



PASSOS PARA UMA POLÍTICA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DA INDÚSTRIA MADEIREIRA DA AMAZÔNIA

*Daniel Nepstad, Claudia Azevedo-Ramos,
Paulo Moutinho, Eirivelthon Lima e Frank Merry*

Na história das grandes florestas do mundo, o papel da indústria madeireira tem sido de exploração desordenada, degradação e, muitas vezes, empobrecimento e exclusão econômica de comunidades que vivem dos recursos florestais. São raríssimos os exemplos de florestas tropicais bem manejadas, gerando benefícios para populações locais. Uma política de gestão florestal deve defender os interesses da sociedade como um todo e não só do setor madeireiro, resguardando o papel da floresta na manutenção das chuvas, da saúde dos rios, da biodiversidade, e fomentando o desenvolvimento econômico

local. Também deve reformar a indústria madeireira para apoiar a gestão florestal em terras particulares e comunitárias, com vistas a eliminar a exploração ilegal de madeira e incentivar a equidade de acesso à riqueza gerada pela indústria. Uma política florestal amazônica deve igualmente apoiar os experimentos em gestão de florestas que hoje são incipientes, reconhecendo os riscos associados à escolha de um modelo de manejo que desconhece processos de avaliação e aprimoramento. Tais experimentos pilotos incluem as concessões, a produção certificada e o manejo florestal comunitário integrado.

Uma política florestal para quem?

Ilustração de abertura:

Ponte quebrada na região de Novo Progresso, Pará (BR-163). Fotografia de David G. McGrath, outubro de 2000.

Uma política florestal bem sucedida deve contemplar os interesses da sociedade como um todo. Bem manejadas, assegurando a manutenção das chuvas, a qualidade dos rios e igarapés, a proteção dos solos, a conservação de plantas e animais, as florestas podem ser, por séculos, a base da economia rural da Amazônia, garantindo uma vida digna e próspera às populações que ali habitam. Uma política florestal adequada para esta vasta porção do território nacional deve reformar a indústria madeireira – a maior atividade econômica que depende da floresta – para melhor atender essa meta socioambiental. Uma indústria bem manejada deve respeitar a legislação, apoiar e incentivar a gestão florestal em terras particulares, investir em estradas secundárias de qualidade, explorar a madeira usando métodos de baixo impacto, e pagar preços justos por ela na hora da compra. Uma indústria madeireira bem manejada significa que nunca vai faltar matéria-prima.

Uma política florestal para a região amazônica deve priorizar o reconhecimento e o apoio da grande diversidade de arranjos sociais e institucionais que têm surgido em busca do manejo sustentável das florestas, e deve atacar os processos através dos quais os seus proprietários e a sociedade estão sendo excluídos dos benefícios da venda de madeira e outros produtos florestais. Isso implica, como requisito imprescindível, discussões profundas e repetidas com os representantes dos beneficiários atuais e potenciais da indústria madeireira – os movimentos sociais e os setores agropecuários que detêm grandes áreas florestais. Guiada por uma preocupação socioambiental, essa política deve buscar aumento de emprego e renda tanto nas serrarias e equipes de exploração madeireira, quanto nas roças, fazendas e áreas indígenas. Uma indústria madeireira que aumenta o emprego e a renda no curto prazo sem garantir o desenvolvimento sustentável da sociedade não pode ser apoiada.

Passo 1

Conhecer e analisar os benefícios e prejuízos da indústria madeireira para a sociedade amazônica: quem é quem nas fronteiras novas ?

O passo mais importante na construção de uma política socioambiental para as florestas é a análise profunda, transparente e bem divulgada dos pontos negativos e positivos do sistema atual de geração de riquezas da floresta,

tanto do ponto de vista de seus proprietários e moradores, quanto do ponto de vista dos compradores e beneficiadores de madeira e outros produtos florestais. Existem vários sistemas de uso dos recursos florestais em andamento na Amazônia, devendo-se apoiar e reformar aqueles sistemas com maior potencial de autogestão. Dada a precariedade de atuação do governo nas vastas florestas da região, os sistemas ideais são aqueles que, uma vez aprimorados, podem funcionar com o mínimo de interferência do Estado, pois seu bom funcionamento é de interesse prioritário dos que fazem parte deles e que, portanto, os auto-monitoram e fiscalizam.

