

MORATÓRIA DA SOJA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA E GOVERNANÇA AMBIENTAL: REGULAÇÃO ATRAVÉS DO MERCADO OU REGULAÇÃO ESTATAL?¹

John Christopher Brown
Matthew Koeppel

RESUMO

Alguns argumentam que o fim do desmatamento da Amazônia está próximo. Com a maior integração global de mercados e de sistemas de produção, há um aumento da pressão sobre a agricultura e a pecuária para produzir de modo social e ecologicamente correto. A moratória da soja, declarada em 2006, e seu proclamado sucesso, é tido por alguns como um primeiro exemplo dos benefícios que podem advir da regulação pelo mercado. Este artigo, baseado numa metodologia histórica e documental, e também em dados de pesquisa de campo em Vilhena, Rondônia, contesta tal designação da moratória da soja como exemplo de regulação via mercado. O sucesso da moratória também vem do estabelecimento de territórios e da tecnologia para monitorá-los, baseados em instituições estatais, fundadas ao longo da história brasileira, como aquelas do Estado Novo, de Vargas. Se, na verdade, a moratória da soja é um sucesso, foram os mercados e um forte estado nacional territorial que, em primeiro lugar, permitiram que ela ocorresse.

PALAVRAS-CHAVE

Análise histórica. Agricultura. Desenvolvimento sustentável. Política ambiental. Lei ambiental.

ABSTRACT

Some argue that the end of deforestation in the Amazon is near. With greater integration of markets and systems of production globally, there is an increase in pressure on agriculture and ranching to produce in a way that is socially and environmentally sustainable. The soy moratorium, declared in 2006, and its proclaimed success, is held by some as a prime example of the benefits that can come from market-led initiatives. This article, based on historical analysis, a review of documents and literature pertaining to the moratorium, and field research in Vilhena, Rondônia, provides a critique of the moratorium being designated as an example of market-led regulation. The success of the moratorium also comes from the establishment of territories and the development of technology to monitor them, based on state institutions founded through Brazil's history, beginning with Vargas's *Estado Novo*. If the moratorium indeed is a success, it is because of both markets and a strong national territory, which allowed it to happen in the first place.

KEYWORDS

Historical analysis. Agriculture. Sustainable development. Environmental policy. Environmental law.

1 Introdução

Desde meados dos anos de 1990, a soja começou a ser plantada no Sul da Amazônia brasileira. Dados os baixos preços da terra nesta área do Brasil, e do insaciável apetite por proteína do mercado mundial, entre outras razões detalhadas a seguir, a soja encontrou um lar confortável no que se tornou um dos mais novos “celeiros” do mundo (THE ECONOMIST, 2010). O aumento dos custos ambientais e sociais desse monocultivo, no entanto, levou organizações não governamentais ambientalistas internacionais a adotarem medidas contra sua rápida expansão (HOWDEN, 2006). Como resultado, em 2006, o cenário da produção sojícola na Amazônia mudou drasticamente. Declarou-se a chamada “moratória da soja”, tornando “ilegal” comprar qualquer soja cultivada em áreas desmatadas no bioma Amazônia depois de julho de 2006 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ÓLEOS VEGETAIS - ABIOVE, 2006a). Tal declaração não se originou de qualquer tribunal de justiça ou decreto presidencial, sendo de autoria, pelo contrário, de grandes empresas ligadas ao agronegócio no Brasil, com apoio corporativo global e de organizações não governamentais ambientalistas. Ao assim agir, essas empresas se comprometeram a se auto policiarem, tendo a moratória passado a regular o que e onde os agricultores poderiam plantar, regulação esta que, sem dúvida, tem contribuído para a redução das taxas de desmatamento na Amazônia.

Não se estava diante, apenas, de mais uma “nova lei.” A eficácia da moratória baseava-se na execução de um sistema de governança ambiental efetivo, representando uma oportunidade internacional de conservação com base no mercado e, por isto, foi aclamada por alguns como a principal forma de se chegar ao fim do desmatamento na Amazônia (NEPSTAD et al., 2009).

A moratória da soja ocorreu em meio a um debate na comunidade ambientalista sobre a melhor forma de conservar as florestas e outras áreas sensíveis. Alguns pediam soluções impulsionadas pelo mercado, enquanto outros aconselhavam uma ação mais tradicional, liderada pelo Estado e centrada na criação de áreas protegidas e suplementadas por programas de incentivo governamentais. Segundo estes últimos, tais ações desestimulariam pessoas de se mudarem para áreas de floresta. Outros, ainda, pareciam apoiar estratégias baseadas tanto em instrumentos com base no mercado quanto em ações do Estado para mudar o quadro de desmatamento na Amazônia.

Com relação ao pensamento sobre a Amazônia, essa mescla de visões está bem representada nos trabalhos de Fearnside (2008) e Nepstad et al (2002, 2009), que parecem compartilhar o mesmo objetivo final – cessar o desmatamento, embora endossando estratégias um pouco distintas para alcançá-lo. O primeiro tem sido defensor de uma abordagem que combina uma variedade de estratégias lideradas pelo Estado, junto com incentivos de um

1. Partes significativas deste artigo foram traduzidas do inglês para o português do trabalho Brown, J. C., & Koeppe, M. (2013). Debates in the Environmentalist Community: The soy moratorium and the construction of illegal soybeans in the Brazilian Amazon, published in *Environment and the Law in Amazonia: A Plurilateral Encounter*, pg. 110-126, Sussex Academic (translated and published with permission). O mapa foi desenhado por Darren Grauberger da Universidade de Kansas. Agradecemos as críticas e observações dos pareceristas e do corpo editorial.

mercado que reconhece o valor econômico de áreas protegidas.

Remover os motivos do desmatamento vai exigir uma pausa para a regularização de terras, bem como o corte dos vários subsídios, através dos quais os contribuintes brasileiros ainda colaboram com a lucratividade dos sistemas de compensação. Controlar o desmatamento requer o estabelecimento de normas jurídicas em toda a Amazônia, incluindo um cadastro completo, ou registro de títulos de terra e reforço de programas de controle. A mudança para a fronteira deve ser desencorajada, exercendo-se contenção na aprovação de projetos de infraestrutura, especialmente para as autoestradas, através da criação e proteção de unidades de conservação. Ao mesmo tempo, alternativas econômicas devem ser criadas através da geração de emprego nas áreas de origem e nos destinos alternativos, apoiando os usos sustentáveis da floresta e a oferta alternativa de mercados nacionais para produtos como madeira. O fundamental é o progresso contínuo em criar mecanismos para recompensar os serviços ambientais da floresta, como uma fundação alternativa para a economia rural na Amazônia (FEARNSIDE, 2008).

Em alguns trabalhos de Nepstad, por outro lado, encontra-se um ponto de vista a favor do estabelecimento de áreas protegidas e de um papel forte para o Estado. Em outros, descobre-se uma valorização do poder que possuem os mercados globalizados de *commodities* de criar oportunidades para a conservação. Em 2002, escreveu “a regional conservation strategy that builds on the conventional emphasis on parks and reserves and seeks to maintain most of the land forested is urgently needed” (NEPSTAD et al., 2002). Em 2009, por outro lado, enfatizou o papel do mercado, anotando:

[...] o Brasil tem duas grandes oportunidades para acabar com o desmatamento de sua floresta amazônica, e para reduzir substancialmente as emissões globais de gases de efeito estufa. O primeiro é seu anúncio formal dentro das negociações do tratado de clima das Nações Unidas em 2008, com uma meta de redução do desmatamento da Amazônia, o que levou a Noruega a se comprometer em \$ 1 bilhão caso se mantenha o progresso em direção à esta meta. Segundo, é uma transição de mercado global dentro das indústrias de carne bovina e soja, os principais impulsionadores do desmatamento, para excluir os desmatadores da Amazônia a partir de suas cadeias de suprimentos (NEPSTAD et al., 2009, p. 1350).

