreas previamente definidas como aptas à exploração florestal.

2.1. Ampliar a Rede de Florestas de Produção na Amazônia

As florestas de produção (isto é, florestas nacionais, estaduais e municipais) são importantes para garantir uma proporção razoável de madeira de origem legal e manejada na região. Atualmente, as áreas de **florestas de produção** representam menos de 2% das terras da Amazônia. Dada a importância da atividade madeireira para a economia regional e a ameaça da exploração predatória para o meio ambiente, a proporção de terras designadas como florestas de produção deveria representar uma proporção razoável das terras da região (> 10% das terras).

As Flonas apresentam inúmeras vanta-

Atualmente não existem estratégias para decidir onde a atividade madeireira deve ocorrer ou ser proibida na Amazônia brasileira. Como resultado, a exploração madeireira tem ocorrido em muitas áreas protegidas.

gens, incluindo segurança fundiária, compromisso a longo prazo com a atividade florestal, produção sob regime de manejo e arrecadação de royalties.

Há três aspectos a serem abordados em uma política florestal com enfoque em Flonas: i. ampliação da rede Flonas (inclusive estaduais e municipais), ii. consolidação de algumas Flonas existentes em caráter demonstrativo (por exemplo, Flona do Tapajós) e iii. relacionamento dos programas estratégicos de zoneamento e monitoramento florestal.

2.2. Onde estabelecer novas florestas de produção?

Uma crítica recorrente feita a respeito das florestas de produção (atualmente só existem Flonas) é de que a sua localização é remota e, portanto, não oferece atrativos econômicos para a exploração madeireira. Por essa razão, é fundamental que as florestas de produção sejam criadas dentro do raio econômico da exploração madeireira. Um estudo que está sendo conduzido pelo IMAZON mostra como as informações de preço de madeira, custos de transporte, localização dos pólos madeireiro de produção, população rural e malha fundiária em áreas de floresta podem ser utilizadas para indicar as áreas mais viáveis para o estabelecimento de florestas de produção. Os resultados preliminares desse estudo mostram, por exemplo, que as áreas mais recomendadas para o estabelecimento de florestas de produção são aquelas onde é economicamente possível extrair todas as espécies de valor econômico (> 100 espécies). No caso do Pará, 22% das florestas estão nessa situação. Em seguida, estão 30% das florestas do Estado onde é viável a exploração de espécies de médio e alto valor (15-20 espécies). Por último, há 29% das terras do Estado onde só é viável extrair o mogno, a espécie mais valiosa da Amazônia. Nesse caso, a oportunidade para a criação de florestas de produção é facilitada pelo fato de que uma parte razoável dessas terras é devoluta.

2.3. Florestas de produção para quem?

Para a criação de florestas de produção, além de pensar estrategicamente sobre a sua localização, deve-se também levar em conta os aspectos de oportunidade para os diversos grupos sociais envolvidos com a atividade madeireira (empresas privadas, comunidades tradicionais, pequenos produtores).

A utilização dos recursos florestais das florestas de produção por parte das empresas pri-

vadas é recomendado e necessário, especialmente para as empresas que não possuem áreas próprias. Para atrair as empresas, será necessário revisar profundamente o modelo atual de gestão das florestas de produção excessivamente centralizado e burocrático. Os valores de royalties devem refletir as condições locais de preço para a madeira em pé (stumpage value) e devem ser calculados a partir de informações de campo.

Além de envolver as indústrias madeireiras na exploração manejada dos recursos florestais das florestas de produção, o governo precisa incorporar as comunidades locais na gestão e utilização dos recursos florestais de algumas delas. Estes habitantes locais, incluindo os caboclos e colonos, geralmente possuem um tipo de conhecimento que os predispõem a manejar a floresta de forma adequada.

É reconhecido que em alguns países as concessões para esse fim não foram bem sucedidas. Entretanto, medidas poderiam ser adotadas incluindo treinamento em técnicas de manejo, marketing (i.e., contatos com compradores, preços dos produtos no mercado, etc), para assegurar o seu sucesso. Agências do Governo e ONGs poderiam também exercer um papel importante fornecendo informações sobre questões técnicas e financeiras.

A criação de uma rede de comunidades envolvidas com o manejo florestal em florestas de produção poderia estabilizar a fronteira de forma mais efetiva do que qualquer outra medida. Ao invés de estar localizadas na frente do processo de desmatamento, essas florestas de produção poderiam atuar como zonas "tampão" contra as ameaças futuras de desmatamento, oferecendo uma alternativa econômica às populações locais baseada nos recursos florestais.