Nenhum estudo até agora tem analisado de maneira adequada as relações entre madeireiros e seus fornecedores de matéria-prima, ou tentado interpretar a expansão da indústria madeireira pelo ponto de vista dos conflitos, alianças e acordos políticos e sociais que essa expansão desencadeia. Ninguém conseguiu documentar com precisão, por exemplo, as principais fontes de madeira na Amazônia, e os custos e benefícios socioeconômicos para os fornecedores de madeira. Sabemos através de mais de 5.000 entrevistas com agricultores, caboclos, seringueiros, fazendeiros e madeireiros, conduzidas nos últimos dez anos, que o principal mecanismo de fornecimento de matéria-prima para a indústria madeireira é através de acordos entre madeireiros e moradores ou donos de florestas (figura 1), mas não podemos dizer quais donos de florestas contribuem quanto. A venda de madeira ou a sua troca para investimentos em estradas ou outros bens é muitas vezes legalizada pelo desmatamento autorizado do proprietário ou, em raras ocasiões, pelo plano de manejo autorizado. Muito mais frequentes são os acordos de venda de madeira sem cobertura legal. Tais acordos trazem benefícios para as comunidades e proprietários através do pagamento da madeira, de investimentos em estradas e do transporte fornecido pelos caminhões do madeireiro. Mas a grande maioria desses acordos poderia trazer benefícios muito maiores para as comunidades e proprietários, como algumas indústrias vêm mostrando. Empresas madeireiras podem maximizar os benefícios para os fornecedores, cumprindo os acordos existentes, através de pagamentos maiores pela madeira, investimentos na legalização da terra, investimentos no inventário florestal do lote, construção de boas estradas e planejamento do uso da propriedade.¹ Encontrar mecanismos para replicar esses sistemas pode ser bastante favorável à regularização do setor madeireiro.

¹ LIMA, E.; LEITE, A. A.; NEPSTAD, D.; KALIF, K.; AZEVEDO-RAMOS, C.; PEREIRA, C.; ALENCAR, A.; SILVA Jr., U. L. & MERRY, F. *Florestas Familiares: um pacto socioambiental entre a indústria madeireira e a agricultura familiar na Amazônia*. Belém: Instituto de Pesquisa Ambiental do Amazônia (IPAM), 2003.
NEPSTAD, D.; C. AZEVEDO-RAMOS, C.; LIMA, E.; McGRATH, D. & MERRY, F. Managing the Amazon timber industry. *Conservation Biology*, 1(8):1-3, 2004.
NEPSTAD, D.; ALENCAR, A.; BARROS, A. C.; LIMA, E.; AZEVEDO-RAMOS, C.; C.; RIVERO, S. & LEFEBVRE, P. Governing the Amazon timber industry. In: ZARIN, D.; ALAVALAPATI, J.; PUTZ, F. E. & SCHMINK, M. C. (Editors). *Working Forests in the American Tropics: Conservation through Sustainable Management?*. New York: Columbia University Press, no prelo.

² LIMA, E.; LEITE, A. A.; NEPSTAD, D.; KALIF, K.; AZEVEDO-RAMOS, C.; PEREIRA, C.; ALENCAR, A.; SILVA Jr., U. L. & MERRY, F. *Op. cit.*

NEPSTAD, D.; C. AZEVEDO-RAMOS, C.; LIMA, E.; McGRATH, D. & MERRY, F. *Op. cit.*, 2004.

NEPSTAD, D.; ALENCAR, A.; BARROS, A. C.; LIMA, E.; AZEVEDO-RAMOS, C.; C.; RIVERO, S. & LEFEBVRE, P. *Op. cit.*

³ AMARAL, P. & AMARAL, M. *Manejo Florestal Comunitário na Amazônia Brasileira: Situação Atual, Desafios e Perspectivas*. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil (IIEB), 2000. MELO, R. de A.; ROCHA, C. G. S. & SANTOS, M. C. dos. Um aporte metodológico à pesquisa-ação como mecanismo potencializador da regulação do uso dos recursos florestais. O caso das comunidades Ribeirinhas do Baixo Rio Xingu, Brasil. In: SIMÕES, A.; SILVA, L. M. S.; MARTINS, P. F. da S. & CASTELLANET, C. (Eds.). *Agricultura Familiar: Métodos e Experiências de Pesquisa-Desenvolvimento*. Belém, Brasil: Núcleos de Estudos Integrados sobre Agricultura Familiar, Centro Agropecuário, Universidade Federal do Pará & Groupe de recherches et d'échanges technologiques, 2001.