Por outro lado, como ressalta Ostrom (2010), muitos pesquisadores já reconhecem que não é mais uma questão de qual estratégia – seja liderada pelo Estado, seja pelo mercado – vai resolver os grandes desafios ambientais. Reconhecem, também, que governança ambiental, estratégias e práticas que misturam iniciativas, mecanismos e incentivos estatais e do mercado constituem um meio de inovação importante para análise (BRIDGE; PERREAULT, 2009). Como é evidente nas citações acima, Fearnside e Nepstad expressam um entendimento de que tanto o Estado quanto o mercado têm um papel na redução do desmatamento.

No presente artigo procura-se demonstrar, com base em análise bibliográfica e documental, que é necessário um entendimento histórico da evolução das relações territoriais que tem se desenvolvido entre os esforços do Estado e do mercado, para poder fazer uma avaliação profunda da eficácia de iniciativas como a moratória. Procuramos demonstrar que, se queremos superar o debate sobre se o Estado ou o mercado é o caminho mais adequado para solucionar os

problemas ambientais, e se reconhecemos que tanto o Estado quanto o mercado funcionam e continuarão a funcionar juntos, nossos esforços para avaliar a eficácia da moratória se beneficiariam de um entendimento histórico das relações territoriais que tem se desenvolvido entre ambos.

Aproveitamos o extensivo trabalho teórico do geógrafo Robert Sack para delinear o trajeto do desenvolvimento histórico da territorialidade de Estado versus aquela do mercado na formação da moratória da soja como política de governança. Sack está entre os geógrafos mais importantes que teorizam sobre os aspectos territoriais fundamentais do comportamento humano. Para este autor, os humanos são, primeiro, *place-makers* e, inversamente, os lugares também nos fazem, marcando quem nós somos, em todos os níveis – do nosso eu até o nível nacional ou supranacional. Sack vê lugares como territórios, áreas na superfície da terra para as quais regras existem (escritas ou não), indicando o que é e o que não é neles permitido. Os lugares entrelaçam os distintos domínios da realidade – o natural/físico e o cultural, conforme as regras socioestruturais em vigência, mas de maneira tal que as regras também podem ser resultado de mudanças nos domínios natural/físico ou cultural, num ciclo de desdobramento constante. Nenhum dos domínios básicos entrelaçados pelo lugar afetam um ao outro de forma determinística. Existe uma relação de causalção, porém, e análises geográfico-históricas conseguem delinear o efeito da mudança de algum dos domínios sobre os outros e, desta forma, podemos fazer um esforço para determinar tendências gerais em processos e padrões das relações que se desdobram entre o ser humano e seu meio-ambiente.

No âmbito desse quadro conceitual da Geografia, relativo a lugar e território, bus-

caremos delinear com mais precisão como Estado e mercado tem funcionado para alcançar, juntos, o que, separados, jamais poderiam conseguir no tocante aos resultados positivos da moratória da soja.

Este artigo tem como objetivo refinar nossa compreensão sobre os atuais esforços para deter o desmatamento, tanto os liderados pelo mercado quanto aqueles conduzidos pelo Estado, por meio do ponto de vista da evolução do território. Consideramos a história de como os negócios da soja passaram a ser “ilegais” aos olhos do mercado, e como as estratégias orientadas para o mercado têm sido capazes de alcançar um nível de aplicação que o Estado nunca esteve disposto ou foi capaz de realizar. Esta história deixa claro que a moratória da soja não poderia ter tido sucesso no mercado se não tivesse sido antecedida pelo estabelecimento de um grande esforço de parte do Estado, iniciado mais de meio século antes, para mapear e monitorar os recursos da Amazônia como parte essencial da formação do território nacional brasileiro. Esses esforços datam de 1930, quando Getúlio Vargas, com apoio dos militares, assumiu a presidência do Brasil e estabeleceu o Estado Novo, durante o qual construiu fortes instituições do Estado nacional e instituiu sistemas de coleta de informações geográficas pela primeira vez. Essas instituições foram essenciais à construção da base do conhecimento e tecnologia para desenvolver os recursos da Amazônia, a fim de construir o novo Estado nacional. Ditaduras militares subsequentes, durante a Guerra Fria, consolidaram ainda mais esta tendência. Quando a democracia e as forças do mercado global passaram a funcionar plenamente, no início do século XXI, políticas híbridas, envolvendo mercado e Estado, finalmente permitiram tornar determinadas atividades

“ilegais”, resultado que o apoio apenas do mercado ou dos governos, separadamente, não teria sido capaz de alcançar.

Este artigo considera a história do *making of* da “soja ilegal”, tendo transcorrido três principais períodos, e depois das alterações de escalas de controle sobre as tomadas de decisão relativas ao desenvolvimento da Amazônia, conforme a análise de Brown e Purcell (2005). A principal diferença nos escritos dessa história é que estamos focados em como a formação do território nacional desempenhou um papel essencial na construção das instituições e os conhecimentos necessários para instituir novas leis e indicar como aplicá-las. Este artigo narra essa história, ainda que de forma breve, e discorre sobre muitos detalhes, a fim de proporcionar um contexto fundamental para o entendimento da moratória da soja como uma estratégia de governança e de formação de um novo território.

Em suma, o estabelecimento de qualquer território requer algum conhecimento do que deve aí ser delimitado, juntamente com uma justificativa para tal. Impor limites territoriais, por sua vez, exige mais informação e vigilância, o que pode ajudar numa delimitação mais detalhada do território. Em cada fase do período em que se fez a soja “ilegal,” este artigo trata dos interesses econômicos e políticos no âmbito do controle da Amazônia, as instituições e as leis que governavam o uso da terra e as informações necessárias para o cumprimento da lei, ou seja, do novo território.

2 Getúlio Vargas, os militares e a construção do território nacional (1930 -1964)

Vargas assumiu a presidência do Brasil por força militar, após um longo período de governo extremamente descentralizado, conhecido como a República Velha (1890-

1930). No período anterior, as elites da região economicamente mais vibrante do Brasil (barões do café no sudeste) dominavam a política em nível nacional, estabelecendo políticas sobre o comércio e os impostos dos quais se beneficiavam, independentemente das necessidades de outras regiões e economias (PRADO JÚNIOR, 1987; WEINSTEIN, 1983).

Esse regionalismo extremo, também conhecido como “a política dos estados,” permitiu que elites regionais, em outros lugares, como os barões da borracha na Amazônia, assumissem sua própria governança e os benefícios de seu próprio comércio, sem interferência da política nacional (BURNS, 1993, p. 266). Naquela época, não havia um forte sentimento nacional, nem um sentido de território ou de identidade. A ascensão de Vargas ao poder é, assim, mais frequentemente entendida como uma reação a esse sistema político extremamente descentralizado. Uma vez tendo os barões do café da região Sudeste começado a perder seu poder econômico, devido aos mercados de café restringidos, outros interesses emergentes no Brasil viram uma abertura para ganhar poder, sob a crença de que os interesses regionais tinham sido muito egocêntricos (WEINSTEIN, 1983). Apoiados por industriais, pela ascensão das classes médias e intelectuais e por oficiais militares idealistas, Vargas subiu ao poder em 1930, com um projeto para construir um estado nacionalista autoritário, baseado na incorporação total do território nacional, pessoas e recursos para o bem do Brasil (BAK, 1983, 1985; WIRTH, 1970). Este projeto nacional envolveu a destituição de órgãos legislativos regionais e municipais, a elaboração de políticas a nível nacional e a formação de partidos políticos nacionais. O ano de 1937 foi marcado pelo forte nacionalismo e autoritário projeto de Vargas, quando ele

cancelou as eleições presidenciais, fechou o congresso e declarou o estabelecimento de um novo governo, chamado Estado Novo (SKIDMORE; SMITH, 2001).

Com relação à Amazônia, Vargas contribuiu para que a civilização nacional brasileira se espalhasse para dentro de sua região oeste, como parte de um esforço para tornar o território brasileiro pleno na vida política e econômica da nação. Esta “marcha para o oeste” construiu-se calcada no ponto de vista de que a Amazônia era uma vasta região despovoada e com potencial para o desenvolvimento dos recursos agrícolas e naturais (HECHT; COCKBURN, 1990). Tal ponto de vista coincidiu fortemente com as preocupações dos militares de que os países vizinhos e insurgências comunistas pudessem tomar o controle da região do monitoramento nacional (VARGAS, 1938-1941; SILVA, 1967). Em suma, o projeto de Vargas a respeito da Amazônia deu-se no sentido de preenchê-la, controlá-la, utilizando-a como parte da construção de um Estado nacional forte. Vargas assumiu e deixou o poder durante este período, até cometer suicídio em 1954. Os militares, profundamente envolvidos na política brasileira ao longo do período, continuaram a incrementar os esforços nacionalistas, originalmente colocados em prática por Vargas.

