

O FOMENTO NA INDÚSTRIA DE BASE FLORESTAL¹

Augusto Fischer²

Resumo: Este artigo tem por objetivo analisar os programas de fomento florestal praticados pelas indústrias de base florestal, principalmente os segmentos industriais que se caracterizam pelo elevado grau de integração vertical à montante. Diversas condições, como restrições das normas ambientais, e custos de produção limitam a expansão de novos plantios por meio da integração vertical, levando as maiores empresas a desenvolverem a estratégia da coordenação vertical por meio de arrendamentos, parcerias e programas de fomento florestal. Estudou-se os programas de fomento florestal do setor privado, considerando as características de seus contratos e os incentivos praticados para a manutenção dos contratos, com base no referencial teórico da nova economia institucional, destacando-se a teoria dos contratos incompletos de longo prazo e da teoria econômica dos custos de transação. As empresas estruturam modalidades diferentes dos programas de fomento para adequar os incentivos a produtores de acordo com o porte de suas propriedades. As condições para fornecimento de mudas e insumos, os adiantamentos financeiros e a assistência técnica, são semelhantes em todos os programas de fomento. Excetuado o fomento de extensão, os programas baseiam-se na preferência ou obrigação de compra da produção de madeira pela empresa fomentadora.

Palavras-chave: Economia florestal, Silvicultura, Contratos, Custos de transação.

THE FURTHERANCE IN FOREST BASED INDUSTRY

Abstract: This article analyzes the forest furtherance programs employed by forest-based industry, especially industries with a high degree of vertical integration. Several conditions, as restrictions of the environmental norms, and production costs limit the expansion of new plantings through the vertical integration, taking the largest companies develop her the strategy of the vertical coordination through leases, partnerships and programs of forest furtherance. This work analyzes the forest furtherance programs of private sector, considering the characteristics of their contracts, the incentives and their performances, based on the new institutional economy, standing out the theory of the incomplete long term contracts, with support to the transaction costs economy. The companies structure different modalities from the furtherance programs to adapt the incentives to producers pursuant to the size of their farms. The conditions for supply of seedlings and inputs, the financial improvements and the technical assistance, are similar in all furtherance programs. Except the extension furtherance, the other forest furtherance programs are based on preference or obligation of purchase wood output for companies.

Keywords: Forest economics, Forestation, Contracts, Transaction costs.

JEL: L73; L78; Q23.

¹ Artigo recebido em 7 de fevereiro de 2009 e aprovado em 11 de dezembro de 2009.

² Doutor em Administração; Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina–UNOESC, Campus de Joaçaba, e-mail: augusto.fischer@unoesc.edu.br

INTRODUÇÃO

A indústria florestal brasileira possui hoje inquestionável importância econômica como geradora de divisas, e social como geradora de empregos, sendo considerada a mais expressiva da América Latina (ABIMCI, 2001). O setor de base florestal madeireira tem significativa participação na formação do PIB nacional, na geração de tributos e nas exportações, com destacada contribuição na formação de superávit na balança comercial, além da expressiva geração de empregos diretos e indiretos (ABIMCI, 2003a). Também proporciona benefícios ambientais e ecológicos que, somados a sua importância econômica e social, reúnem os atributos essenciais para o desenvolvimento sustentável.

O setor de base florestal compreende como atividades primárias da extração vegetal (baseadas na colheita dos produtos *in natura*, ou no manejo sustentado das florestas) e da silvicultura (cujas atividades principais são florestamentos e reflorestamentos). Como atividades secundárias, compreende as atividades de beneficiamento e processamento que se subdividem nos segmentos de produtos derivados de madeira (madeira sólida, painéis reconstituídos, celulose e papel, móveis, lenha, carvão vegetal, resíduos de madeira que são utilizados como insumos para produção de energia e outros produtos reconstituídos) e outros produtos de origem vegetal (erva-mate, resinas, óleos, fibras, essências, etc).