MUCHAGATA, M. & NETO, M. A. Tem barulho na mata: perspectivas para o manejo comunitário de florestas em uma região de fronteira. In: SIMÕES, A.; SILVA, L. M. S.; MARTINS, P. F. da S. & CASTELLANET, C. (Eds.). *Op. cit.*, p. 89-103.

LAND TENURE CENTER. *Case studies of community-based forestry enterprises in the Americas*. Madison: University of Wisconsin, 1995.

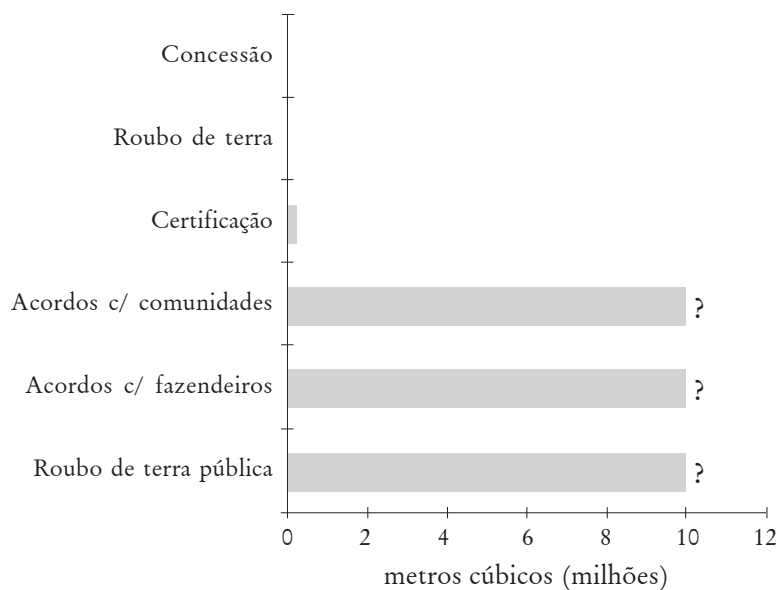


Figura 1: Produção madeireira na Amazônia brasileira por modelo de produção

Existe grande falta de informações sobre a magnitude da produção madeireira advinda de acordos com proprietários e roubada de terras públicas, embora essas formas de produção dominem a indústria.

As outras formas de atuação da indústria madeireira estão em fase experimental (figura 1), e devem ser vistas como importantes experiências-piloto para a elaboração de uma política florestal. Oito empresas já conseguiram certificar as suas florestas para a exploração madeireira, cumprindo critérios rigorosos de sustentabilidade ecológica e social. Esta iniciativa importante poderia ocupar muito mais espaço, mas no curto prazo é restrita pela dominância da produção madeireira ilegal² que inunda o mercado com produto barato, reduzindo o lucro de empresas certificadas. A produção de madeira certificada representa hoje menos de 1% da produção total da Amazônia.

Outra forma de produção madeireira experimental é o manejo comunitário integrado, em que a comunidade controla o levantamento, a extração, o beneficiamento e a venda da madeira. O nível de organização e capacidade empresarial que esta forma de manejo exige, e os altos investimentos em acessórios³, podem limitar a multiplicação deste modelo de manejo em escala adequada.

A produção madeireira através de concessões em florestas públicas tem atualmente apenas um exemplo na Amazônia brasileira, na Floresta Nacional do Tapajós. Esta concessão levou doze anos para ser negociada. Análises iniciais mostram um baixo nível de benefícios para as populações tradicionais dessa floresta⁴, o que deve servir de sinal de alerta para os planos que visam expandir esse sistema⁵.

