

# Mudança institucional e direito de propriedade: interpretações econômicas da Lei Geral de Florestas Públicas brasileiras\*

Leonardo Xavier da Silva\*\*

*Doutor em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Professor do Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI) e dos Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural e em Agronegócios Mestre em Agronegócios pela UFRGS) e Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)*

Gabriela Spohr\*\*\*


## Resumo

O presente artigo tem como intuito debater, sob o enfoque econômico dos direitos de propriedade, a Lei nº 11.284, de 02 de março de 2006, conhecida como a Lei Geral de Florestas Públicas (LGFP). O caminho escolhido para a discussão foi o da revisão bibliográfica. Sítios oficiais do Governo brasileiro foram fonte para a obtenção das instituições que disciplinam o tema, e referências bibliográficas contribuíram na compreensão do processo decisório relacionado às concessões. As análises estão vinculadas ao enfoque institucionalista originado em Coase (1960), especialmente, em relação aos direitos de propriedade. Dentre os resultados, observa-se que a Lei visa a permitir a posse econômica das florestas públicas, mediante regras restritivas de concessão e exploração. Empresas que obtêm o direito de explorar têm de preservar as florestas, ao mesmo tempo em que adquirem a exclusividade de seu uso econômico. A Lei autoriza, em termos práticos, a atividade de extração de madeira. Como outros limitantes, tem-se que a decisão

---

\* Artigo recebido em abr. 2013 e aceito para publicação em maio 2015.

Revisor de Língua Portuguesa: Breno Camargo Serafini

 Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional.

Open Acces (Acesso Aberto)

\*\* E-mail: leonardo.xavier@ufrgs.br

\*\*\* E-mail: gabii\_sp@hotmail.com

antecipada do tamanho ótimo da firma e a ausência de especificação das sanções para quem descumprir os termos de concessão podem inibir o aproveitamento econômico das florestas públicas.

## **Palavras-chave**

**Lei Geral de Florestas Públicas brasileiras; direitos de propriedade; gestão de florestas; eficiência**

## ***Abstract***

*This article aims to make a discussion related to Law 11,284, of March 2, 2006, known as the General Law of Public Forests (LGFP), specifically with regard to property rights arising from it. The path chosen for the discussion was a review of literature. Websites of the Brazilian government were searched to find out which institutions were responsible for regulating this theme. Bibliographic references contributed to the understanding of the decision-making process of the relevant concessions. The analyses are linked to the institutional approach inaugurated with Coase, especially about property rights. Among the results, it is verified that the Law aims to enable economic ownership of public forests, through restrictive rules about concession and exploitation. Enterprises that are provided with this right to exploit must preserve the forests, at the same time that they acquire the exclusivity of their economic utilization. In a practical way, the Law authorizes the extraction of timber. Among other limitations, the early decision of the optimal size of the firm and the absence of sanctions for those who contravene the terms of the concession can inhibit the economic efficiency in the use of public forests.*

## ***Keywords***

**General Law of Brazilian Public Forest; property rights; forest management; efficiency**

**Classificação JEL: K11, K12**

# 1 Introdução

As interpretações referentes ao uso racional dos recursos naturais têm ocupado espaço nas elaborações teóricas, desde o início do século XX. Em Coase (1960), houve a proposta de se analisar institucionalmente os prejuízos provocados pela ação econômica de um agente a outrem, considerando os direitos de propriedade e a regulamentação do seu aparato legal. Essa foi uma maneira alternativa ao que se tinha como interpretação jurídica do uso do patrimônio ambiental, avaliada pelo autor como não necessariamente vinculada ao que seria economicamente viável (visão de custo de oportunidade).

A discussão sobre os direitos de propriedade ganhou espaço no campo da economia do meio ambiente, em função de permitir mostrar a responsabilidade pelo uso dos fatores e por sua capacidade de gerar argumentos para a análise da recomposição dos recursos e da sua potencial sustentabilidade, ou ainda da decisão econômica a respeito de sua exaustão e/ou extinção sob tal ponto de vista.

Particularmente, oportunizou examinar o processo de regulamentação sobre o aproveitamento econômico das florestas públicas no Brasil, em especial daquelas localizadas na Amazônia Legal. Tem-se, assim, como objetivo deste artigo, fazer uma interpretação econômica da Lei Geral das Florestas Públicas (LGFP - Lei nº 11.284/2006) (BRASIL, 2006), no sentido de se verificar uma possível forma ótima de gestão sustentável das áreas florestais. Para isso, faz-se uma revisão teórica sobre direitos de propriedade baseada nas abordagens institucionalistas de Coase (1960), Demsetz (1967), Hardin (1968) e Williamson (2001).

O caminho escolhido para a construção de tal estudo e o atendimento de seu objetivo foi o da revisão bibliográfica. Os sites oficiais do Governo do Brasil serviram como fontes das instituições que têm disciplinado o tema, enquanto artigos em periódicos serviram para ajudar na compreensão das leis e das decisões de obtenção das concessões por parte das empresas privadas. O texto está construído da seguinte maneira: além desta seção inicial, há uma apresentação de elementos teóricos relacionados à visão institucionalista dos direitos de propriedade; uma breve descrição da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006 (BRASIL, 2006), concomitantemente a interpretações baseadas nas discussões teóricas da economia institucionalista supracitada; além das **Considerações finais** e das **Referências**.

## **2 Gestão das florestas brasileiras: identificação de alternativas sustentáveis**

São muitos os programas e as políticas formulados com o objetivo de promover o desenvolvimento de determinadas regiões ou mesmo países. O Brasil, com dimensões continentais, e, por conseguinte, com locais com características e demandas distintas, requer soluções e projetos implementados de forma a revogar problemas específicos de cada um deles.