Desta forma, Vargas e os militares brasileiros prepararam o terreno para um Estado nacional forte no início dos anos 1930, suprimindo-o de instituições e leis consistentes com esse projeto. Em 1931, o código florestal do Brasil foi promulgado como parte de um conjunto de instrumentos jurídicos que também regulavam as expedições científicas, assim como o uso da água, das minas, da caça e pesca (DEAN, 1995). Naquele código, a “negação do liberalismo” de Vargas e seu esforço para construir o Brasil “sob a bandeira de modernização e

nacionalismo tecnocrático,” é claro (DEAN, 1995, p. 261). O código abole o direito absoluto de propriedade, definindo regras para o corte de árvores, de forma que estas devem ser preservadas ao longo dos cursos d’água, com o objetivo de proteger as bacias hidrográficas e também áreas onde se abrigam espécies raras. Os proprietários de terras não poderiam cortar mais de $\frac{3}{4}$ dos terrenos florestais.

Em sua primeira iteração, o código florestal era aplicado a todo o Brasil, exceto na Amazônia, território ainda não oficialmente identificado na legislação brasileira (BROWDER; GODFREY, 1997), situação que logo começou a mudar, à medida que as forças armadas e outras instituições nacionais brasileiras assumiram cada vez mais seu interesse pela região, reconhecendo sua importância potencial para a defesa nacional e o desenvolvimento econômico. Em 1946, a Constituição, recém promulgada, convoca um plano global de longo prazo com vistas à integração e desenvolvimento da Amazônia e, em 1953, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) foi criada para desenvolver e executar esse plano (HECHT; COCKBURN, 1990). Um dos primeiros atos da Superintendência foi definir legalmente a Amazônia (Amazônia Legal) como uma forma de biorregião administrativa. O limite incluía os estados de Mato Grosso, Goiás e porção oeste do Maranhão. Assim, florestas tropicais úmidas e grandes áreas de savana ou cerrado passaram a integrar o mesmo território (figura 1) (HECHT; COCKBURN, 1990; SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - SUDAM, 2011).

A Figura 1 apresenta o mapa do Brasil mostrando o bioma de floresta úmida, cerrado, a Amazônia Legal, e o município de Vilhena, Rondônia.

Figure 1 – Map of Brazil showing the humid forest biome, savanna, the Legal Amazon, and the municipality of Vilhena, Rondonia.



Uma das instituições-chave para todos esses desenvolvimentos durante os anos Vargas foi o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), criado por ele quando chegou ao poder em 1930 (ALMEIDA, 2003). Mais relevante para nossa discussão, porém, foi o objetivo do Instituto em acumular conhecimento e estatísticas sobre a socioeconomia do Brasil e seus recursos naturais com vistas à fornecer informações necessárias ao desenvolvimento liderado pelo Estado. Este foi o objetivo do Instituto para ajudar a organizar o território nacional, do âmbito nacional ao local, e para mapear a extensão do território brasileiro, auxiliando o governo na incorporação de maiores quantidades de espaço para o projeto nacional. De acordo com Penha (1993), o Instituto era uma parte essencial e centralizada das atividades para a coleta de informações, auxiliando o governo a organizar o terri-

tório brasileiro para a construção da nação e das políticas nacionais, o que redundou na sua divisão em unidades administrativas político-geográficas. Almeida (1994) enfatiza o envolvimento do IBGE no fornecimento de informações necessárias para o desenvolvimento das grandes empresas estatais, sob o discurso da segurança nacional: da Companhia Vale do Rio Doce (grande empresa de mineração), em 1942, e da Petrobrás (Companhia Nacional de Petróleo do Brasil), em 1952. Sem os conhecimentos e os mecanismos de controle territorial gerados pelo IBGE – conhecimento sistemático dos aspectos físicos da superfície e do subsolo, infraestrutura (existentes e previstos), definindo as regiões do Brasil, bem como o mapeamento e a situação socioeconômica dessas regiões – a fundação dessas estatais não teria acontecido.

3 A ditadura militar, o crescimento e a década de destruição (1964 -1984)

Após a morte de Vargas, em 1954, os militares se mantiveram profundamente envolvidos na política brasileira, até o golpe de Estado, em 1964, quando assumiram o controle definitivo do país, abrindo as fronteiras do Brasil a um maior investimento internacional, estabelecendo-se, assim, uma estratégia de desenvolvimento baseado na industrialização rápida e com uma ampla incorporação da Amazônia na vida política e econômica da nação (STEPAN, 1977). Algumas das principais medidas para alcançar este objetivo, incluíram a canalização de capital adicional para a região e o estabelecimento de um novo código florestal, assim como um Projeto de Integração Nacional (PIN) que iniciou um esforço enorme para inspecionar e povoar a região e seus recursos. Esses esforços permitiram definir ainda mais os limites territoriais de investimentos voltados ao desenvolvimento da Amazônia e colaboraram para manter a região longe das mãos de insurgentes que quisessem interromper o projeto nacional. Nesse processo, os esforços também começaram a definir o inverso do desenvolvimento, que era a exigência de que os proprietários reservassem uma certa porção de suas terras para fins de conservação.

Com base na identificação das regiões do país, pelo IBGE, os militares estabeleceram novos territórios em forma de “superintendências regionais de desenvolvimento”, especificamente para direcionar o capital para cada região. A unidade da Amazônia, instituída em 1966, foi chamada de SU-DAM. Logo após assumir o poder, os militares estabeleceram um novo código florestal, muito embora o primeiro Código Florestal do Governo Vargas raramente tivesse sido aplicado (DEAN, 1995). Um novo código foi

promulgado em 1965, e seu diferencial mais importante foi a restrição ao desmatamento, baseando-se nas áreas que estavam dentro ou fora dos limites de uma determinada região do país onde, supostamente, predominam as florestas tropicais úmidas. Lembre-se que a Amazônia Legal foi criada em 1953, mas o código de 1965 não é específico quanto a este território. Pelo contrário, o artigo-chave referente ao desmatamento e conservação, de número 44, afirma que na “região Norte e parte norte da região Centro-Oeste,” somente até 50 % da cobertura de árvores pode ser removido de um imóvel:

Art. 44. Na região Norte e em parte Norte da região Centro-Oeste, enquanto não for estabelecido o decreto de que trata o artigo 15, a exploração e o corte raso, só é permitido desde que permaneça com a cobertura arbórea em pelo menos 50% da área de cada propriedade (Lei n. 4771, de 15 de setembro de 1965). (BRASIL, 1965).

Embora aparentemente respondendo a demandas cada vez maiores para a conservação da floresta, uma finalidade básica do Código Florestal de 1965 foi o de exercer a fiscalização e controle sobre os grandes proprietários de terras, vistos pelos militares como potencialmente problemáticos, devido à oposição a certas reformas agrárias (DEAN, 1995). O Código Florestal de 1965, mesmo após modificação, continua a ser o modelo básico para a gestão florestal no Brasil até o presente (2011).