Outras iniciativas de menor porte em relação à atividade madeireira, mas ainda assim promissoras, têm sido desenvolvidas na Amazônia, contando com incentivos privados e governamentais. A comercialização de produtos não-madeireiros (óleos, resinas, essências, plantas medicinais) tem aumentado e incluído acordos entre produtores e empresas alimentícias, fitoterápicas e de vestuário. O ecoturismo de base comunitária tem sido incentivado por programas governamentais em áreas extrativistas (Proecotur), aproveitando a beleza cênica e adicionando renda a populações tradicionais. O desenvolvimento do turismo de maior escala é ainda muito primário, apesar do seu potencial como alternativa de desenvolvimento e emprego para várias regiões da Amazônia.

Todas essas alternativas econômicas, usando o potencial da floresta, devem ser consideradas e incentivadas em uma política florestal ampla e atenta à diversidade da Amazônia. Os gargalos para essas atividades devem ser mapeados e solucionados através de estratégias direcionadas.

Passo 2

Conhecer em profundidade os sistemas de gestão florestal em outros países

A literatura está cheia de exemplos de tentativas de promover a gestão florestal socioambiental em países tropicais. A abordagem mais comum tem sido a gestão dentro de florestas públicas através de sistemas de concessão de uso, com resultados, de modo geral, catastróficos.⁶ A premissa é que o governo tem maior capacidade de administrar as suas florestas sendo dono delas, em vez de definir e implementar as regras do uso de florestas em terras particulares. Infelizmente, os governos que tentaram assumir este papel se mostraram ineficientes e, muitas vezes, corruptos. Ainda, os exemplos sobre benefícios sociais provenientes de sistemas de concessões são raros. O potencial de ampliação desse sistema na Amazônia também empata na questão fundiária. Caso seja aplicado generalizadamente na região, pode incentivar a migração da indústria para áreas públicas, gerando maior conflito social e degradação ecológica.

⁴ Conforme Margaret Francis, dados não publicados.

⁵ VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. National forests in the Amazon. *Science*, 297:1478, 2002.
VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. & SALOMÃO, R. Priority areas for establishing national forest in the Brazilian Amazon. *Conservation Ecology*, 6, 2002. (www.consecol.org/vol6/Iss1/art4)

⁶ REPETTO, R. & GILLIS, M. (Eds.). *Public Policies and the Misuse of Forest Resources*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988.
BARBIER, E. B.; BURGESS, J. C.; BISHOP, J. & AYLWARD, B. *The Economics of the Tropical Timber Trade*. London, UK: Earthscan Publications Ltd., 1994.
GRAY, J. A. Forest Concessions: Experience and Lessons from Countries around the World. Paper presented at IUFRO International Symposium – Integrated Management of NeoTropical Rain Forests by Industries and Communities. Belém, Pará, Brazil, 2000. 20 p.
MERRY, F.; AMACHER, G. S.; LIMA, E. & NEPSTAD, D. A risky new forest policy in the Brazilian Amazon. *Science*, 299:1843, 2003.
CURRAN, L.; TRIGG, S.; McDONALD, A.; ASTIANI, D.; HARDIONO, Y.; SIREGAR, P.; CANIAGO, I. & KASISCHKE, E. Lowland forest loss in protected areas of Indonesian Borneo. *Science*, 303:1000-1003, 2004.

O conhecimento sobre a escolha de outros países na gestão de suas florestas contribui para a determinação de políticas brasileiras mais eficazes. No entanto, como as peculiaridades são muitas, novos modelos mais condizentes com nossa realidade podem e devem ser experimentados.

Passo 3

Identificar mecanismos baratos e auto-sustentáveis para reduzir a ilegalidade

A implementação de políticas públicas nas vastas florestas da Amazônia é o principal desafio de qualquer tentativa de defender os interesses da sociedade na região. Na atualidade, é mais lucrativo fugir da lei do que cumpri-la, devido à baixa probabilidade do infrator ser surpreendido no ato ilícito. Existem duas grandes abordagens para reverter esta lógica: aumentar a presença do governo na Amazônia, ou apoiar sistemas de auto-fiscalização. Na primeira abordagem, mais policiamento e fiscalização aumentam a probabilidade de a fraude ser detectada e punida. Na segunda abordagem, a indústria é fiscalizada pelos fornecedores de madeira ou por si própria. Um madeireiro em Santarém, por exemplo, está sofrendo ameaças de morte devido aos cuidados que toma nos seus acordos com assentamentos. Os assentados estão negando a venda de sua madeira para madeireiros clandestinos para fechar acordos com o madeireiro honesto, e os clandestinos estão reagindo. Um grupo pequeno de indústrias madeireiras que fecha bons acordos com comunidades e fazendeiros pode reformar um pólo madeireiro, excluindo empresas ilegais de matéria-prima. Na Amazônia, ambas as abordagens – policiamento e fiscalização do governo e auto-fiscalização – serão necessárias para reduzir a ilegalidade industrial.