A silvicultura é a base predominante do setor florestal, em que as florestas plantadas são responsáveis por 100% do suprimento de madeira para a indústria nacional de celulose e de painéis reconstituídos, e com mais de 70% da indústria de compensados. Várias restrições à exploração das florestas naturais abriram espaço para o desenvolvimento da silvicultura madeireira destinada ao suprimento de matéria prima de destacados segmentos industriais do setor de base florestal. A silvicultura brasileira para produção de madeira apresenta indiscutível crescimento, ao lado do seu considerável desenvolvimento tecnológico em que é referência internacional (BACHA; ANTONANGELO, 1997; URURAHY, 2003), e vem tomando gradativamente o espaço da extração florestal, com vantagens econômicas, sociais e ambientais sobre aquela atividade. Os principais gêneros florestais cultivados pela silvicultura brasileira são eucaliptos e pinus, além de outros gêneros de menor escala.

Para as empresas industriais do setor florestal que dependem da silvicultura como fonte de matéria prima, particularmente empresas de médio e grande porte, é comum o desenvolvimento de arranjos organizacionais como a verticalização das fontes de suprimento, ou a coordenação através da formação de parcerias com proprietários de terras, para o cultivo de florestas. Este arranjo é mais utilizado pelas empresas dos segmentos de celulose, painéis reconstituídos (aglomerados, M.D.F., Chapas de fibra, O.S.B.), e painéis de madeira sólida (compensados). Em proporções menos freqüentes, as empresas dos segmentos de serrados e de móveis também contam com florestas próprias, mas em geral estes segmentos dependem bastante de madeira fornecida pelo mercado.

A integração das plantações florestais tem sua fundamentação na reposição florestal obrigatória estabelecida pelo Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771 de 15/09/1965). Essa estratégia, no entanto, incorre em deseconomias de escala devido ao elevado capital imobilizado em terras e, sobretudo, diante de limitações impostas pela legislação ambiental quanto à utilização de terras, além de gerar impactos sociais negativos. A produção independente de madeira para fins comerciais não tem se desenvolvido suficientemente para atender à demanda crescente.

Além da integração vertical à montante das fontes de suprimento, com plantações próprias das florestas de eucaliptos e pinus, a indústria de base florestal desenvolve diferentes arranjos contratuais de longo prazo. Tais arranjos compreendem os contratos de arrendamento de terras para plantios próprios, a formação de parcerias contratuais com proprietários de terras para o cultivo de florestas pelos mesmos, e os programas de fomento florestal. Os

programas de fomento florestal, iniciados por algumas empresas na década de 1970, voltaram a receber atenção maior a partir da segunda metade da década de 1990.

O presente artigo analisa o fomento florestal desenvolvido no Brasil, buscando as definições e as formas de sua aplicação pelas empresas. Objetiva estudar os incentivos e as variações para os contratos dos programas de fomento florestal desenvolvidos pelas empresas da indústria de base florestal para assegurar o suprimento de madeira. O fomento florestal baseia-se em contratos de longo prazo, o que os sujeita aos riscos de ruptura. Para minimizar os riscos de ruptura, as partes incorporam mecanismos de salvaguarda, que, por sua vez, aumentam os custos de transação da relação contratual. Portanto, também pretende se identificar as salvaguardas e os mecanismos que minimizem os riscos de longo prazo, nas relações contratuais dos fomentos florestais.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente estudo, utilizou-se a abordagem qualitativa da pesquisa com a aplicação do método do estudo de casos múltiplos. Para a coleta dos dados, utilizou-se entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos dirigentes de empresas do setor florestal, ou aos responsáveis de áreas florestais das empresas, para conhecer as perspectivas dos mesmos, quanto à oferta de madeira para processamento industrial, tendo em vista a iminência de escassez de oferta conhecida como “apagão florestal”.

Nesta fase foram entrevistadas sete empresas de diferentes segmentos industriais do setor de base florestal, sendo que algumas atuam em mais de um segmento florestal. Das empresas consultadas, 03 atuam no segmento de serrados, 01 no segmento de produtos de maior valor agregado (PMVA), 03 no segmento de compensados, 01 na indústria de móveis (uma), e 02 na indústria de celulose, papéis e embalagens.