No caso da Amazônia, interpretando que a região estaria isolada e subdesenvolvida, conforme sua lógica nacional desenvolvimentista, Getúlio Vargas, então Presidente da República, decidiu criar, em 1953, a Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (Spvea), tendo como uma das intenções a de promover a dinamização da sua agropecuária, via projetos, obras e empreendimentos que melhorassem as condições de vida e o bem-estar das populações da região, expandindo a riqueza do País (MUNHOZ; CECÍLIO, 2009). Durante o regime militar (1964-85), a Amazônia testemunhou uma transformação, na medida em que a região, com seu imenso estoque de recursos naturais e seus vastos “espaços vazios”, foi considerada, pelos governos, um meio para se resolver rapidamente problemas de toda ordem, ou seja, econômicos, sociais e geopolíticos. Nesse contexto, políticas de desenvolvimento foram formuladas e implementadas, com o objetivo de maximizar as imediatas vantagens econômicas, como foram os exemplos da abertura de estradas, do porto de Itaqui e da construção da usina de Tucuruí, dentre outras (BAER; MUELLER, 2002). Essas estratégias de desenvolvimento geraram impactos sociais e ambientais adversos nas áreas rurais e urbanas da Amazônia (SERRA; FERNANDÉS, 2004).

Políticas e programas de desenvolvimento abrangeram, nesse período, a reestruturação e a criação de vários órgãos e planos, como a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), em 1966, que substituiu a Spvea, criada em 1953. A Sudam é fundamental para o conceito de Amazônia Legal, que é fruto de um conceito político cuja área de abrangência inclui os Estados de Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, além de parte do Maranhão.

Na primeira metade dos anos 70, a Amazônia encontrava-se em pleno crescimento econômico e populacional, movido pela ação do Governo militar de “integrar para não entregar”, estimulando o movimento de ocupação dessa região do Brasil. A política iniciada em 1966, chamada de Operação Amazônica, era baseada em um processo de desenvolvimento com a já mencionada Sudam e o Banco da Amazônia (BASA), os quais eram os res-

ponsáveis pelo desenvolvimento da região, com atração de investimentos através da oferta de incentivos fiscais (REMOR, 2004). O objetivo, segundo **Tom da Amazônia** ([2005], p. 92), era: “[...] criar pólos de desenvolvimento espalhados por toda a bacia amazônica [...]”.

O então modelo de desenvolvimento para a Amazônia — posto em prática pelos governos militares pós 1964, para desenvolver e integrar a região ao mercado nacional e internacional — baseava-se em oferecer vantagens a grandes empresários e grupos econômicos nacionais e internacionais que quisessem investir novos capitais nos empreendimentos a serem instalados na região. Seus principais instrumentos eram os incentivos fiscais, reorientados, legalmente, em 1967, principalmente para a pecuária, a extração madeireira, a mineração (cujo mais notório exemplo é o do complexo de Carajás<sup>1</sup>), atividades que, simultaneamente, requerem grandes quantidades de terra, destinam-se à exploração de produtos primários ou semielaborados e geram poucos empregos (MARTINS; SANTOS, 2008).

Várias fronteiras e polos madeireiros consolidaram-se na Amazônia. Esse setor passou a se constituir numa das principais economias, transformando-se em base social e econômica de vários municípios<sup>2</sup> (REMOR, 2004). De acordo com Sabogal (2006), o setor madeireiro na Amazônia contribui para a economia regional e nacional e para a geração de empregos e bem-estar social. No entanto, enfrenta problemas, tal como a baixa qualidade das operações florestais, que ocasionam a degradação e a destruição da floresta. Para resolver esses problemas, a exploração madeireira — um dos principais usos da terra na Amazônia — deve ser praticada de forma sustentável.

O Governo Federal criou, através do Decreto n° 2.473, de janeiro de 1998, o Programa Florestas Nacionais (BRASIL, 1998), com o objetivo de implementar o manejo sustentável das florestas nacionais (Flonas) existen-

---

<sup>1</sup> O Complexo Minerador da Serra dos Carajás é resultado do Projeto Grande Carajás, iniciado em 1980 e localizado na Serra dos Carajás (PA). Atualmente, a mineradora Vale tem a concessão para explorar os minérios da localidade.

<sup>2</sup> De fato, o setor florestal brasileiro contribui com cerca de 5% na formação do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e com 8% das exportações; gera 1,6 milhão de empregos diretos, 5,6 milhões de empregos indiretos e uma receita anual de R\$ 20 bilhões; recolhe, anualmente, R\$ 3 bilhões de impostos; conserva uma enorme diversidade biológica (com 6,4 milhões de hectares de florestas plantadas, sendo 4,8 milhões com florestas de produção de *pinus* e eucaliptos; mantém 2,6 milhões de hectares de florestas nativas) (INSTITUTO DE PESQUISA E ESTUDOS FLORESTAIS, 2002). No que diz respeito aos aspectos sociais, o setor florestal é capaz de absorver mão de obra numerosa, colaborando, assim, para uma melhor distribuição de renda para a população. Vale lembrar que a exploração racional das florestas, com base no manejo sustentável, também propicia a melhoria das condições de transporte, acesso e comunicação de determinada localidade (CARVALHO; SOARES; VALVERDE, 2006).

tes e promover a criação de novas áreas. As Flonas destinam-se a compatibilizar a conservação da natureza com a utilização racional de parcela dos seus recursos naturais (BARRETO; VERISSIMO, 2002). De acordo com Araújo (2008a), as Flonas são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei. É admitida a permanência de populações tradicionais que habitavam a área quando da criação da unidade de conservação (UC), em conformidade com o disposto em regulamento e no plano de manejo da unidade.

Segundo a Food and Agriculture Organization (FAO) (2001 *apud* REMOR, 2004, p. 56), as florestas públicas possuem várias utilidades, e seu potencial econômico é enorme. Como consequência, suas riquezas geram grandes interesses na sociedade. Quando se fala em gestão de florestas públicas, não significa referir-se somente à exploração de recursos madeireiros e não madeireiros, mas reconhecer a importância que uma boa gestão dessas florestas vai muito além, já que pode afetar o controle de erosão e de inundações, os alimentos, os medicamentos, os animais selvagens e a manutenção da qualidade ambiental e da biodiversidade.