O alvo de investimentos na redução da ilegalidade deve ser a extração ilegal de madeira em terras públicas. Este tipo de extração não traz benefícios locais, compete com o manejo florestal legal no mercado e esgota um bem público que deve ser gerenciado para gerar riquezas para a sociedade no futuro.

Passo 4

Defender os interesses de atores menos favorecidos e de menor competitividade frente a grandes empresas e produtores

Um política florestal com preocupações socioambientais pode identificar oportunidades de aumento dos benefícios sociais e econômicos, e de redução do desperdício des-

necessário de recursos florestais dentro dos sistemas atuais. Essa estratégia poderia ser planejada e testada no contexto dos novos corredores econômicos da Amazônia e em fronteiras de ocupação mais antigas. No primeiro caso, por serem áreas de convergência de interesses e fontes potenciais de conflitos futuros; e no segundo, por possuírem formas de organização social mais desenvolvidas. Considerando como exemplo as fontes de madeira para a indústria, hoje espontaneamente associada a múltiplos acordos de compra e venda, esse sistema poderia ser aperfeiçoado através do “empoderamento” dos produtores e/ou suas associações em prol de acordos mais justos. Da mesma maneira, pequenas e médias empresas que são responsáveis pelo beneficiamento da maior parte da madeira no mercado interno devem ser incentivadas a saírem da ilegalidade através da melhoria do capital social dos produtores e do controle rígido da exploração ilegal. Apenas com o aperfeiçoamento do sistema atual, grande parte da madeira produzida na Amazônia teria origem legal e maior benefício social.

Uma vez conhecendo a realidade atual da indústria madeireira, de seus impactos nas florestas e nas populações rurais, surge a pergunta: é melhor consertar o sistema atual ou substituí-lo? A resposta certa para esta pergunta é a seguinte: é preciso priorizar o conserto do sistema atual, porque vai dominar a indústria durante muitos anos.

Passo 5

Integrar com políticas agrícolas, de reforma agrária e de transporte

O Governo brasileiro deve dar uma demonstração política clara quanto a sua opção para a Amazônia. Se a opção for pela vocação florestal da região e pelo desenvolvimento de um setor florestal fortalecido, as políticas dos diferentes ministérios precisam estar integradas e consoantes com este propósito. Três exemplos demonstram o potencial de sinergia entre as grandes políticas do governo para a Amazônia. Em primeiro lugar, os investimentos na infra-estrutura de transportes pelo asfaltamento de rodovias vai reduzir o custo de transportes de madeira de regiões vastas de floresta, viabilizando a extração comercial de dezenas de espécies, provocando assim uma corrida da indústria para se instalar nessas fronteiras novas. Tal corrida já começou. Em Novo Progresso (Pará), na BR-163, o número de serrarias explodiu de 3 em 1997 para mais de 120 em 2002. De um lado, esse fato provocado pelo asfaltamento de estradas vai contra a tentativa do Ministério de Meio

Ambiente (MMA) de ordenar a indústria madeireira devido ao aumento da área de fiscalização, e pela abertura de uma fronteira de maneira rápida, sem antes haver um processo de consolidação da presença do governo. De outro lado, o ato de asfaltar uma rodovia apresenta a oportunidade de conduzir um processo integrado e participativo de planejamento regional, como o que está em andamento ao longo da BR-163. O grande desafio é frear a explosão da fronteira antes do processo de planejamento estar pronto.

