

*Vantagens*

# Reserva Legal pode ser boa oportunidade de negócios em propriedades rurais

Pedro Henrique Santin Brancalion, Edson José Vidal da Silva e Carine Klauberg\*

JOÃO LUIS F. BATISTA



Diante dos recentes debates sobre as mudanças no Código Florestal, a Reserva Legal (RL) tem sido frequentemente classificada como um ônus para o produtor, uma obrigação que não lhe trará nada em troca, exceto a regularização legal. Apesar dos desafios para consolidar o manejo da RL como opção econômica, já existem inúmeros exemplos que apontam essa possibilidade. Neste artigo, serão apresentados alguns deles evidenciando que o percentual da propriedade rural a ser destinado como RL não implica necessariamente perda de áreas produtivas.

*Reserva florestal ao lado de área agricultável: rendimentos de atividades florestais podem ser, em alguns casos, maiores que de atividades agropecuárias; Estação Experimental de Ciências Florestais, ESALQ/USP, Anhembi, SP, 2011*

Nenhuma propriedade agrícola é formada exclusivamente por áreas aptas para a agropecuária, principalmente em se tratando de culturas que envolvam a colheita mecanizada. No caso de culturas agrícolas anuais e perenes, a totalidade de áreas aptas para cultivo normalmente não ultrapassa 70% da propriedade agrícola. Assim, se for considerada a demanda de área para o cumprimento do atual Código Florestal (com exceção da Amazônia Legal), representada por 20% de RL e aproximadamente 10% de Áreas de Preservação Permanente, verifica-se que cumprir a RL não seria um obstáculo tão grande se houvesse um planejamento racional de uso e ocupação do solo.

Ao avaliar essa questão em mais de 500 mil ha de usinas sucroalcooleiras do estado de São Paulo, onde o cenário para o cumprimento da lei é mais drástico, a recomposição da RL resultaria no deslocamento médio de apenas 6,4% de áreas cultivadas com cana-de-açúcar, ao invés de 20% (Brancalion & Rodrigues, 2010). Em se tratando de áreas em uso pela silvicultura ou pecuária, a situação é ainda mais favorável para o cumprimento do código. Se fosse conduzida uma avaliação mais rigorosa, certamente mais áreas seriam abandonadas por problemas de inaptidão agrícola e poderiam ser recompostas no processo de adequação ambiental. Embora o cumprimento da RL possa não deslocar áreas de produção agrícola, é preciso também avaliar se o uso sustentável delas constitui uma opção rentável para o produtor rural.

No caso do manejo de remanescentes de vegetação nativa, as perspectivas são muito favoráveis, e ressalta-se a importância socioeconômica do manejo da floresta. Para a Amazônia Legal, é permitida a exploração de madeira nativa na RL de até 30 m<sup>3</sup> de toras/ha, no caso de ciclos mínimos de 35 anos, e de 10 m<sup>3</sup> de toras/ha, com ciclos de 10 anos (IN nº 05/06). A madeira gerada na RL pode ser tanto utilizada para suprir as demandas da propriedade como para gerar renda.

Considerando os valores médios aplicados para madeira em tora e madeira serrada na Amazônia Legal, verifica-se que as possibilidades de uso econômico da RL são bastante atrativas, e poderiam ser mais bem exploradas caso a RL fosse respeitada, conforme indica a Tabela 1.

Quando comparados aos rendimentos de outras atividades atualmente estabelecidas, muitas das quais são ilegais do ponto de vista ambiental, os lucros provenientes de atividades florestais podem ser maiores. Além disso, são atividades que se mantêm ao longo do tempo, diferentemente do uso de pastagens extensivas em várias regiões amazônicas, as quais não sustentam níveis satisfatórios de produtividade pouco tempo após a conversão da área. Afora a madeira, os chamados produtos florestais não madeireiros são outra opção atrativa e participam ativamente da economia de muitas famílias rurais no Norte do país.

### RL: OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS

Cerca de 98% da produção de frutos do açaí são oriundos da atividade extrativista em florestas. Com a adoção de boas práticas de manejo, o açaí-do-amazonas (*Euterpe precatoria*) pode produzir de 6 mil a 10 mil kg de frutos/ha/ano, tendo de 200 a 500 plantas/ha. Para o açaí-do-pará (*Euterpe oleracea*), a produção pode variar de 6 mil a 12 mil kg de frutos/ha/ano, com 300 a 500 plantas/ha. Considerando que a lata com 14 kg de frutos é vendida hoje entre R\$ 18,00 e R\$ 40,00, verifica-se que essa é uma ótima atividade econômica. Embora o manejo do açaí seja concen-