Para ter êxito a criação de florestas de produção precisa receber apoio dos governos locais. Portanto, é importante envolver os órgãos públicos locais em todo o processo de definição das florestas de produção. A forma mais promissora para alavancar apoio político é destinar parte das receitas oriundas da exploração florestal sob manejo para os municípios onde as florestas de produção estão localizadas.

2.4. Monitoramento Florestal

Os esforços de criação de florestas de produção só terão êxito se houver um sistema eficiente de monitoramento para garantir o cumprimento da lei florestal. O princípio básico do monitoramento florestal é elevar os

preços da matéria prima de origem predatória de maneira a se igualar com os custos de manejo. Para isso será necessário reformar o atual sistema de monitoramento e fiscalização. O sistema em vigor é excessivamente burocrático (valoriza mais os procedimentos de escritório do que as ações de campo), ineficiente (custo elevado), não transparente (os procedimentos complexos tornam virtualmente impossível um controle social) e, portanto, sujeito a desvios e corrupção.

O sistema de controle e monitoramento florestal precisa ser reformulado. Uma maneira de fazer isso seria através de um projeto piloto que enfocasse no sistema de cadastro das indústrias, fontes de matéria prima, leis estratégicas, critérios de fiscalização, procedimentos de auditoria independente por parte de ONGs nos processos de monitoramento e fiscalização florestal.

Há necessidade também de simplificar o aparato regulatório para se fazer respeitar a legislação. Ao invés de uma série complexa de leis de valor duvidável, largamente desrespeitadas, seria mais sensato estabelecer um número bem limitado de leis de fácil implementação e que, ao mesmo tempo, assegurem o bom uso da floresta. Segundo pesquisadores do IMAZON, é possível utilizar uma lei simples que teria grandes poderes de reduzir os danos sobre as florestas e ao mesmo tempo ser facilmente implementada. Vamos chamar essa lei de "5/30/5". O "5" inicial refere-se ao número de árvores que poderiam ser extraídas por hectare; "30" ao tempo mínimo em anos para os ciclos de corte; e o último "5" se refere à largura do aceiro, que deve ser mantido em volta das áreas exploradas, durante a primeira década após a exploração, para evitar incêndios no sub-bosque. A implementação dessa lei poderá assegurar a integridade do ecossistema face à exploração madeireira.

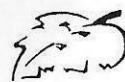
Outro aspecto do monitoramento é a questão da punibilidade. A multa é a pena mais comum aplicada aos infratores. Os dados mostram, porém, que as multas têm sido pouco efetivas. Por exemplo, em 1996, apenas 6% das multas aplicadas na Amazônia foram efetivamente pagas pelos infratores. Isso revela a fragilidade do aparato regulatório (devido a ausência de uma "lei de crimes ambientais") além da ineficiência do IBAMA.