Com as fronteiras da região amazônica do Brasil ganhando forma administrativa, de acordo com o novo código florestal, os militares iniciaram um levantamento aéreo do vasto território da Amazônia, mapeando relevo, vegetação, geologia, solos, depósitos de minerais, deixando claras as preocupações de Vargas sobre conhecimento e o

controle sobre a Amazônia como questões de segurança nacional. Tais esforços redundaram na criação da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CNAE), fundada em 1963 (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE, 2011), época em que uma Comissão viajou à NASA para um treinamento na utilização de radares aéreos (SLAR) a bordo de aviões, com o objetivo de elaborar um estudo em uma escala de 1:1.000.000 dos recursos naturais do país (OLIVEIRA, 2011). Esta ligação entre a NASA e aquela comissão, para inspecionar os recursos de uma enorme extensão territorial, potencialmente sinaliza que não só era um projeto do governo militar do Brasil para construir sua versão do Estado nacional, mas também serviu aos interesses dos EUA no hemisfério, no sentido de garantir que essa vasta região não se transformasse em um reduto comunista durante a Guerra Fria. A vigilância anual da Amazônia também foi possível com as novas tecnologias de satélites de sensoriamento remoto e, em 1972, a NASA lançou o primeiro de seus satélites Landsat, com transmissão de imagens em torno da Terra, permitindo o monitoramento do desmatamento na Amazônia ano a ano. Um ano antes, os militares dissolveram a antiga Comissão Nacional de Atividades Espaciais e criaram o atual INPE, uma instituição chave que, ao longo dos anos, produziu estatísticas oficiais acerca do desmatamento, assim como mapas de interpretação de imagens de satélite, principalmente a partir de dados dos satélites da NASA.

O projeto Radar na Amazônia (RADAM) tornou-se operacional em 1970, como parte do maior Projeto de Integração Nacional (PIN) (FORESTA, 1991), tendo sido financiado fortemente pelo capital internacional e seguido por uma série de programas de desenvolvimento, em parte financiados por

investimentos do Banco Mundial. Esse projeto e os muitos outros subsequentes permitiram a construção de novas rodovias e reformas para as mais antigas, melhorando, assim, as ligações entre a Amazônia e o resto do Brasil. Eles também permitiram a colonização da Amazônia pelas populações carentes concentradas no sul do Brasil, Sudeste e Nordeste. Dezenas de milhares de famílias transferiram-se para a Amazônia para participar dos projetos de colonização privada e liderados pelo Estado ao longo das novas estradas em construção a partir de 1970. O PIN e vários outros subprojetos regionais, em anos mais tarde, conseguiram melhorias de infraestrutura e o assentamento de uma nova geração de brasileiros na fronteira amazônica, criando a região da Amazônia, que hoje é principalmente urbana (BROWDER; GODFREY, 1997). Tais projetos falharam, no entanto, ao não conseguirem a mitigação dos custos sociais e ambientais desse movimento massivo de pessoas. A chamada “Década da Destruição” seguiu-se em toda a Amazônia e, no início dos anos 1980, o governo brasileiro e seus financiadores foram acusados, por cidadãos brasileiros e organizações ambientais e internacionais, de uma série de transgressões, incluindo: não proteger as populações indígenas de invasão por colonos; elevadas taxas de desmatamento; precariedade nos serviços governamentais para a população de colonos e altos índices de violência rural associados à posse da terra contestada na fronteira (COWELL, 1990; MILLIKAN, 1992).

Em resumo, esse período foi marcado por um enfoque muito intenso sobre a Amazônia como um componente importante de uma estratégia nacional de desenvolvimento, exigindo grandes quantidades de informação, vastos investimentos em infraestrutura, movimento em massa de pessoas,

e impactos decorrentes sobre as pessoas e o meio ambiente. O projeto da territorialização nacional conduzido pelo Estado, apesar de dependente de um grande fluxo de capital internacional e privado, estava prestes a ser desafiado por seu próprio povo, por grupos internacionais ambientalistas e de defesa dos direitos humanos, ainda no período de transição à democracia.

4 A democracia, a conservação liderada pelo mercado e a moratória da soja (1985–presente)

Com a democratização se afirmando no Brasil e ao redor do mundo nos anos de 1980 e início de 1990, o mundo entrou em uma era reconhecida pelo chamado enfraquecimento das instituições do Estado. Liverman e Vilas (2006) referem-se a Friedman (1963) em definir o chamado “neoliberalismo” na América Latina: um processo pelo qual a dinâmica do mercado livre é favorecida mais do que esforços de regulação do governo, assim assegurando alocação eficiente dos recursos e alcançando resultados econômicos e sociais positivos. O neoliberalismo começou a se firmar como discurso econômico dominante, criando uma nova dinâmica nas relações Estado-sociedade e causando impactos nas oportunidades de conservação ambiental (BRANNSTROM, 2009; LIVERMAN; VILAS, 2006; NEPSTAD et al., 2002; NEPSTAD et al., 2006). O ano de 1985 marcou uma importante transição no Brasil, com a presidência de José Sarney, primeiro presidente civil desde 1964. Ele assumiu o cargo no meio da “Década da Destruição,” quando a atenção do mundo sobre o sofrimento humano e o desmatamento na Amazônia atingiu seu mais alto nível. O impulso para o desenvolvimento da Amazônia liderada pelo Estado através das forças armadas

esteve muitas vezes sob ataque devido aos estudos de casos de abusos e também pelas novas imagens de satélite, que mostravam o desmatamento. As imagens foram interpretadas, analisadas e relatadas anualmente pelo próprio INPE, que acompanhou o desmatamento em toda a Amazônia Legal (CÂMARA et al., 2006). Os movimentos de defesa dos direitos humanos e Organizações não Governamentais (ONG’s) ambientalistas internacionais exerceram uma enorme pressão sobre o Brasil e sobre os principais financiadores de seu desenvolvimento (instituições multilaterais como o Banco Mundial) para mudar as formas habituais de operarem. Essa pressão está exemplificada, também, na campanha internacional de ONG’s contra o Banco Mundial e o governo brasileiro, com relação a seus projetos de desenvolvimento agrícola controversos no Estado de Rondônia (BROWN, 2001). Como resultado dessa pressão, o Banco Mundial redesenhou todo o processo de aprovação de seus empréstimos para o desenvolvimento em regiões ecologicamente sensíveis como a Amazônia, e os governos passaram a se preocupar mais com os cidadãos, com a proteção dos direitos humanos e do meio ambiente nos projetos de desenvolvimento.

O Código Florestal passou por pequenas revisões em 1989, mas a regra que exige a manutenção de 50% da cobertura florestal em propriedades rurais permaneceu em vigor, na época. Em 2001, sob a crescente pressão por parte da comunidade ambientalista, o governo brasileiro fez alterações significativas no código através de decreto presidencial, em forma da chamada “medida provisória.” O Código Florestal, ele mesmo, é informalmente chamado de “medida provisória” ou simplesmente “2166,” o número do decreto. As importantes alterações na lei decretada na Medida Provisória in-

cluem: a definição de “áreas de preservação permanente” (APP), a definição formal de “reserva legal” (que tinha sido incluída na revisão 1989) e, o mais importante, a alteração dos limites legais de desmatamento em propriedades privadas na Amazônia Legal. A “APP” é definida como constituindo áreas que nunca podem ser desmatadas, com muito poucas exceções, de modo a preservar características como recursos hídricos, estabilidade geológica, *habitats* críticos, dentre outros. A “reserva legal” é definida como o percentual da propriedade que deve ser mantido sob cobertura florestal, não incluindo qualquer APP. A Medida Provisória alterou, também, os percentuais de propriedades que devem ser mantidos em reserva legal para 80% em áreas de floresta úmida e 35 % em áreas de cerrado ou savana. Em propriedades que contenham tanto floresta úmida quanto vegetação de savana, os percentuais de reserva legal devem ser atribuídos de forma proporcional. Propriedades no resto do país tem que manter apenas 20% em reserva legal. Estes novos percentuais estão definidos no artigo da revista Código Florestal 16 (Medida Provisória 2.166-67, de 24 de agosto de 2001).

Essas mudanças no código florestal são extremamente importantes, estabelecendo uma regulação específica para a Amazônia Legal (com limites facilmente identificados). Esse instituto jurídico estabeleceu as regras para o percentual de vegetação nativa que deve ser mantida em reserva legal, de acordo com o tipo de vegetação existente em propriedades rurais, sejam savana ou floresta úmida dentro da Amazônia Legal, uma distinção nem sempre fácil de definir. Ao determinar o limite de desmatamento para 20% das propriedades rurais de floresta úmida e até 65% para a remoção de vegetação em áreas de cerrado, o código explicitamente

atribui um valor maior para a conservação de áreas de floresta úmida, o que, na verdade, codifica a savana como uma “zona de sacrifício”, nas várias tentativas do Brasil em desenvolver o seu vasto interior na Amazônia (BRANNSTROM, 2009).