Há diversos modelos de administração de Flonas, de acordo com Gray (1999), como, por exemplo, o da privatização quase total das florestas (como ocorre no Chile), passando por padrões mistos, nos quais o controle da terra pertence ao governo, mas o manejo e a exploração são executados por empresas privadas (é o caso da Bolívia, dos Estados Unidos e da Indonésia), até situações em que o governo controla o recurso florestal e é responsável direto pelo manejo e exploração.

Historicamente, segundo Azevedo e Tocantins (2006), as florestas públicas foram geridas através de um mecanismo de privatização pelo qual se entrega as terras às pessoas, por meio de documentos de posse e titulação. A falta de regulamentação do acesso às florestas públicas causa a sua ocupação ilegal, a depreciação, a destruição e o seu corte raso, sem gerar benefícios sociais, ambientais ou econômicos para a coletividade.

Conforme Remor (2004), havia um desafio imposto ao setor público de responder às exigências da sociedade brasileira quanto ao desenvolvimento sustentável. Nesse cenário, o Governo Federal homologou a Lei nº 11.284, em 02 de março de 2006, conhecida como a Lei Geral de Florestas Públicas (BRASIL, 2006). O Projeto de Lei nº 4.776, de 2005 (BRASIL, 2005), sobre Gestão de Florestas Públicas, já regulamenta o uso sustentável das florestas públicas brasileiras e cria o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), tendo como objetivos: regulamentar a gestão de florestas em áreas públicas (domínio da União, dos estados e dos municípios); criar o Serviço Florestal Brasileiro, como órgão regulador da gestão das florestas públicas e fomen-

tador das atividades florestais sustentáveis no Brasil; e criar o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), voltado para o desenvolvimento tecnológico, para a promoção da assistência técnica e de incentivos para o desenvolvimento florestal sustentável.

### 3 Elementos teóricos da ciência econômica a respeito dos direitos de propriedade: impedindo a tragédia do uso comum

Esta seção é dedicada à abordagem da economia relacionada aos direitos de propriedade. Para isso, toma-se como texto de referência aquele desenvolvido por Coase (1960) intitulado **The problem of social cost**. Juntamente com este, argumentos observados nos seminais artigos de Demsetz (1967) e Hardin (1968) são agregados, além de considerações contidas em trabalhos de Williamson (2001) e de Azevedo (2000). Ressalta-se que, ainda que exista, em diferentes correntes do pensamento econômico, a análise relacionada aos direitos de propriedade<sup>3</sup>, optou-se, neste artigo, por tratar o tema sob o enfoque institucionalista, em razão do tratamento que se pretendeu dar ao assunto. Ou seja, pela interpretação da possibilidade de resolução de falhas de mercado existentes nas terras da Amazônia Legal sob o ponto de vista da evolução institucional correlata.

O exame do tema por Coase (1960) teve início na investigação das ações de uma empresa e dos efeitos prejudiciais causados por ela a terceiros. Para isso, o autor considerou a proposta analítica de externalidades desenvolvida por Arthur Cecil Pigou, contudo, criticando a questão de que uma indenização paga por um causador do dano poderia fazer aflorar ações oportunistas, tanto por quem causaria o dano, como por quem fosse vítima do mesmo<sup>4</sup>. Ainda para o primeiro caso, haveria também a possibilidade de o valor da indenização tornar um investimento economicamente inviável.

Assim, Coase (1960) propôs-se a compreender a natureza recíproca do problema dos prejuízos causados por uma empresa a outra. A questão era que evitar o prejuízo de uma agente (B) poderia provocar prejuízo de

---

<sup>3</sup> Esta discussão é observada, por exemplo, em Mises (2010) e Hayek (2010), expoentes da escola austríaca que defendiam a propriedade privada, e na teoria microeconômica aplicada (trocas, modelos de equilíbrio e teoria dos jogos, dentre outras).

<sup>4</sup> Aqui, não há a intenção de desenvolver exaustivamente a abordagem pigouviana relativa às externalidades, tampouco apresentar os detalhes das críticas de Coase (1960) aos argumentos de Pigou (1932). Sobre isso, sugere-se a leitura dos trabalhos dos dois pensadores.

outro agente (A), sem que fosse considerado o custo de oportunidade dos dois. Em outras palavras, ao se verificar que a atividade econômica de uma empresa poderia gerar prejuízo à outra, isso, por si só, impediria as decisões de produção da primeira, impossibilitando uma possível barganha entre as duas firmas que gerasse um resultado melhor para ambas. Aliado a isso, sob a hipótese de sistema perfeito de preços, o prejuízo provocado à empresa B pela empresa A deveria ser contabilizado pela última, exigindo uma nova avaliação da viabilidade da atividade danosa a outrem.

Identificar prejuízos da atividade econômica de um agente a outros só é possível com o estabelecimento de uma delimitação inicial de direitos. Do contrário, não poderá haver transações no mercado para a transferência, ou recombinação de propriedade de fatores de produção, ou de bens e serviços, portanto não haverá obrigação de indenizar aqueles que sofreram prejuízos causados pelo funcionamento de uma empresa. O argumento do autor permite averiguar, nesse ponto, a determinação evidente dos direitos de propriedade ser o caminho possível de se atribuir responsabilidades sobre o resultado da ação econômica de um agente sobre outro, ou, num sentido mais amplo, sobre o meio em que exerce influência.

Como é objetivo da economia a alocação ótima dos recursos, não somente em termos individuais, mas também agregados, é imperativo que a empresa considere o efeito prejudicial de sua produção antes mesmo de decidir agir. Isto porque o fator de produção é considerado um direito de uso e, como tal, pode gerar efeitos nocivos a terceiros, o que provoca a demanda pela identificação do custo total do uso dos mesmos, ou seja, do efeito total do emprego dos fatores, para a empresa e para a sociedade. E a conquista da alocação eficiente, conforme North (1994), precisa considerar o tempo e envolve interação entre experiência e aprendizado, observáveis numa estrutura dinâmica. E isso é eficiência adaptativa, em contraponto à visão estática da chamada eficiência alocativa, esta última típica das visões conservadoras da teoria econômica e também de instituições às quais o poder público por vezes baseia suas ações de política.