Um outro exemplo do potencial de integração das grandes políticas da Amazônia é a reforma agrária. As condições precárias atuais dos assentamentos agrícolas poderiam ser parcialmente resolvidas pela indústria madeireira, se ela fosse conduzida a investir nas estradas, poços e regularização fundiária dos lotes nesses assentamentos. A empresa MAFLOPS, junto com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) de Santarém, mostrou que a indústria poderia ter este papel, financiado pela matéria-prima que a comunidade vende para o madeireiro.⁷

Outro exemplo poderoso da sinergia potencial entre políticas é o Proambiente. Esta iniciativa do movimento de produtores rurais (representado pelas Federações de Trabalhadores Agrícolas – FETAGRIS) cria um mecanismo para agricultores serem pagos pelos investimentos que fazem para recuperar as florestas e os córregos de água nos seus lotes. O programa, adotado pelo Governo Federal, cria um instrumento para fomentar o planejamento integrado da propriedade rural, casando o uso da floresta com o uso agrícola da propriedade, e deve atingir mais de 4.000 famílias nos próximos três anos, embora existam dúvidas quanto ao fundo ambiental que vai financiar esses pagamentos, e que ainda não foi criado.

Este tipo de sinergia surge do conhecimento profundo da realidade do campo. Agricultores da Transamazônica, por exemplo, valorizam cultural e economicamente o plantio de árvores nos seus lotes, e são receptivos a programas que incentivam esses plantios. A Transamazônica poderia, facilmente, tornar-se um grande pólo de produtores florestais e de uma indústria madeireira modelo, baseada na produção de matéria-prima em milhares de lotes individuais. Hoje, aproximadamente 100.000 metros cúbicos de madeira são vendidos dos lotes dos agricultores da Transamazônica. Se bem planejado, este volume poderia crescer para 2 milhões de metros cúbicos por ano em um esquema de

⁷ LIMA, E.; LEITE, A. A.; NEPSTAD, D.; KALIF, K.; AZEVEDO-RAMOS, C.; PEREIRA, C.; ALENCAR, A.; SILVA Jr., U. L. & MERRY, F. *Op. cit.*
NEPSTAD, D.; C. AZEVEDO-RAMOS, C.; LIMA, E.; McGRATH, D. & MERRY, F. *Op. cit.*, 2004.
NEPSTAD, D.; ALENCAR, A.; BARROS, A. C.; LIMA, E.; AZEVEDO-RAMOS, C.; C.; RIVERO, S. & LEFEBVRE, P. *Op. cit.*

⁸ LIMA, E.; MERRY, F.; SOUZA, Jr., C. & NEPSTAD, D. Dados não publicados.

rotação.⁸ Em outras palavras, a gestão da indústria florestal apenas na Transamazônica poderia gerar quase 10% da produção de madeira da Amazônia brasileira, trazendo grandes benefícios para as comunidades de produtores.

Passo 6 Aumentar a área de floresta pública

A proposta do governo de aumentar a área de florestas públicas⁹ é uma oportunidade inédita de reduzir a área de floresta disponível para a indústria madeireira nas fronteiras em fase de explosão (como a BR-163). A criação de mais florestas públicas poderia reduzir a área de exploração madeireira, facilitando a fiscalização da indústria. As primeiras florestas públicas a serem criadas vão depender de uma análise profunda dos interesses locais por sua criação. O processo para definir o mosaico de áreas protegidas – inclusive florestas nacionais – na Terra do Meio, entre os rios Iriri e Xingu, mostra os passos participativos necessários para criar essas áreas. A resolução de conflitos fundiários e a desapropriação de proprietários legítimos são medidas que vão exigir muito tempo e financiamento para serem cumpridas.

Passo 7 Confecionando o mapa do futuro da produção florestal

Os seis primeiros passos podem fundamentar um mapeamento geográfico e temporal do futuro da produção florestal na Amazônia. Um passo inicial importante na análise das áreas aptas para florestas públicas¹⁰ foi dado pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON) e pelo Ministério do Meio Ambiente, gerando um mapa das florestas com poucas pessoas residentes, com estoques de madeira consideráveis, e com a possibilidade de transporte de madeira barata. Além desses critérios, é necessário mapear o estado atual e as tendências futuras do nível de capital social e empresarial, definindo onde na Amazônia existe a possibilidade de implementar acordos justos entre comunidades e empresas para implementar o manejo comunitário de florestas (“florestas familiares”¹¹), bem como as concessões empresariais ou comunitárias. É preciso definir quais reservas extrativistas estão aptas a entrar na indústria madeireira, em que locais poderia ser ampliado o modelo “Oficinas Caboclas”, e quais as comunidades que usam madeira morta para fabricar móveis ou outros produtos.¹² É imprescindível saber os territórios

⁹ VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. National forests in the Amazon. *Op. cit.*.
VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. & SALOMÃO, R. Priority areas for establishing national forest in the Brazilian Amazon. *Op. cit.*.