O desmatamento para fins de desenvolvimento agrícola e de pastagens continuou em ritmo acelerado durante os anos 1990 e 2000, acompanhado de perto pelo INPE (CÂMARA et al., 2006). Nesse período, o governo brasileiro mostrou-se incapaz ou sem vontade política de conter o desmatamento, apesar da riqueza de informações geográficas que tinha à sua disposição para localizar os infratores do Código Florestal do Brasil, não obstante alguns esforços amplamente divulgados em nível estadual e federal com o objetivo de reprimir essas ações (FEARNSIDE, 2003). Em consonância com o discurso e a prática neoliberal, havia mais e mais chamadas para os esforços de conservação orientados pelo mercado. Isto pode ser observado nas discussões para a “conservação produtiva”, em que há um esforço para aumentar a demanda de mercado para os produtos que requerem a manutenção da cobertura florestal (assim chamados produtos florestais não-madeireiros), que experimentaram diferentes graus tanto de sucesso como de problemas (ANDERSON, 1990; BROWDER, 1990, 2001; HALL, 1997).

Apesar desses esforços, o desmatamento prosseguiu ininterruptamente, ligado fortemente à crescente demanda do mercado por carne bovina, de outros rebanhos animais e de soja, produzidos dentro da Amazônia Legal. Em meados do final da década de 1990, o estado do Mato Grosso tornou-se o centro do cultivo de soja em grandes propriedades e com algumas das tecnologias agrícolas mais modernas disponíveis no mundo (CARVALHO, 1999; FEARNSIDE, 2001). Utilizada

normalmente como óleo vegetal e como alimento para frangos e porcos, e exportada para a Europa e China, a soja teve um papel importante na construção do poder econômico e político em uma região que, não muito tempo antes, era considerada atrasada. Isto é melhor exemplificado pela ascensão do maior produtor de soja do mundo, Blairo Maggi, que se tornou o governador do estado de Mato Grosso e que, sem dúvida, forneceu apoio do agronegócio para a re-eleição do presidente Lula ao seu segundo mandato em 2006 (THE ECONOMIST, 2006).

Enquanto pesquisadores no Brasil ressoaram o alerta de que a procura do mercado pela soja amazônica estava agora causando desmatamento, a organização não governamental internacional Greenpeace, estava preparando seu argumento no sentido de que o mesmo mercado poderia ser usado para interromper o desmatamento se os consumidores globais soubessem dos verdadeiros custos ambientais e humanos da produção de soja na Amazônia. O Greenpeace apresentou o argumento por meio de duas ações importantes: uma foi o lançamento do documento intitulado “Comendo a Amazônia”, em abril de 2006, o qual defendia, de maneira detalhada, como o consumo internacional de carne de frango, suínos e soja estava ligada ao desmatamento na Amazônia; a outra, muito mais direta, num clássico estilo do Greenpeace.

Em maio de 2006, no porto de soja de Santarém, Pará, no rio Amazonas, ativistas da comunidade ambientalista chegaram no navio “Arctic Sunrise,” abrindo suas bandeiras e bloquearam o porto temporariamente. O Greenpeace direcionou este movimento para o porto, pois o mesmo havia sido financiado e construído pela empresa norte-americana Cargill, apontando que a construção era ilegal (GREENPEACE IN-

TERNACIONAL, 2006). Algumas brigas violentas seguiram entre os funcionários das instalações portuárias e os manifestantes, chamando atenção do noticiário internacional (HOWDEN, 2006). Essas ações foram importantes para conseguir o apoio dos grandes compradores de soja e processadores, a ABIOVE e a Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (ANEC), em declarar a moratória sobre as compras de soja provenientes de áreas desmatadas no “bioma Amazônia” depois de 24 de julho de 2006 (ABIOVE, 2006a), comprometendo-se a não comercializar nem financiar a soja produzida em áreas que foram desmatadas nesse bioma Amazônia após esta data. Todos os relatórios de monitoramento, desde que a moratória foi estabelecida, mostram de forma convincente que apenas porcentagens mínimas de terras desmatadas depois de 2006 resultavam de operações de soja.

Este artigo considera os principais passos relativos a processos de territorialização necessários para que a moratória pudesse ter êxito, ou seja, os passos que este mercado isolado tinha que seguir exigiam instituições lideradas pelo Estado forte e construção de informações ao longo de décadas. Quando enfatizamos, porém, os processos conduzidos pelo Estado, isto não quer dizer que estejamos afirmando que aqueles liderados pelo mercado não foram importantes. A dinâmica liderada pelo mercado foi essencial, junto com as iniciativas conduzidas pelo Estado. Com o Estado relativamente enfraquecido durante o período neoliberal, abriu-se espaço para o mercado e ONG’s internacionais funcionarem para que os produtores de soja ficassem dentro das regras da moratória. Ao mesmo tempo, entretanto, a moratória obteve resultados por causa das ações de sucessivos governos, a começar com o de Vargas, que afinal definiram

o bioma Amazônia como alvo de proteção ambiental. Uma vasta região como esta veio a ser identificada como um território que necessitava de planejamento, investimento, desenvolvimento, monitoramento e vigilância. Além disso, as instituições e tecnologia necessárias para aplicar a moratória, como será mostrado, têm suas raízes muito mais na construção da nação liderada pelo Estado do que pelas ações do mercado.

Para a moratória funcionar tinha que apresentar algum tipo de organização institucional. Operando primeiro fora de qualquer órgão governamental e sem qualquer participação oficial, a moratória instituiu o Grupo de Trabalho da Soja, formado por indústrias, interesses empresariais e várias ONGs internacionais e locais: o World Wildlife Fund; The Nature Conservancy; The Institute for Amazonian Research (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia); Conservation International; Greenpeace e a Frente de Defesa da Amazônia, com sede em Santarém, no Pará, o local da instalação disputada pela Cargill no porto (ABIOVE, 2006a, 2006b).

O grupo de trabalho divide-se em três subgrupos: o que atua na educação dos produtores; o de relações públicas projetado para construir a maior empresa internacional e participação de ONG's para apoiar o governo federal e aquele para desenvolver uma estratégia de monitoramento, para que a moratória possa ser aplicada. Como evidência da falta de envolvimento inicial do Estado na moratória, o governo federal não se tornou um participante oficial da moratória até junho de 2008 (ABIOVE, 2008).

Como em qualquer lei, a moratória tinha que definir seu foco territorial: o que era permitido, o que não era, e onde. O “bio-

ma Amazônia”, foi a região escolhida como alvo geográfico da moratória e, para isso, contou-se com a diferenciação entre o bioma de floresta tropical úmida da Amazônia mais equatorial e da floresta tropical seca e biomas de cerrado localizados ao sul (Figura 1). Lembre-se que esta distinção foi feita e mapeada pela primeira vez pelo projeto militar RADAM, na década de 1970, e que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Presidente Vargas, da década de 1930, tornou-se responsável por manter essas informações para fins de planejamento. Além disso, a diferença entre esses dois grandes biomas dentro da Amazônia Legal foi realizada pela primeira vez no Código Florestal, em 2001, segundo o qual uma porcentagem muito maior de floresta pôde ser removida em terras identificadas como um tipo de savana, do que nas áreas de floresta úmida. A moratória, de fato, poderia contar com essas definições e com o fato de que a linha separando os dois biomas já havia sido idealizada décadas antes. Com o foco territorial definido, o Grupo de Trabalho deveria determinar quais áreas foram desmatadas dentro do bioma Amazônia a cada ano e, em seguida, verificar anualmente se a soja fora plantada lá. Para isso, a moratória contou com o mapeamento anual do Instituto Nacional Pesquisas Espaciais das áreas desmatadas na Amazônia e a contratação de uma empresa de pesquisa para sobrevoar as áreas desmatadas para procurar soja². Em julho de 2010, a moratória da soja foi renovada pela quarta vez, e em cada relatório de monitoramento produzido desde o começo, apenas 1% insignificante de área desmatada na Amazônia pode ser atribuída ao plantio de soja. Em 2009, Carlos Minc, então mi-

2. Existe uma clara colaboração entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e a Associação Brasileira de Industrias de Óleo Vegetal no desenvolvimento de métodos mais sofisticados de detecção de cultivo

nistro do Meio Ambiente, mostrou o seu entusiasmo pela moratória em um anúncio de que a agricultura de soja tinha deixado de provocar o desmatamento (GLOBALSAT; ABIOVE, 2008, 2009; LEÃO, 2009; LOVATELLI, 2009).