Nas considerações sobre direitos de propriedade, Coase (1960) retomou os argumentos de seu texto de 1937 (**The nature of the firm**), em que as transações geram custos. Estes são fruto do processo de negociação que inclui a identificação dos agentes econômicos que desejam trocar informações sobre esses, as condições de negociação e a condução da barganha. As operações ligadas ao mercado são onerosas e até mesmo podem ser impeditivas da realização das trocas. Sobre isso, Williamson (2001) reforça esses argumentos, observando que, como as transações incorrem em custos, e, estas, por sua vez, são a transferência de direitos de proprie-



dade, então o diferencial das trocas reside na eficiência dos agentes refletida, exatamente, na redução dos custos de transação.

Para que uma transação seja factível, é preciso que, primeiramente, haja a identificação clara dos direitos de propriedade, algo que irá definir sobre a eficiência, ou não, do sistema de preços. A capacidade de comparar o custo de oportunidade de uma transferência de direitos de propriedade via mercado com a internalização de partes do processo de produção vai induzir à determinação sobre o tamanho da empresa. Assim, se as trocas promovidas pelo mecanismo de preços forem muito custosas, poderá haver a decisão da empresa de adquirir os direitos legais de tais etapas: as atividades deixam de ocorrer por meio de contratos externos à firma e passam a ser parte das decisões administrativas de como os direitos serão utilizados (COASE, 1960).

A definição de direitos de propriedade foi proposta por Demsetz (1967), em larga medida baseada na discussão de Coase (1960), e estabelece que esta compreende o direito adquirido de beneficiar ou de prejudicar a si próprio, bem como de beneficiar ou prejudicar outrem. Com isso, os direitos de propriedade especificam de que modo as pessoas podem se beneficiar, ou se prejudicar, e, por tal razão, quem deve pagar a quem para modificar ações levadas a cabo pelos agentes. O reconhecimento disso permite entender facilmente a estreita relação existente entre direitos de propriedade e fatores externos (externalidades).

Segundo o autor, a delimitação da propriedade privada internaliza muitos dos custos externos relacionados, por exemplo, a uma propriedade comunal. Em contrapartida, a exclusão da participação, decorrente da delimitação dos direitos de propriedade, gera benefícios ao proprietário, que, em função disso, terá incentivos para utilizar, de maneira mais eficiente, os recursos à sua disposição. Direitos de propriedade demarcados levam à decisão do tamanho ótimo da firma e de sua relação com o mercado. E um dos caminhos a ser seguido para diminuir a vulnerabilidade da empresa nos mercados pode ser a determinação de uma estrutura produtiva que agregue várias etapas da geração de um bem e/ou serviço.

Nesse sentido, insere-se a percepção de Hardin (1968), de que “terras livres” (como é o caso das áreas públicas) tendem a ser excessivamente exploradas, o que provocará sua exaustão, sem que os responsáveis por isso sejam punidos. Em contrapartida, baseando-se em Azevedo (2000), no caso de os direitos de propriedade serem bem estabelecidos, distorções sobre investimentos podem ser minimizadas, algo a inibir o esgotamento dos recursos naturais.

Mesmo com a decisão de verticalização, a empresa estará sujeita a controles de suas operações. Por exemplo, empresas concorrentes com

capacidade de administrar as mesmas atividades a custos menores; há sempre a alternativa de retornar às transações pelo uso do mecanismo de preços; ou ainda o poder público pode impor regras de conduta à firma. Nesse caso, o governo confere padrões que determinem o que as pessoas e firmas estão autorizadas, ou não, a fazer e que devem ser obedecidas; tem condições ainda de definir quais os métodos de produção são permitidos, além de delimitar a espacialização das atividades. O governo pode exigir, ou proibir, a concorrência, dar permissão de acesso exclusivo a fontes de matérias-primas e a fatores de produção, e também se responsabilizar pela produção de bens e serviços a serem elaborados pelo setor privado, a custo maior, ou menor. Coase (1960), ainda que tenha feito referência à interferência do Estado no mercado, ressaltou que suas ações incorrem em custos. Ou seja, a regulação governamental direta pode não levar a economia aos melhores resultados, em comparação às decisões no mercado, ou mesmo intrafirma. De toda forma, a intervenção estatal que melhora a eficiência econômica acontece quando o problema gerado na produção envolve um grande número de pessoas, e, logo, seus custos de solução, através do mecanismo de preços, forem muito altos.

Ao buscar relacionar elementos jurídicos com o problema econômico conectado aos direitos de propriedade, o autor argumentou que existência de custos de transação de mercado provoca a interferência da justiça na atividade econômica. Em função disso, advertiu que os tribunais precisariam compreender as consequências econômicas de suas decisões, algo que reduziria a incerteza acerca do comando da ordem jurídica. Isso significa enfrentar problemas revelados em ações judiciais, avaliando-se os responsáveis diretos por elas, mas também outros agentes por vezes não facilmente identificados. Sobre o tema, Coase (1960) afirmou que, em um mundo com custos de reorganização dos direitos estabelecidos pelo sistema legal, há chance de não se levar em consideração aspectos econômicos dessa reorganização. E o que deve ser decidido, segundo o autor: “[...] *is whether the gain from preventing the harm is greater than the loss which would be suffered elsewhere as a result of stopping the action which produces the harm*” (COASE, 1960, p. 11)<sup>5</sup>.

Outras afirmações do autor sobre o tema merecem referência. A primeira delas é de que a delimitação dos direitos de propriedade é resultado das leis. Sobre a interferência do governo na economia, pode haver a necessidade de sua intervenção, com ações corretivas, quando ele próprio, ao participar das ações econômicas, acaba por provocar distorções no mercado. As ações do governo não são essencialmente inconvenientes, sob o

---

<sup>5</sup> “[...] é se o ganho de prevenir o dano é maior do que a perda sofrida pela paralisação da ação que provoca o dano” (COASE, 1960, p. 11, **tradução nossa**).

ponto de vista econômico. Contudo, há um risco de que sua intervenção ampla venha a proteger os responsáveis pela geração de externalidades negativas.