¹⁰ VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. National forests in the Amazon. *Op. cit.*.
VERÍSSIMO, A.; COCHRANE, M. A. & SOUZA, Jr., C. & SALOMÃO, R. Priority areas for establishing national forest in the Brazilian Amazon. *Op. cit.*.

¹¹ LIMA, E.; LEITE, A. A.; NEPSTAD, D.; KALIF, K.; AZEVEDO-RAMOS, C.; PEREIRA, C.; ALENCAR, A.; SILVA Jr., U. L. & MERRY, F. *Op. cit.*

¹² McGRATH, D.; PETERS, C. & BENTO, A. J. Community forestry for small-scale furniture production in the Brazilian Amazon. In: ZARIN, D.; ALAVALAPATI, J.; PUTZ, F. E. & SCHMINK, M. C. (Editors). *Working Forests in the American Tropics: Conservation through Sustainable Management?*. New York: Columbia University Press, no prelo.

¹³ Projeto do Woods Hole Research Center, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia (IPAM), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/Centro de Previsão de Tempo e Clima (INPE/CPTEC), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Pará/Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (UFPA/NAEA), Duke University, Yale University, Boston University, University of Virginia, entre outros.

Daniel Nepstad é graduado em Biologia, doutor em Ecologia Florestal e pesquisador do Woods Hole Research Center (WHRC), Massachusetts, EUA.
dnepstad@whrc.org

Claudia Azevedo-Ramos e **Paulo Moutinho** são graduados em Ciências Biológicas, doutores em Ecologia e pesquisadores do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Belém, Pará.

c.azevedoramos@terra.com.br
moutinho@ipam.org.br

Eirivelthon Lima é graduado e mestre em Engenharia Florestal e pesquisador licenciado do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM).
elima@vt.edu

Frank Merry é graduado em Economia Aplicada, doutor em Recursos Florestais e Conservação e pesquisador do Woods Hole Research Center (WHRC).
fmerry@whrc.org

dos povos indígenas e tradicionais que ainda não foram demarcados ou reconhecidos oficialmente. Esses mapas exigem informações difíceis de conseguir, mas cruciais para definir uma política coerente e com grandes chances de sucesso.

Uma ferramenta importante para tal mapeamento será a modelagem. Uma política de desenvolvimento socioambiental da Amazônia deve conciliar a expansão da agropecuária e da indústria madeireira com a necessidade de manter a saúde das bacias hidrográficas, a estabilidade do clima e a integridade ecológica das florestas, cerrados e campos.

Precisamos de mapas de lucro potencial hoje e após o asfaltamento de estradas para cada tipo de agricultura e produção florestal, de modo a identificar onde as atividades econômicas podem se expandir com o mínimo de impacto socioambiental na região. As interações entre os processos econômicos, ecológicos e climatológicos são complexas demais para serem analisadas sem o uso de modelos matemáticos, como estão sendo desenvolvidos pelo projeto “Cenários para a Amazônia”¹³ e Geoma (do Ministério de Ciência e Tecnologia).

Essas informações devem nutrir processos de planejamento regional, envolvendo representantes dos setores produtivos, dos movimentos sociais, organizações não-governamentais e governo, para negociar a ocupação dos novos corredores econômicos que estão se abrindo na região. Tais processos estão em andamento na BR-163, na Transamazônica e na estrada para o Pacífico (Madre de Deus-Acre-Pando). Desenvolvidos já há vários anos, representam a grande oportunidade para o Brasil definir uma política de gestão florestal socioambiental rica em informações, em participação e em diversidade de abordagens de manejo, aumentando as chances que essa política possui de defender os interesses da sociedade amazônica nas florestas da região.