5 Conclusões e críticas ao "sucesso" da moratória da soja

Entendemos agora que a moratória da soja é um processo de governança ambiental, até típico hoje em dia, no qual várias entidades governamentais e não governamentais funcionam dentro do regime do mercado para a melhora da situação de um recurso natural, em nosso caso, a floresta úmida da Amazônia. Através de uma abordagem de lugar e território, elaborado pelo geógrafo Robert Sack, passamos pela história de como se erigiram as instituições do Estado que estabeleceram os territórios principais em questão, principalmente o da Amazônia legal e, depois, o bioma da Amazônia. Tudo isso era necessário para delimitar a área a ser fiscalizada, resultando na valorização da produção da soja em áreas desmatadas antes de 2006. Com uma visão histórica e territorial, pudemos entender melhor como os processos governamentais e os processos do mercado e de organizações não governamentais se complementam, permitindo mostrar quais as deficiências da moratória (note-se que, até o momento em que este

texto foi escrito, a moratória está sendo pensada para encerrar-se no final de 2014) (ABIOVE, 2014).

Os parágrafos precedentes colocaram a moratória da soja em seu contexto geográfico, histórico, e territorial, tentando proporcionar uma compreensão mais clara de como a soja passou a ser considerada "ilegal" na Amazônia. A moratória, como uma tentativa de deter o desmatamento em torno da produção de uma mercadoria valiosa para o mercado interno e para exportação, veio num momento em que o Estado Brasileiro democratizado foi superado pelo poderoso agronegócio internacional e organizações não-governamentais ambientalistas para forçar os agricultores a mudarem as suas práticas no uso da terra. Para que a moratória se tornasse um sucesso, foram necessárias instituições de um Estado nacional forte, que remontavam à década de 1930, bem como informações produzidas por essas instituições e mantidas para fins de planejamento governamental.

Agora, considerando mais detalhadamente a façanha que a moratória teria alcançado, lembremos que o Brasil nunca tinha aplicado sistematicamente o seu código florestal, uma vez que o primeiro foi formalizado na década de 1930. Por um lado, como poderia o Brasil aplicá-lo de forma realista? A bacia Amazônica tem uma dimensão continental e, mesmo que Brasil possuísse as informações necessárias para

da soja em áreas desmatadas, evidenciado em uma publicação de jornal recente (RUDORFF et al., 2011). Este é um desenvolvimento interessante na mudança de foco geográfico do Instituto em relação à Amazônia Legal. Normalmente, o foco sempre foi no monitoramento do desmatamento em áreas de bioma de floresta úmida. A moratória da soja parece ter criado um interesse e necessidade de acompanhamento do solo após o desmatamento. Essa mudança começou a incentivar um contato maior e de colaboração entre o Instituto e a agência federal de agricultura e pesquisa do Brasil, EMBRAPA (BROWN, comunicação pessoal com oficial da EMBRAPA).

identificar os infratores, os funcionários do governo estavam relutantes em fazer o investimento político e econômico necessário para aplicá-lo. Na verdade, desde o Governo Vargas, e ao longo dos anos autoritários, a aplicação do código florestal parecia ser apenas um instrumento que os funcionários do governo federal poderiam utilizar à vontade, como forma de atacar quaisquer potenciais adversários do grande projeto de Estado nacional. Este é o ponto em que o mercado neoliberal tem feito uma contribuição importante para interromper o desmatamento. É uma força com alcance tão grande, que tornou possível impor uma regra ainda mais rigorosa do que o código florestal em si. A moratória, de fato, tornou “fora da lei” fazer algo que era perfeitamente legal segundo a lei brasileira. Era legal plantar soja em terras de floresta, desde que os agricultores estivessem em conformidade com o código florestal e suas restrições à superfície total desmatada. A execução parece ter funcionado, porque os agricultores receberam visitas dos próprios compradores de soja e assinaram documentos de que não tentariam vender a soja oriunda de áreas recentemente desmatadas e que, se esse problema fosse detectado, eles perderiam o seu único canal para o mercado. Também perderiam uma das mais importantes fontes de crédito para sementes e fertilizantes, já que os próprios compradores de soja permitiam que os agricultores contraissem empréstimos no valor da produção do ano seguinte (KOEPPPE, 2005). Tanto os compradores quanto os agricultores têm calculado até agora que seria muito caro não seguir as diretrizes da moratória, mas, novamente, é difícil imaginar que o mercado tivesse criado estes tipos de instituições e informações. Em vez disso, a moratória parece ter se aproveitado das instituições e das infor-

mações que foram criadas para construir o território do Estado nacional brasileiro, com um propósito completamente diferente.

Com a compreensão histórica e territorial mais apurada dos resultados da moratória, agora nos voltamos para uma crítica do seu chamado “sucesso.” Apesar dos relatos positivos de que a soja não é mais um fator de desmatamento, não vemos a moratória como uma solução sustentável a longo prazo para o desmatamento na Amazônia. Grande parte da crítica deste artigo é baseada no fato de que a moratória é muito centrada em *commodities* (na verdade uma só *commodity*) e apenas em um bioma nacional. Este artigo, por sua vez, termina por considerar cada uma dessas limitações. Ao concentrar-se em um único produto, a soja, a moratória está mascarando a complexidade das práticas de cultivo na agricultura comercial amazônica. Por exemplo, sabe-se que a soja não é sempre a primeira safra plantada depois de se desmatar uma parcela de terreno. Arroz de terras altas é muitas vezes plantado como uma primeira colheita, como um passo no processo de preparação do solo para a soja e outras culturas (BROWN, 2005). Uma explicação para esse plantio em primeiro lugar é que o arroz é colhido mais alto do chão, poupando o uso de equipamentos como colheitadeiras, que podem sofrer danos causados por pedaços de madeira e troncos no campo. O sucesso da moratória poderia ser simplesmente porque os agricultores normalmente não plantam soja de qualquer maneira na terra recentemente desmatada.

A moratória, portanto, não impediu o desmatamento via implantação de outras culturas ou atividades, e a expansão de pastagens é uma delas. O mercado de carne bovina da Amazônia está subindo devido à demanda por couros bovinos utilizados na indústria de

calçados, daí a necessidade de mais pastagens. Em reconhecimento a isso, não é de estranhar que o Greenpeace e outros tenham liderado um esforço para desenvolver uma moratória sobre a compra de gado criado em áreas recentemente desmatadas (GREENPEACE INTERNATIONAL, 2009). Está fora do escopo deste artigo proporcionar uma avaliação desse esforço, mas mencioná-lo de forma que se reflita sobre o fato de que as moratórias correm o risco de se tornarem velhas e obsoletas e, se assim for, podem levar à apatia dos consumidores. Além disso, agentes do agronegócio podem se sentir à vontade para retornar à rotina normal de negócios sem medo das reações negativas tanto do consumidor quanto do mercado. Governar o sistema agrícola como um todo, envolvendo as relações complexas entre o desmatamento, produção animal e vegetal, é necessário para a sustentabilidade a longo prazo das regras e leis de uso da terra.