A abordagem exposta foi desenvolvida principalmente da década de 60 do século passado, respeitando o contexto de sua época. Para a atualidade, há questões que precisam ser relativizadas. De toda forma, há argumentos consistentes já citados que dão conta da análise proposta neste artigo. Algumas questões recentes revelam que essa abordagem dos direitos de propriedade pode ser viável, somente se o número de envolvidos for pequeno, e os danos, facilmente identificáveis. Assim mesmo, como há custos de transação no mundo real, não há como evitar externalidades. Por fim, e o que é o mais importante para as interpretações da economia do meio ambiente, é que essa discussão sobre direitos de propriedade não se ocupa da questão intergeracional.

## **4 Lei Geral das Florestas Públicas: visão econômica baseada nos direitos de propriedade**

Nesta seção, conforme antecipado na apresentação deste artigo, tem-se o objetivo de descrever aspectos gerais da Lei Geral de Florestas Públicas, de 02 de março de 2006 (BRASIL, 2006), interpretando a questão dos direitos de propriedade sob o enfoque econômico institucionalista. Existe, com esta lei, a intenção de delimitar direitos de apropriação na gestão das florestas, autorizando seu usufruto e incentivando as decisões de investimentos em áreas concedidas. Ainda, a lei procura penalizar aqueles responsáveis pelas florestas públicas que não cumprirem seus princípios de exploração, gerenciamento e sustentabilidade.

A Lei Federal nº 11.284, de 2 de março de 2006 (BRASIL, 2006), tem como objeto a regulamentação da gestão de florestas para a produção sustentável, além de instituir, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro, e de criar o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal. Para tal, providencia ajustes em leis anteriores. Não é objetivo aqui descrever totalmente a Lei, mas, sim, destacar os argumentos que se relacionam com a discussão proposta neste artigo. Assim, parte-se para uma breve exposição comentada desses pontos.

Logo no Artigo 2º, como de costume, são descritos os princípios da gestão de florestas públicas, que incluem proteção dos ecossistemas, como solo, água, biodiversidade, e valores culturais associados, bem como patri-

mônio público; promoção do uso racional e eficiente das florestas, de acordo com a lógica do desenvolvimento sustentável; respeito ao acesso às florestas pela população, especialmente local; criação de instrumentos de incentivo à agregação de valor de produtos e serviços florestais, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão de obra regional; acesso livre, a qualquer indivíduo, às informações acerca da gestão das florestas públicas; promoção e difusão da pesquisa nas áreas das florestas; promoção da conscientização da importância da conservação, da recuperação e do manejo sustentáveis dos recursos florestais; e garantia de condições estáveis e seguras que estimulem investimentos de longo prazo no manejo, na conservação e na recuperação das florestas.

O Artigo 3º apresenta uma série de definições relevantes para a compreensão da Lei, como florestas públicas, recursos, produtos e serviços florestais, ciclo, manejo florestal sustentável, concessão, unidade de manejo, lote de concessão florestal, comunidades locais, auditoria florestal, inventário amostral, órgão gestor, órgão consultivo e poder concedente. Para os propósitos deste artigo, cabe a descrição, exatamente como consta na Lei, dessas definições:

- a) **produtos florestais**: produtos madeireiros e não madeireiros gerados pelo manejo florestal sustentável;
- b) **serviços florestais**: turismo e outras ações ou benefícios decorrentes do manejo e da conservação da floresta, não caracterizados como produtos florestais;
- c) **concessão florestal**: delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio, ou não, que atenda às exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;
- d) **auditoria fiscal**: ato de avaliação independente e qualificada de atividades florestais e obrigações econômicas, sociais e ambientais assumidas de acordo com o Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) e com o contrato de concessão florestal, executada por entidade reconhecida pelo órgão gestor, mediante procedimento administrativo específico;
- e) **inventário amostral**: levantamento de informações qualitativas e quantitativas sobre determinada floresta, utilizando-se processo de amostragem;

- f) **órgão gestor:** órgão ou entidade do poder concedente com a competência de disciplinar e conduzir o processo de outorga da concessão florestal;
- g) **órgão consultivo:** órgão com representação do poder público e da sociedade civil, com a finalidade de assessorar, avaliar e propor diretrizes para a gestão de florestas públicas;
- h) **poder concedente:** União, Estado, Distrito Federal ou Município.

A concessão das florestas públicas e seu adequado uso passam pelo poder concedente e pelo órgão gestor, como se observa em artigos subsequentes da Lei. Em igual sentido, a definição de produtos e serviços florestais são limitantes da exploração das áreas concedidas ao setor privado e às comunidades locais<sup>6</sup>. Há uma determinação do poder público (concedente) de ser o responsável pela inspeção das áreas concedidas. Ou seja, o papel do Estado deixa de ser o de gestor, para se transformar em fiscalizador, podendo ainda receber renda derivada dessa concessão. Assim, a Lei estabelece ao Estado o papel de fazer cumprir regras de uso das áreas, conforme argumento proposto por Coase (1960). E estabelece restrições ao seu aproveitamento econômico.

Na descrição da gestão de florestas públicas para produção sustentável (Título II da Lei), tem-se, no Artigo 4º., a compreensão da gestão das florestas públicas, que é a criação de florestas nacionais, estaduais e municipais<sup>7</sup>, a destinação de florestas públicas às comunidades locais e a concessão florestal, incluindo florestas naturais ou plantadas e as unidades de manejo das áreas protegidas. Em função da necessidade de gestão das florestas públicas, conforme a Lei, existe a possibilidade de o próprio poder público geri-las, estabelecendo inclusive contratos com subsidiárias, via serviços terceirizados, convênios e outras formas que respeitem o processo licitatório e as exigências legais pertinentes. Um limite imposto, nesses casos, é que tais contratos devem vigorar até, no máximo, 120 meses, podendo ser renovados, segundo regras estabelecidas na licitação concernente.