Também foi utilizado questionário semi-estruturado aplicado aos responsáveis pelos programas de fomento florestal das empresas, para estudar as relações contratuais que suportam os programas de fomento florestal, e analisar os componentes dos programas, tais como os mecanismos de incentivos, as salvaguardas e outras características.

Para este artigo também foi utilizado o estudo documental, para analisar o ambiente institucional referente ao setor florestal no Brasil, e a organização industrial do setor de base florestal em geral.

3 OS ARRANJOS ALTERNATIVOS PARA PRODUÇÃO DE MADEIRA

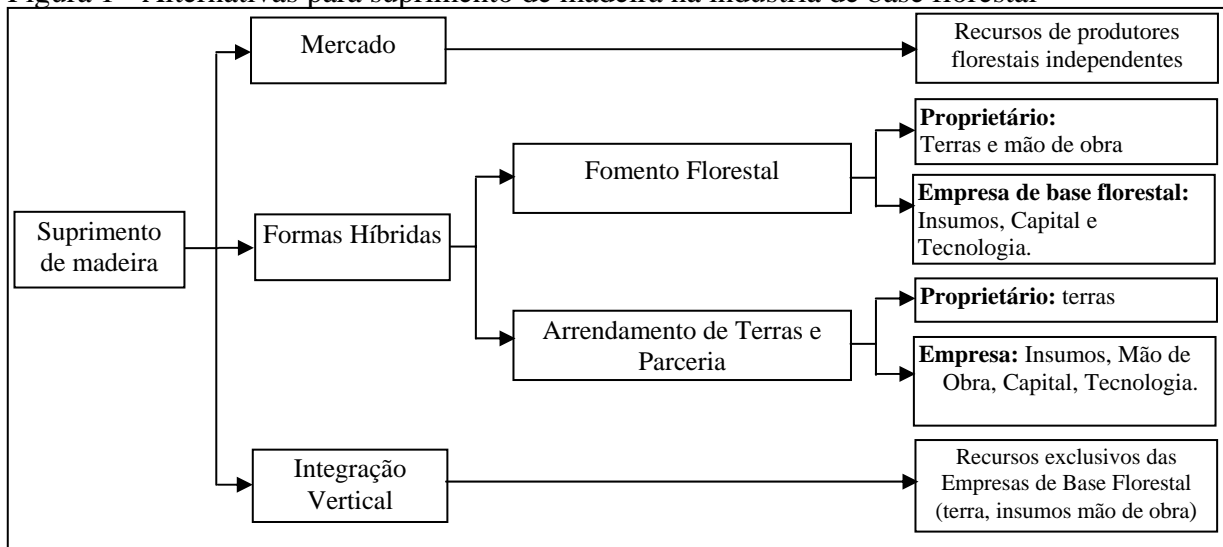
Para atender a sua demanda de madeira em toras as empresas podem desenvolver diferentes alternativas de arranjos organizacionais. Conforme Williamson (1985 e 1996), estes arranjos podem ser os seguintes:

- Integração vertical dos florestamentos e reflorestamentos para produção de madeira destinada ao abastecimento da demanda própria.
- Compra de madeira em toras no mercado spot, de produtores independentes ou excedentes de madeira em toras de empresas do setor florestal que possuem integração vertical de florestamentos e reflorestamentos.
- Os arranjos contratuais híbridos por meio de contratos de longo prazo, que podem ser divididos em:
 - Arrendamento de terras de terceiros para plantações de florestas para produção de madeira destinada ao abastecimento próprio;

- Parceria florestal, que é similar ao arrendamento, diferindo apenas na forma de remuneração: pelo arrendamento – ou aluguel da terra - a empresa arrendatária paga periodicamente ao proprietário um valor pré-estabelecido; pela parceria florestal o proprietário recebe uma proporção percentual da produção da madeira na ocasião do corte;
- Contrato de fomento florestal, no qual a empresa fornece as mudas, os insumos, capital e tecnologia, enquanto os produtores assumem a mão-de-obra de plantio e manutenção da floresta.

As alternativas de arranjos organizacionais para o suprimento de madeira na indústria de base florestal podem ser ilustradas conforme a seguinte figura.