A moratória também pode ser criticada por sua abordagem que enfatiza o bioma exclusivamente dentro do contexto nacional, o que torna as preocupações sobre a produção de *commodity* global e a degradação ambiental algo que é particularmente brasileiro e encontrado somente no bioma tropical úmido do Brasil. Seria importante saber, neste sentido, qual o efeito da moratória sobre o movimento das atividades agrícolas globalizadas atuais. É possível que a moratória tenha simplesmente “espremido” operações para a vizinha Bolívia ou para o Sul, para o Paraguai (KAIMOWITZ; SMITH, 2001). A vegetação natural está sendo potencialmente degradada para a produção de soja nos países que não possuem as instituições e informações necessárias para aplicar uma moratória semelhante. Além disso, concentrar-se na conservação de florestas tropicais úmidas faz com que as vas-

tas savanas da América do Sul passem a ser zonas de sacrifício na luta para conseguir algum equilíbrio entre o desenvolvimento e a conservação ambiental (BRANNSTROM, 2009). Reconhecemos que, em qualquer lei ou norma um território deva ser identificado onde a norma está em vigor, porém o bioma amazônico (floresta tropical úmida) foi escolhido para a moratória, deixando a savana fora da zona de proteção. Os mapas que apresentam definitivamente as divisões entre os dois biomas são, em última instância, linhas artificiais. Isso ocorre porque, nas fronteiras das principais formas de vegetação natural, encontramos áreas de transição, ecótonos, ou como chamados em estudos de vegetação brasileiros, áreas de “tensão ecológica.” Não está claro na metodologia de monitoramento publicada até agora como os agricultores que se encontram ao longo dessa área de transição são tratados pela moratória. O mapa utilizado para separar o bioma amazônico (floresta úmida) da savana, é desenhado em uma escala de 1:1,5 milhões, o que deixa uma área muito grande à margem, onde a confusão pode prevalecer sobre se está dentro ou fora da zona de aplicação.

Em resumo, uma abordagem centrada no bioma é extremamente difícil de aplicar sem alguma confusão. Isto é o que pudemos apreender por meio de nosso trabalho de campo no município de Vilhena, Rondônia, uma área perto da fronteira entre cerrado e floresta tropical úmida (Figura 1). Lembre-se que, na Amazônia Legal, o Código Florestal, através da Medida Provisória 2166, distingue apenas “floresta” e “savana.” De acordo com a Medida Provisória, apenas 20% das propriedades florestais podem ser removidas, enquanto nas áreas de savana esse limite sobe para 70%. Para retirar a vegetação natural em uma proprie-

dade, deve-se obter licença com base em uma pesquisa acerca dos tipos de vegetação aí presentes e, portanto, da quantidade de cobertura florestal que pode ser removida, emitida pelo órgão competente. Em teoria, tanto em propriedades com floresta como com cerrado, as licenças seriam concedidas proporcionalmente a cada tipo de vegetação presente. A subjetividade do processo torna-se evidente em municípios como Vilhena, no ecótono entre cerrado e floresta tropical úmida. Nessas áreas, não estão evidentes as distinções entre um e outro tipo de cobertura florestal, e isto talvez nem seja possível. Dentro do ecótono, algumas áreas são claramente de savana, outras de floresta e entre estas existe todo um espectro de tipos mistos ou de transição. Tendo em conta essas particularidades, o sistema de classificação binária sob o Código Florestal, que permite classificar uma área transicional como floresta ou savana, pode depender em grande parte dos interesses econômicos e políticos em jogo e de suas motivações³.

Em Vilhena, a autoridade que concedia as licenças estava lotada inicialmente no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), órgão ambiental federal. Funcionários do escritório regional do Ibama em Vilhena tendem a classificar as áreas mistas de árvores como floresta, maximizando assim a quantidade de terra sob conservação. No início de 2000, a autoridade que concedia as licenças foi transferida para o órgão ambiental de

nível estadual, a Secretaria de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM). Como o governo de Rondônia visualizava o desenvolvimento agrícola no estado como uma grande oportunidade econômica, funcionários da SEDAM tendiam a classificar as áreas de transição, mesmo aquelas com árvores altas, como cerrado, para o deleite dos sojicultores (KOEPE, 2005). Estes e os proprietários de terras, também informalmente identificavam a vegetação na região, em maior parte ou na sua totalidade, como savana. Esses agentes distinguem, no entanto, uma variedade de tipos de savana: o campo aberto, constituído essencialmente de pastagens, a savana padrão e o cerradão. Este último compreende a maioria dos tipos transitórios, constituindo a área mais controversa para a classificação. O cerradão é caracterizado por árvores relativamente altas, finas e com vegetação rasteira (KOEPE, 2005). No final, toda essa confusão classificatória abriu as portas ao longo de toda a zona de transição de floresta úmida de savana para que agricultores, compradores de soja e funcionários do governo resolvessem as disputas informais por meio de algum tipo de clientelismo.

Para concluir, a moratória da soja na Amazônia brasileira e outros esforços similares são, muitas vezes, elogiados como sinal de que os mercados globalizados podem ter resultados positivos para a conservação ambiental. Devemos ter muito cuidado, no entanto, para não reduzir o sucesso

3. A Medida Provisória tem sido fortemente criticada por ambientalistas e agricultores. Os primeiros lamentam que a lei seja muitas vezes descumprida ou ignorada. Dada a escala da Amazônia e as atividades de expansão que lá ocorrem, o governo federal brasileiro não possui os recursos para fazer cumprir a lei de forma eficaz. Também os órgãos federais e estatais disputam a jurisdição, criando confusão. Em alguns casos em que a lei pode ser cumprida, os grandes proprietários de terra podem simplesmente desmatar mais do que necessário, pagar a multa e vê-la somente como uma mera despesa de negócio (KOEPE, 2005). Muitos agricultores, por outro lado, acreditam que a lei é muito restritiva e sugerem que a conservação não deva ser aplicada em nível de propriedade.

aparente dessas iniciativas exclusivamente à ordem do mercado, ignorando as dinâmicas lideradas pelo Estado e processos históricos e geopolíticos que podem ter tido um papel importante no Brasil, e para torná-las possíveis em primeiro lugar. Se não tivermos cuidado, corremos o risco de tentar aplicar a moratória em áreas que são totalmente despreparadas ou inadequadas. O que devemos fazer, ainda, é evitar posições extremas de convocação para a regulação orientada exclusivamente ou pelo mercado ou pelo Estado.

REFERÊNCIAS

- ABIOVE. First meeting on soy mora torium. 2006a. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/ms_1reuniao_16nov06_us.pdf>. Access in: 21 sep. 2014.
- _____. Soybean working group meeting. 2006b. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/ms_minuta_ata_19dez06_us.pdf>. Access in: 20 aug. 2014.
- _____. Soy moratorium: advances and next steps. 2008. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/ms_relatorio_ministro_7out08_us.pdf>. Access in: 18 may 2013.
- _____. New agenda for soybeans in the Amazon Biome: available online at. 2014. From: <www.abiove.com.br>. Access in: 22 may 2014.
- ALMEIDA, R. S. de. “A geografia do IBGE: um esboço histórico.” *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, v. 164, n. 418, p. 79–100, 2003.
- _____. O IBGE e a evolução da ideia de “desenvolvimento” no Brasil. *Revista Geográfica*, n. 120, p. 5–26, jul./dic. 1994.
- ANDERSON, A. *Alternatives to deforestation: steps toward sustainable use of the Amazon rain forest*. New York: Columbia University Press, 1990.
- BAK, J. L. Cartels, cooperatives, and corporatism: Getúlio Vargas in Rio Grande do Sul on the even of Brazil’s 1930 revolution. *Hispanic American Historical Review*, v. 63, n. 2, p. 255–275, 1983.
- _____. Political centralization and the building of the interventionist state in Brazil: corporatism, regionalism and interest group politics in Rio Grande do Sul, 1930–1937. *Luso-Brazilian Review*, v. 22, n. 1, p. 9–25, 1985.
- BRANNSTROM, C. South America’s neoliberal agricultural frontiers: places of environmental sacrifice or conservation opportunity? *Ambio*, v. 38, n. 3, p. 141–149, 2009.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos.-Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acesso em: 12 ago. 2014.
- BRIDGE, G.; PERREAULT, T. *A Companion to Environmental Geography: environmental governance*, 2009. p. 475–497.
- BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J. *Rainforest cities: urbanization, development, and globalization of the Brazilian Amazon*. New York: Columbia University Press, 1997.
- _____. The limits of extractivism. *BioScience*, v. 42, n. 3, p. 174–182, 1990.
- BROWN, J. C. Responding to deforestation: productive conservation, the World Bank, and beekeeping in Rondonia, Brazil. *The Professional Geographer*, v. 53, n. 1, p. 106–118, 2001.
- BROWN, J. C. et al. Soybean production and conversion of tropical forest in the Brazilian Amazon: the case of Vilhena, Rondonia. *Ambio*, v. 34, n. 6, p. 462–469, 2005.
- _____; PURCELL, M. There’s nothing inherent about scale: political ecology, the local trap, and the politics of development in the Brazilian Amazon. *Geoforum*, v. 36, n. 5, p. 607–624, 2005.
- BURNS, E. B. *A history of Brazil*. New York: Columbia University Press, 1993.