---

<sup>6</sup> "Populações tradicionais e outros grupos humanos, organizados por gerações sucessivas, com estilo de vida relevante à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica" (BRASIL, 2006, artigo 3º). Um ponto importante da lei de concessões de florestas é a possibilidade de destinar áreas públicas às chamadas comunidades locais. Estas, adequadamente identificadas e caracterizadas, poderão receber, do poder público, posse de áreas que sejam imprescindíveis à conservação dos recursos ambientais essenciais para sua reprodução física e cultural, por meio de concessão de direito real de uso ou outra forma admitida em lei, dispensada licitação. Isso será possível com base no respeito de condicionantes socioambientais definidos em regulamento e ocorrerá respeitando uma lógica de regularização de posse, não exatamente direito sobre áreas não previamente ocupadas por essas comunidades.

<sup>7</sup> Determinadas no artigo 17 da Lei nº9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000).

A decisão de gestão pelo poder público acaba por ser um mecanismo alternativo de concessão florestal, ao se perceber a possibilidade de se estabelecerem contratos com agentes privados. Porém, os prazos relativamente curtos permitem ao Estado, ao mesmo tempo, ajustar mais rapidamente contratos ineficientes e permitir que, ainda no curto prazo, a floresta seja concedida ao setor privado por prazos mais longos<sup>8</sup>. É uma situação verificada em argumentos de Coase (1960) e North (1994), por exemplo, em que o Estado pode visar à eficiência em seus sentidos alocativo e adaptativo, ao exercer atividades econômicas nesses locais, até que os mesmos encontrem agentes privados aptos (sob o ponto de vista jurídico e econômico) a obter rendas derivadas de suas transações de produtos e/ou serviços florestais.

Da discussão relacionada à concessão florestal, é dado, ao poder concedente, o papel de autorização e formalização da mesma mediante contrato, que, além de respeitar a Lei, deverá ainda atender às normas pertinentes do edital de licitação relacionado. Este, por sua vez, será precedido de audiência pública, por região, organizada pelo órgão gestor.

A concessão de florestas públicas só é possível, se houver um precedente Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF), proposto pelo órgão gestor e definido pelo poder concedente. Nesse plano, haverá a descrição de todas as florestas públicas que poderão ser concedidas nos processos do ano em vigor. O PAOF, *a priori*, expressa adequadamente os recursos naturais que, conseqüentemente, poderão ser explorados por quem adquirir seu direito de usufruto. Fazendo-se uso de afirmativas institucionalistas encontradas em Azevedo (2000), é como estabelecer previamente o direito de propriedade que permitirá reduzir distorções relativas aos investimentos nas florestas públicas, algo que irá definir também a inibição da exaustão dos fatores advindos da floresta.

Para o caso das florestas da União, a possibilidade de outorga terá manifestação prévia da Secretaria de Patrimônio da União (SPU), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). O PAOF deverá prever, dentre outros elementos, o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)<sup>9</sup> da área a ser concedida, excluir unidades de conservação e proteção integral, bem como terras indígenas, diretrizes relacionadas a áreas de fronteira

---

<sup>8</sup> Esses prazos, citados posteriormente neste artigo, podem chegar a 40 anos (480 meses).

<sup>9</sup> “Regulamentado pelo Decreto 4.297/02, o ZEE é um instrumento de gestão do território que estabelece, na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, diretrizes para a proteção ambiental e a distribuição espacial das atividades econômicas para assegurar o desenvolvimento sustentável. O ZEE tem por objetivo geral organizar as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas”. (BRASIL, 2005a).

e prever zonas de uso restrito destinadas às comunidades locais. Ou seja, limitar a espacialização das atividades. Ainda o PAOF conterà argumentos relacionados ao planejamento do monitoramento e da fiscalização ambiental a cargo dos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Nestes, haverá a necessidade de prever recursos humanos e financeiros necessários para essas atividades.

Segundo Araújo (2008), o primeiro PAOF da União (2007-08) afirmava que, do total de 193,8 milhões de hectares de florestas públicas federais inseridas no Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP), 43,7 milhões de hectares (22,5%) eram passíveis, legalmente, de concessões florestais. Destas, 99,8% estavam localizadas na Amazônia. O autor ainda comenta que o primeiro PAOF destinou sete florestas públicas federais à licitação, para concessão florestal, a saber: PAOF de Altamira; Flonas de Itaituba I e II; de Saracá-Taquera; do Trairão; e do Jamari; além da Área de Proteção Ambiental (APA) do Tapajós.

Na Seção IV do Capítulo IV do Título II de Concessões Florestais, é descrito o objeto a ser concedido. Conforme lógica da Lei, o objeto é a exploração de produtos e serviços florestais, contratualmente especificada, e que não faça uso de áreas indígenas e respeite espaço específico para as comunidades locais, preservação ambiental e ainda que as florestas estejam registradas no cadastro de florestas públicas e incluídas nos lotes de concessão florestal. Sob o ponto de vista teórico, há limitação de uso das terras desses grupos da sociedade, que não podem transferir direitos a outros, mesmo quando o custo de oportunidade sugere tal estratégia.

Os limites de exploração estão expostos no Artigo 16 e podem ser, resumidamente, assim descritos: é vedada a outorga do direito de titularidade imobiliária, ou a preferência em sua aquisição; fica proibido o acesso ao patrimônio genético para fins de pesquisa e desenvolvimento, bioprospecção ou constituição de coleções, uso abusivo dos recursos hídricos e comercialização de créditos de carbono. Como se pode constatar, a concessão para a gestão de florestas é bastante limitante nas suas possibilidades de exploração, algo que sobrepõe a importância ambiental à lógica da eficiência econômica. Contudo tal informação, disponibilizada de forma simétrica, permite que os investimentos de quem recebe a concessão sejam dirigidos para exatamente as atividades previstas, evitando “[...] o risco [...] de expropriação dos investimentos incorporados a ela” (AZEVEDO, 2000, p. 50). A Lei dá ao Estado o poder de definir as fontes dos recursos que podem ser explorados e impõe reservas ao uso de métodos de produção e à obtenção de produtos e serviços a serem explorados. Na prática, uma evidente tendência à exploração madeireira nas áreas concedidas<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Sobre isso, ver Ferraz e Motta (2002), por exemplo.