trado nas várzeas, já existem variedades de sequeiro que podem ser usadas em modelos de recomposição da RL. No caso da castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*), que tem uma ocorrência de 1 a 5 árvores por hectare, a produção por árvore é de cerca de 30 kg, sendo este um dos produtos mais valorizados da floresta, atingindo de R\$ 2,50 a R\$ 5,00 por litro dessa semente com casca. A pupunha (*Bactris gasipaes*) é outra espécie de interesse, podendo produzir de 4 a 10 t de frutos/ha, que são vendidos na faixa de preço entre R\$ 10,00 e R\$ 25,00 por kg. Além de outros produtos alimentícios de relevância na economia regional, como o cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) e o taperebá (*Spondias mombin*), a Floresta Amazônica oferece inúmeras possibilidades de aproveitamento de plantas medicinais, tais como a andiroba (*Carapa guianensis*), o breu (*Protium sp.*) e a copaiba (*Copaifera spp.*), que estão cada vez mais despertando o interesse de empresas nacionais e internacionais. Todas essas oportunidades de uso econômico, sem falar nas modalidades de pagamento por serviços ambientais, como a venda de créditos de carbono, são possíveis na RL, mas deixam de ser uma opção quando ocorre a conversão de áreas para uso alternativo do solo, como pode ser observado na Figura 1.

Apesar de o manejo da RL em fragmentos remanescentes ser especialmente recomendado para a Amazônia, outros biomas, como o Cerrado, também apresentam ótimas oportunidades de negócios. Por exemplo, a exploração de

**TABELA 1. PREÇOS MÉDIOS (R\$/M<sup>3</sup>) POR CLASSE DE VALOR ECONÔMICO DE MADEIRAS EXPLO-RADAS NA AMAZÔNIA LEGAL, 2009\***

Forma de comercialização	Alto valor econômico	Médio valor econômico	Baixo valor econômico	Valor médio
Madeira em tora	283	173	130	195
Madeira serrada	1090	658	517	754

Fonte: Adaptado de Pereira et al. (2010).

\* Taxa de conversão: US\$ 1,00 = R\$ 1,60

pequi em Goiás pode apresentar margem bruta superior à da soja (Sant'Anna, 2011). Para exemplificar, em áreas onde há 10 pequi/ha, o proprietário poderá ter uma margem bruta de R\$ 200,00 a R\$ 600,00 por hectare. No mesmo período e região, a margem bruta para a soja foi de R\$ 430/ha/ano (Sant'Anna, 2011). Além do pequi, há ainda quase 60 espécies de fruteiras nativas usadas pela população, que poderiam vir a ter uso econômico e ser comercializadas. Assim, existem inúmeras oportunidades de negócios em se tratando do manejo da RL na propriedade rural, mas são poucos os projetos que aproveitam hoje esse potencial. Com o avanço da pesquisa, novas espécies passarão a ter uso na indústria, e a exploração de espécies nativas na RL será ainda mais vantajosa, superando, em muitos casos, os sistemas de produção agropecuária.

### SUSTENTABILIDADE NA RL

No entanto, tais opções de manejo de remanescentes nativos podem não ser viáveis em regiões do país onde a degradação foi mais intensa, predominando fragmentos florestais pequenos e frágeis ecologicamente. Nesse contexto, há uma demanda maior pela recomposição da RL. Mesmo nessa situação, já existem modelos econômicos de uso da RL em recuperação que oferecem ótimas perspectivas de retorno financeiro ao produtor, como no caso da área retratada na Figura 2.

Por exemplo, a implantação de modelos voltados à exploração madeireira de espécies nativas pode apresentar uma margem bruta de mais de R\$ 350,00/ha/ano (Fasiaben, 2010), contra os usuais R\$ 150,00/ha/ano obtidos com pastagens extensivas e pouco tecnificadas – ocupação predominante de áreas de baixa aptidão agrícola. Dada a escassez crescente

de madeira nativa no mercado devido à redução do desmatamento na Amazônia e ao aumento da demanda interna, a produção de madeira nativa na RL – via recomposição ou manejo – será uma atividade cada vez mais vantajosa, mais até do que vários sistemas de produção agropecuária. No estado de São Paulo, por exemplo, há um decreto estadual que regulamenta o uso temporário de eucalipto intercalado com espécies nativas para a recomposição da RL. Só a colheita de eucalipto nesse sistema poderia render ao produtor cerca de R\$ 3.500,00/ha de lucro líquido ao final de um ciclo de produção de sete anos. Esse valor poderia ajudar a cobrir os custos com a implantação do projeto, já que o plantio de eucalipto é mais barato que o de espécies nativas, e a exploração posterior de produtos florestais madeireiros e não madeireiros de espécies nativas,