- CÂMARA, G. et al. *Metodologia para o cálculo da taxa anual de desmatamento na Amazônia Legal*. São José dos Campos: INPE, 2006.
- CARVALHO, R. A Amazônia rumo ao 'ciclo da soja.' *Amazônia Papers*, n. 2, 1999. From: <<http://www.amazonia.org.br>>. Access in: 13 abr. 2014.
- COWELL, A. *The decade of destruction: the crusade to save the Amazon Rain Forest*. New York: Henry Holt, 1990.
- DEAN, W. *With broadax and firebrand: the destruction of the Brazilian atlantic forest*. Berkeley: University of California Press, 1995.
- FEARNSIDE, P. M. Deforestation control in Mato Grosso: a new model for slowing the loss of Brazil's Amazon Forest. *Ambio*, v. 32, n. 5, p. 343-345, 2003.
- _____. M. Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. *Environmental Conservation*, v. 28, n. 1, p. 23-38, 2001.
- _____. The roles and movements of actors in the deforestation of Brazilian Amazonia. *Ecology and Society*, v. 13, n. 1, 2008.
- FORESTA, R. A. *Amazon conservation in the age of development: the limits of providence*. Gainesville: University of Florida Press; Center for Latin American Studies, 1991.
- FRIEDMAN, M. *Capitalism and freedom*. Chicago: Univ. Chicago, 1963.
- GLOBALSAT. ABIOVE. *Brazilian vegetable oils industry association*. 2008.
- _____. _____. Debates in the environmentalist community, 125. *Report: 2nd. Year of the Amazon biome soy moratorium mapping and monitoring*, 2009. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/relatorio08/moratoria_carderno_2monitora_0409_us.pdf>. Access in: 2 feb. 2014.
- GREENPEACE INTERNACIONAL. *Eating up the Amazon*. 2006. From: <<http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/eating-up-theamazon.pdf>>. Access in: 4 may 2014.
- _____. *Slaughtering the Amazon*. Amsterdam, 2009.
- HALL, A. *Sustaining Amazonia: grassroots action for productive conservation*. Manchester, UK: Manchester University Press, 1997.
- HECHT, S. B.; COCKBURN, A. *Fate of the forest: developers, destroyers, and defenders of the Amazon*. New York: HarperCollins, 1990.
- HOWDEN, D. Eating the Amazon: the fight to curb corporate destruction. *The Independent*, n. 26, v. 7, 2006. From: <<http://news.independent.co.uk/environment/article1181617.ece>>. Access in: 9 feb. 2014.
- INPE. *História*. mar. 2011. From: <<http://www.inpe.br/institucional/historia.php>>. Access in: 9 feb. 2014.
- KAIMOWITZ, D.; SMITH, J. Soybean technology and the loss of natural vegetation in Brazil and Bolivia. In: ANGELSEN, A.; KAIMOWITZ, D. *Agricultural technologies and tropical reforestation*. New York, NY: CABI Pub., 2001. p. 195-211.
- KOEPPE, M. T. *Environment, urbanization, and the rise of mechanized agriculture in southeastern Rondonia, Brazil*. University of Kansas, 2005.
- LEÃO, L. *Soy moratorium reduces plantings on new deforestations to less than 1%*, 2009. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/imm_nota_ministerio_abr09_us.pdf>. Access in: 2 feb. 2013.
- LIVERMAN, D. M.; VILAS, S. Neoliberalism and the environment in Latin America. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, v. 31, p. 327-363, 2006.
- LOVATELLI, C. *Soy moratorium in the Brazilian Amazon biome: a successful multistakeholder initiative in the fight against deforestation*. 2009. From: <http://www.abiove.com.br/english/palestras/cop15_palestra_15dez09_us.pdf>. Access in: 2 jan. 2014
- MILLIKAN, B. H. Tropical deforestation, land degradation, and society - lessons from Rondonia, Brazil. *Latin American Perspectives*, v. 19, n. 1, p. 45-72, 1992.

- NEPSTAD, D. C. et al. Globalization of the Amazon soy and beef industries: opportunities for conservation. *Conservation Biology*, v. 20, n. 6, p. 1595-1603, 2006.
- NEPSTAD, D. et al. Environment - frontier governance in Amazonia. *Science*, Washington, v. 295, n. 5555, p. 629, 2002.
- NEPSTAD, D. et al. Frontier governance in Amazonia. *Science*, Washington, v. 295, n. 5555, p. 629-631, 2002.
- NEPSTAD, D. et al. The end of deforestation in the Brazilian Amazon. *Science*, Washington, v. 326, n. 5958, p. 1350-1351, 2009.
- OLIVEIRA, A. A. B. de. *Projeto RADAM Brasil: história*. mar. 2011. From: <<http://www.projeto.radam.nom.br/ingles/history.html>>. Access in: 12 feb. 2013.
- OSTROM, E. Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems. *The American Economic Review*, p. 641-672, 2010.
- PENHA, E. O IBGE: a organização do espaço geográfico brasileiro. *Revista Brasileira de Geografia*, v. 55, n. 1-4, p. 147-155, 1993.
- PRADO JÚNIOR, C. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.
- REPORT: mapping and monitoring of the soy moratorium. From: <http://www.abiove.com.br/english/sustent/ms_relatorio_mon_abr08_us.pdf>.
- RICH, B. *Mortgaging the earth: the world bank, environmental impoverishment, and the crisis of development*. Boston: Beacon Press, 1994.
- RUDORFF, B. F. T. et al. "The soy moratorium in the Amazon biome monitored by remote sensing images." *Remote Sensing*, v. 3, p. 185-202, 2011.
- SACK, R. *Homo geographicus*: Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1997.
- _____. *Human territoriality: its theory and history*. London: Cambridge University Press, 1986.
- SILVA, G. d. C. e. *Geopolítica do Brasil*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1967.
- SKIDMORE, T. E.; SMITH, P. H. *Modern Latin America*. New York: Oxford, University Press, 2001.
- STEPAN, A. (Ed.). *Authoritarian Brazil: origins, policies, and future*. New Haven and London: Yale University Press, 1977.
- SUDAM. "Legislação sobre a criação da Amazônia Legal." mar. 2011. From: <http://www.sudam.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=61&Itemid=36>. Access in: 2 jan. 2014.
- THE ECONOMIST. *Lula the political prizefighter*. oct. 2006.
- _____. *Brazilian agriculture: the miracle of the cerrado*. *The Economist*, v. 396, n. 58, aug. 2010.
- VARGAS, G. *A nova política do Brasil / Getúlio Vargas: da aliança liberal às realizações do 1o ano de governo, 1930-1931*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1938-1941.
- WEINSTEIN, B. *The Amazon Rubber Boom, 1850-1920*. Stanford, Calif: Stanford University Press, 1983.
- WIRTH, J. D. *The Politics of Brazilian Development 1930-1954*. Stanford, California: Stanford University Press, 1970.

NOTA SOBRE OS AUTORES

John Christopher Brown é doutor em geografia, professor associado do Departamento de Geografia e do Programa de Estudos Ambientais, da Universidade de Kansas. Estuda os seguintes temas: dinâmicas da agricultura e do desenvolvimento na América Latina; expansão da agricultura mecanizada; geografia de commodities; sociedade civil e ONGs.

Matthew Koeppe é doutor em geografia pela Universidade de Kansas. Atualmente, é docente na Universidade George Washington, em Washington D.C, trabalhando também no Setor de Relações Internacionais da NASA. Seus estudos focalizam as mudanças sociais e ambientais associadas à expansão da agricultura mecanizada, na Amazônia Brasileira.

Recebido em: 05.06.2014

Aprovado em: 19.12.2014