Outro ponto que merece referência na Lei nº 11.284/2006 (BRASIL, 2006) é o regramento do contrato de posse (Artigos 27º ao 35º). As concessões não ocorrerão de maneira agregada, ou seja, para cada concessão haverá a necessidade de um contrato único, em que, nele, constarão todas as obrigações do detentor da concessão, além da previsão de formas de sanção a possíveis prejuízos causados ao poder concedente, ao meio ambiente, ou a terceiros. Não será possível a subconcessão da área concedida. Se isso ocorrer, ou se houver a simples transferência da floresta concedida, o contrato será automaticamente rescindido, aplicando-se as sanções previstas em contrato. Assim, o tamanho ótimo da firma que obterá a propriedade deverá estar estabelecido ainda antes da exploração da área, impedindo ajustes, via mecanismo de preços, que levem a uma decisão fundamentada na eficiência econômica de, por exemplo, promover contratos externos que maximizem os resultados de quem detém a concessão. A lei está baseada no conceito de eficiência alocativa (conceito estático) e não contempla possíveis transformações no mercado que possam levar transferências de direitos de propriedade, diferentemente do que acontece com possíveis casos em que o poder público é o detentor, mesmo que temporário, do direito de propriedade e uso econômico das florestas.

O concessionário estará encarregado de elaborar e executar o PMFS, responder por qualquer dano gerado na floresta, bem como recuperar áreas degradadas, realizar manejo florestal, respeitar ciclos florestais, realizar benfeitorias, comercializar o produto florestal resultante do manejo, dentre algumas incumbências. O prazo máximo dos contratos de concessão florestal será de 40 anos. Ou seja, o beneficiário da permissão terá estipulado em contrato seus direitos (possibilidades de obtenção de renda) e suas obrigações, sob o risco de ser penalizado, caso os termos da permissão não sejam cumpridos. Isso exige uma legítima racionalização prévia do custo de oportunidade.

Cabe também mencionar que os órgãos do Sisnama serão os responsáveis pelo controle e pela fiscalização ambiental das florestas concedidas. Pela identificação dos direitos de concessão, existe a possibilidade de identificar os responsáveis pelos prejuízos da atividade econômica de um agente a outrem. Sobre isso, o pensamento institucionalista de Coase (1960) e Demsetz (1967), por exemplo, aponta que tal responsabilidade é do detentor da propriedade, e esse deve pagar ao Estado os prejuízos da atividade econômica que descumprir as normas estabelecidas na Lei. Contudo não é objeto da Lei estipular os procedimentos de execução do mando e da vistoria pelo citado sistema.

Por fim, o Artigo 73º trata das áreas públicas já ocupadas e garante o direito de continuidade das atividades econômicas realizadas, em conformi-



dade com a Lei, pelos atuais ocupantes de áreas de 2.500 hectares pelo prazo de cinco anos, a partir da data de publicação da referida lei (inciso 2º). Isso para que não haja a ruptura de contratos anteriores à Lei, algo que geraria incerteza e comprometeria a reputação das regras estabelecidas e cobradas pelo Estado. Como consequência de uma situação de tal caráter, aproveitando de considerações constituídas teoricamente por Coase (1937) e Williamson (2001), ter-se-ia um aumento nos custos de transação que poderia tornar inviável a proposta de concessão de florestas públicas.

## **5 Considerações finais**

A presente discussão, como foi possível observar, não teve o intuito de apresentar resultados das concessões, ou mesmo descrever séries de dados físicos ou monetários concernentes à concessão e ao uso econômico das florestas públicas. O objetivo principal foi o de propor uma reflexão acerca das regras sobre exploração econômica das florestas públicas contidas na Lei Geral das Florestas Públicas. A abordagem vinculada à economia institucional sobre direitos de propriedade permitiu que fossem observados aspectos que podem incentivar, ou, alternativamente, inibir o processo de autorização para o aproveitamento dos recursos naturais e a eficiência nos usos das áreas.

Como se pode constatar, há a construção de um importante aparato institucional que visa, primeiramente, preservar florestas públicas sob o risco de exploração excessiva. O repasse dos direitos de uso cria a possibilidade de não exaustão dos recursos florestais. No momento em que Estado se propõe a permitir usos econômicos dessas áreas, desde que sendo respeitadas regras estipuladas na Lei e que devem constar nos contratos, passa a impor responsabilidades àquelas empresas dispostas a obter o direito de uso (propriedade). Aí, tem-se o compromisso das empresas de preservar tais florestas, sob o risco de terem de pagar multas e, no limite, de terem as licenças cassadas. Nesse sentido, há a restrição do uso de áreas por invasores ilegais, e quem vigia isso, na prática, é o detentor da licença. Assim, há incentivos deste para coibir obtenções ilícitas de quase renda, garantindo a exclusividade das receitas advindas das atividades nas áreas sob sua posse.

Em função de a prioridade ser a conservação das florestas, bem como a manutenção das comunidades tradicionais e das nações indígenas em seus territórios, há limites à exploração econômica dos recursos, algo verificado em alguns argumentos, ao longo do texto. Isso provavelmente limita as atividades à extração de madeira, algo que obriga o interessado pelo con-

trato de licença de exploração a medir adequadamente seu custo de oportunidade. De toda forma, o desempenho dessas áreas poderá ser analisado somente no longo prazo. Sob essa lógica, cabe a sugestão de se desenvolverem projetos de pesquisa que permitam simular impactos da exploração econômica das florestas públicas para os próximos 30 ou 40 anos, bem como discutir quantitativamente as concessões, sob o ponto de vista tanto dos mercados, como da economia ambiental.

Mencionam-se ainda dois pontos adicionais que podem provocar inibição da eficiência no uso econômico das florestas públicas: a decisão antecipada do tamanho ótimo da firma e a ausência de especificação das sanções para quem descumprir os termos da concessão. Neste último caso, a estrutura do Sisnama precisará criar uma reputação que faça cumprir as regras de concessão.

## Referências

ARAÚJO, S. M. G. de. **Lei de Gestão das Florestas Públicas: polêmicas e perspectivas**. Brasília: Consultoria Legislativa, 2008a.