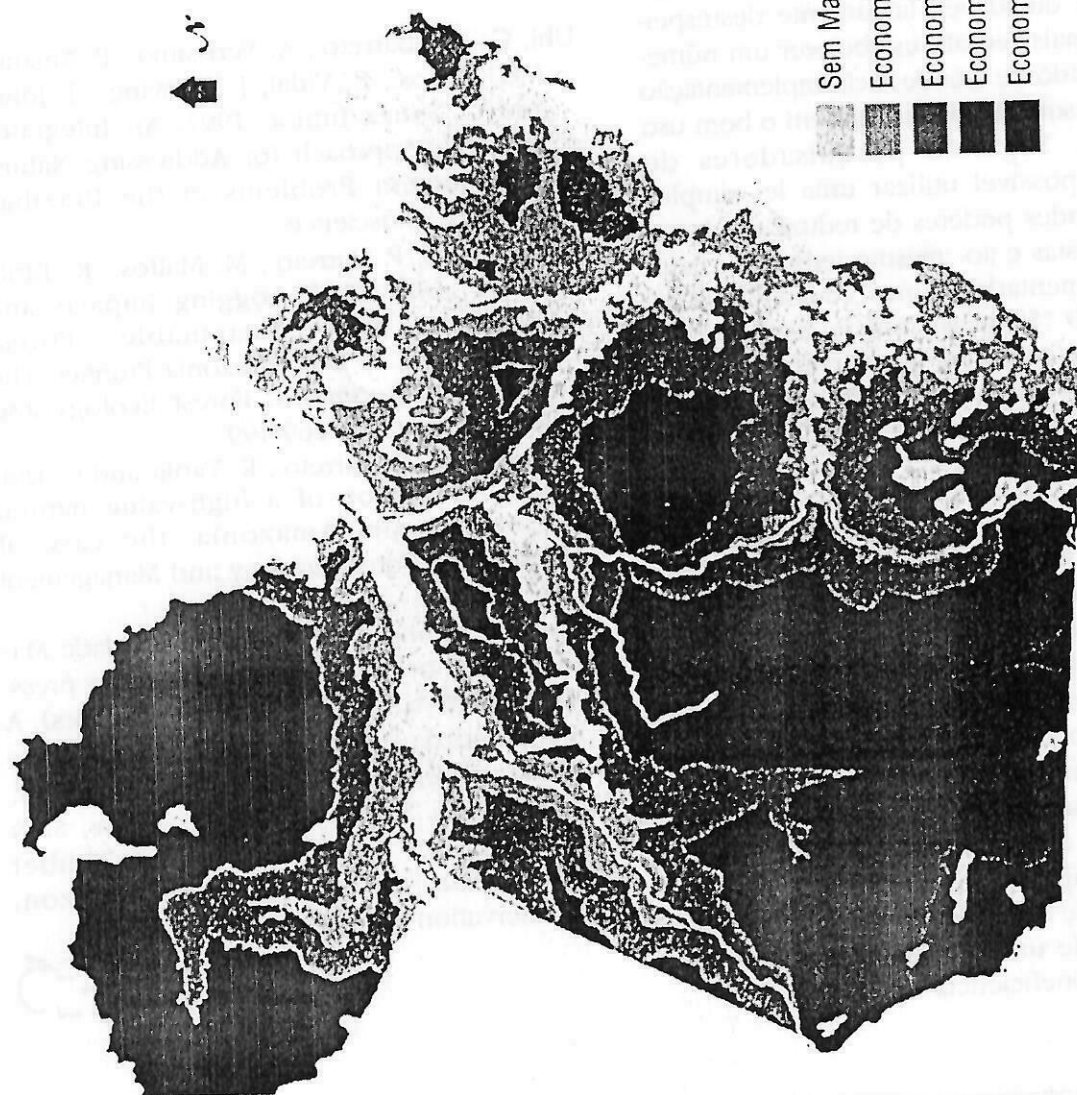
Conclusão

A exploração madeireira representa riscos e oportunidades sem igual na história de uso dos recursos naturais da Amazônia. Se a tendência de crescimento caótico e não controlado continuar, os madeireiros poderão afetar boa parte das florestas acessíveis da bacia amazônica. Como vimos, a exploração madeireira nesses casos é a primeira etapa da cadeia que acaba resultando em desmatamento. Apesar desse cenário cinzento, existe oportunidades promissoras para o uso sustentável dos recursos florestais na região. As ações de zoneamento florestal, criação de novas florestas de produção e estabelecimento de um sistema efetivo de monitoramento florestal são fundamentais para garantir um bom uso dos recursos florestais.

Literatura

- Uhl, C., P. Barreto., A. Verissimo., P. Amaral., A.C. Barros., E. Vidal, J. Gerwing, J. Johns and C. Souza Junior. 1997. An Integrated Research Approach for Addressing Natural Management Problems in the Brazilian Amazon. Bioscience.
- Veríssimo, A.; P. Barreto., M. Mattos., R. Tarifa and C. Uhl. 1992. Logging Impacts and Prospects for Sustainable Forest Management in Old Amazonia Frontier. The Case of Paragominas. Forest Ecology and Management 55: 169-199.
- Verissimo, A., P. Barreto., R. Tarifa and C. Uhl. 1995. Extraction of a high-value natural resource from Amazonia: the case of Mahogany. Forest Ecology and Management 72: 39-60.
- Verissimo, A and A. C. Barros. Atividade Madeireira e o Futuro da Amazônia. In press. In A. C. Barros and A. Verissimo (Editors). A expansão da Atividade Madeireira na Amazônia.. Belém, Pará, Brazil, Imazon pp 1-8.
- Verissimo, A., Souza Junior, C., Stone, S. & Uhl, C. In Press. Zoning of Timber Extraction in the Brazilian Amazon. Conservation Biology.





- Sem Madeira
- Economicamente Acessível - Todas as Espécies
- Economicamente Acessível - 15 a 20 Espécies
- Economicamente Acessível - Apenas Mogno
- Economicamente Inacessível

0 100 Km
Scale