FIGURA 1. POSSIBILIDADES DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA RESERVA LEGAL NA AMAZÔNIA\*



FEDRO HENRIQUE SANTINI BRANCAIOLI

*\*São inúmeras as atividades que possibilitariam retorno econômico satisfatório ao produtor rural, mas o processo predatório de conversão de florestas para uso alternativo do solo tem desperdiçado esse potencial em troca de lucros rápidos e insustentáveis no tempo*

FIGURA 2. REFLORESTAMENTO DE ESPÉCIES NATIVAS VISANDO À EXPLORAÇÃO MADEIREIRA; QUATRO ANOS DE PLANTIO; CAMPINAS, SP\*



PEDRO HENRIQUE SANTIN BRANCALION

\* Dadas as perspectivas mais favoráveis de retorno econômico dessa atividade em comparação com a pecuária extensiva, o proprietário optou por converter toda a área de pastagem em reflorestamentos comerciais de espécies nativas

bem como o pagamento por serviços ambientais, comporiam o lucro da RL. Contudo, tais modelos econômicos de recomposição da RL não podem se desvincular de sua função de conservação da biodiversidade (Metzger, 2010), o que poderia ser comprometido pelo uso permanente de espécies exóticas, tal como proposto muitas vezes.

Além das vantagens econômicas diretas, obtidas por meio do manejo sustentável dos recursos naturais, a RL apresenta inúmeras vantagens para a propriedade rural que nem sempre são facilmente mensuráveis. Por exemplo, a produção da maioria das culturas agrícolas é dependente, ou se beneficia da atividade de agentes polinizadores, os quais habitam os remanescentes de vegetação nativa e usam as áreas agrícolas para coleta de pólen e néctar. Além desses agentes, há também inúmeros inimigos naturais de pragas agrícolas que habitam esses remanescentes prestando serviços ambientais que, se mensurados, resultariam na economia de muito dinheiro na compra de defensivos químicos. Assim, muitas das vantagens da RL não são nem conhecidas pelos produtores rurais, apesar de fundamentais para a produtividade de suas culturas de interesse.

Assim, uma estratégia promissora para estimular o cumprimento do Código Florestal é o fomento do manejo sustentável da RL em áreas com ainda grandes estoques de ecossistemas nativos, como em várias partes da Amazônia e do Cerrado, e a viabilização de modelos econômicos de recomposição da RL para as demais partes do país, agregando múltiplas alternativas de geração de renda. Trata-se de resgatar os objetivos inicialmente propostos para a RL, os quais foram descharacterizados com o tempo. No entanto, isso só será atingido com mais pesquisa aplicada, políticas públicas, linhas de financiamento adequadas, desenvolvimento de mercados e envolvimento dos órgãos ambientais e de extensão agropecuária. É preciso também não só descobrir as vantagens da RL – muitas das quais já são plenamente conhecidas pela ciência –, mas também divulgá-las de forma mais efetiva aos agricultores. Diante desse desafio, é imprescindível que os produtores rurais, no papel de verdadeiros gerentes dos recursos naturais, sejam envolvidos nesse processo não só pelas obrigações impostas pela lei, mas também por políticas de incentivo à regularização ambiental e ao uso

sustentável dos recursos naturais sob sua tutela. Mudar a legislação não resolve esse desafio. 🌱

\* **Pedro Henrique Santin Brancalion** ([pedrob@usp.br](mailto:pedrob@usp.br)) e **Edson José Vidal da Silva** ([edson.vidal@usp.br](mailto:edson.vidal@usp.br)) são professores do Departamento de Ciências Florestais da USP/ESALQ, e **Carine Klauberg** ([klauberg@hotmail.com](mailto:klauberg@hotmail.com)) é graduanda do Programa de Pós-Graduação em Recursos Florestais da USP/ESALQ.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRANCALION, P. H. S.; RODRIGUES, R. R. *Implicações do cumprimento do Código Florestal vigente na redução de áreas agrícolas: um estudo de caso da produção canavieira no Estado de São Paulo*. *Biota Neotropica*, 2010. v. 10, p. 63-66.
- FASIABEN, M. C. R. *Impacto econômico de Reserva Legal Florestal sobre diferentes tipos de unidade de produção agropecuária*. (Tese de doutorado em desenvolvimento, espaço e meio ambiente.) Universidade Estadual de Campinas: Campinas, 2010.
- METZGER, J. P. *O código florestal tem base científica?* *Natureza & Conservação*, 2010. v. 8, p. 1-5.
- SANT'ANNA, A. C. *O uso econômico da Reserva Legal no Cerrado: uma simulação do extrativismo sustentável do pequi*. 129f. (Dissertação de Mestrado em Economia Aplicada.) Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Universidade de São Paulo: Piracicaba, 2011.