ARAÚJO, T. C. D'Á. Aspectos Jurídicos das Concessões Florestais. **Academia Brasileira de Direito**, [S. I.], 21 jan. 2008. Disponível em: <[http://www.abdir.com.br/doutrina/ver.asp?art\\_id=1441&autor=Thiago%20C%E1ssio%20d%B4%C1vila%20Ara%FAjo](http://www.abdir.com.br/doutrina/ver.asp?art_id=1441&autor=Thiago%20C%E1ssio%20d%B4%C1vila%20Ara%FAjo)>. Acesso em: 24 set. 2015.

AZEVEDO, P. F. de. Nova Economia Institucional: referencial geral e aplicações para a agricultura. **Agricultura em São Paulo**. São Paulo, v. 47, n. 1, p. 33-52, 2000.

AZEVEDO, T. R. de; TOCANTINS, M. A. C. Instrumentos Econômicos da Nova Proposta para a Gestão de Florestas Públicas no Brasil. **Megadiversidade**, [S.I.], v. 2, n. 1-2, 2006.

BAER, W.; MUELLER, C. Aspectos Ambientais do Desenvolvimento do Brasil. In: BAER, W. **A Economia Brasileira**. São Paulo: Nobel, 2002. P. 399-434.

BARRETO, P.; VERÍSSIMO, A. **Informações e Sugestões para a Criação e Gestão de Florestas Públicas na Amazônia**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.

BRASIL. Câmara de Deputados. Agência Câmara de Notícias. **Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE)**. 2005a. Disponível em:

<<http://www2.camara.gov.br/agencia/noticias/74787.html>>. Acesso em: 24 mar. 2011.

BRASIL. **Decreto n. 2.473, de 26 de janeiro de 1998**. Cria o Programa Florestas Nacionais, e dá outras providências. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1998/D2473.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1998/D2473.htm)>. Acesso em: 16 set. 2015.

BRASIL. **Lei n. 11.284 de 02 de março de 2006**. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis ns. 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. 2006. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11284.htm)>. Acesso em: 01 mar. 2011.

Brasil. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm)>. Acesso em: 16 set. 2015.

BRASIL. **Projeto de Lei n. 4.776, de 2005**. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro — SFB, cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal — FNDF, e dá outras providências. 2005. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Projetos/PL/2005/msg093-050217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/PL/2005/msg093-050217.htm)>. Acesso em: 16 set. 2015.

CARVALHO, R. M. M. A.; SOARES, T. S.; VALVERDE, S. R. Setor Florestal é Destaque na Economia Brasileira. **Revista da Madeira**, [S.l.], n. 95, abr. 2006. Disponível em:

<[www.remade.com.br/br/revistadamadeira\\_materia.php?num=865&subject=Economia&title=Setor](http://www.remade.com.br/br/revistadamadeira_materia.php?num=865&subject=Economia&title=Setor)>. Acesso em: 21 set. 2015.

COASE, R. The Nature of the Firm. **Economica - New Series**, v. 4, n. 16, p. 386-405, Nov. 1937.

COASE, R. The Problem of the Social Cost. **The Journal of Law and Economics**, v. 3, p. 1-44, Oct. 1960.

DEMSETZ, H. Toward a Theory of Property Rights. **The American Economic Review**, [S.l.], v. 57, n. 2, p. 347-359, May 1967.

FERRAZ, C.; MOTTA, R. S. **Concessões Florestais e Exploração Madeireira no Brasil**: condicionantes para a sustentabilidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.

GRAY, J. A. **Regime de Propriedade Florestal e Valoração de Florestas Públicas no Brasil**: documento de trabalho 02. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1999. Programa Nacional de Florestas: agenda positiva para o setor florestal brasileiro.

HARDIN, G. The Tragedy of Commons. **Science**, [S. l.], v. 162, p. 1243-1248, Dec. 1968.

HAYEK, F. A. von. **O caminho da Servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTUDOS FLORESTAIS. **Ciência e Tecnologia no Setor Florestal Brasileiro**: diagnóstico, prioridades e modelo de financiamento. Piracicaba: IPEF/MCT, 2002.

MARTINS, L. M.; SANTOS, S. R. M. **Amazônia Legal**. Consultoria Legislativa: São Luiz, MA, 2008.

MISES, L. von. **A Mentalidade Anticapitalista**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

MUNHOZ, F.; CECÍLIO, F. **Amazônia Legal x Desmatamento Legal**: veja o que querem os projetos de Lei que propõem uma composição da região. 2009. Disponível em: <<http://www.amazonia.org.br>>. Acesso em: 28 de mar. 2011.

NORTH, D. Economic Performance Through Time. **The American Economic Review**, [S. l.], v. 84, n. 3, p. 359-368, Jun. 1994.

PIGOU, A. C. **The Economics of Welfare**. London: MacMillan. 1932.

REMOR, A. R. **A Concessão Florestal como Política Pública para o Desenvolvimento Sustentável do Setor Florestal na Amazônia**. Dissertação (Mestrado Economia) — Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SABOGAL, C.; LENTINI, M.; POKORNY, B.; SILVA, J. N. M.; ZWEEDE, J.; VERÍSSIMO, A.; BOSCOLO, M. **Manejo Florestal Empresarial na Amazônia Brasileira**. Belém: CIFOR, 2006.

SERRA, M. A.; FERNÁNDEZ, R. G. Perspectivas de Desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 107-131, jul./dez. 2004.

TOM DA AMAZONIA. **História da Ocupação da Amazônica**. [S.l: s.n., 2005]. Disponível em: <<http://www.tomdaamazonia.org.br/biblioteca/files/Cad.Prof-4-Historia.pdf>>. Acesso em: 15 de jan. 2011.

WILLIAMSON, O. Transaction Costs and Property Rights. *In*: SMELSER, N. J. (Ed.); BALTES, P. B. (Ed.). INTERNATIONAL ENCYCLOPEDIA OF THE SOCIAL AND BEHAVIORAL SCIENCES. Berlin: Elsevier, 2001. p. 15840-15845.