Figura 1 - Alternativas para suprimento de madeira na indústria de base florestal



Fonte: Resultados da Pesquisa

O mercado para suprimento de madeira é a alternativa predominante das empresas industriais de pequeno porte e de parte das empresas industriais de médio porte. Essa alternativa está muito aquém das necessidades da demanda crescente da indústria de base florestal. O cultivo florestal independente, destinado à produção de madeira bruta para fins comerciais ou industriais, ainda é incipiente, e os mecanismos de incentivo para sua expansão não são suficientes.

Das alternativas apresentadas, as formas híbridas merecem breve atenção, pois entre elas está o fomento florestal, objeto do presente estudo. As formas híbridas baseiam-se em relações contratuais de longo prazo, cujas modalidades são descritas por Rodriguez (2004).

O Arrendamento é a modalidade em que a empresa arrendatária assume a posse e a responsabilidade sobre a propriedade da terra de um terceiro, para o fim específico de florestamento e reflorestamento. Todos os custos de implantação e manutenção da floresta, da colheita da produção florestal, e da conservação da área arrendada são assumidos pela empresa. O proprietário arrendante do terreno é remunerado mediante pagamentos periódicos, por um preço de arrendamento preestabelecido, cuja base de definição varia entre as diferentes regiões.

A modalidade da Parceria Florestal possui quase todas as mesmas características do Arrendamento, distinguindo-se do mesmo na forma de remuneração do proprietário arrendante. Nesta modalidade, o proprietário recebe como remuneração um percentual da produção, definida em cláusula contratual. O pagamento pode ser feito por meio de madeira,

ou por um valor calculado com base nos preços praticados no mercado regional para a madeira em pé.

Por intermédio do contrato de Fomento Florestal, a empresa fomentadora fornece ao produtor fomentado, as mudas, os insumos e a assistência técnica para a condução da floresta. O produtor assume a mão de obra para o plantio, a condução e a manutenção da floresta, e o corte da madeira, podendo, algumas vezes, estas atividades serem financiadas pela empresa fomentadora, mediante adiantamentos financeiros periódicos. O produtor fomentado ainda assume o compromisso de venda de um dado percentual da produção de madeira à empresa fomentadora, pelos preços do mercado regional. Ao cumprir esta condição, o produtor é isentado pela empresa do pagamento das mudas e insumos fornecidos, caracterizando assim, o incentivo à produção.

A integração vertical é o arranjo organizacional predominante entre as empresas de médio e grande porte do setor de base florestal. A madeira para abastecer as plantas industriais dessas empresas é predominantemente produzida por elas próprias, em terrenos de suas propriedades ou arrendados de médios e grandes proprietários para o cultivo florestal. Este arranjo é mais frequentemente utilizado pelas empresas dos segmentos mais intensivos em capital, como o segmento de celulose e de aglomerados, e que utilizam somente madeira de florestas plantadas.

Entretanto, Ribeiro, Rodriguez e Zylbersztajn (2000), destacam que mudanças institucionais, notadamente o fim dos incentivos fiscais, elevaram os custos de produção das florestas plantadas, influenciando alterações da estrutura de governança do segmento de celulose. Tais mudanças também influenciaram alterações da estrutura de governança dos demais segmentos industriais de base florestal, substituindo a integração vertical por arranjos contratuais de longo prazo. Rodriguez (2004) resgata a opinião de um empresário, ressaltando que “a indústria não tem condições de dar conta da crescente demanda pela madeira de reflorestamento”.

Entre os arranjos contratuais é comum a utilização conjunta das diversas formas de contratos, adotando ao mesmo tempo as modalidades de arrendamento e parceria florestal, paralelamente à integração vertical. A parceria florestal é também desenvolvida em conjunto com o fomento florestal, daí a mesma ser muitas vezes confundida com este arranjo.

4 A IMPORTÂNCIA DA SILVICULTURA MADEIREIRA

A importância econômica das florestas para fins industriais e energéticos é irrefutável. A FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 1997, apud Andrews, 2002), avaliou o mercado global de madeira e de produtos derivados da madeira em mais de 140 bilhões de dólares americanos, com perspectivas de crescimento contínuo.

No Brasil, a indústria de base florestal vem aumentando sua base de suprimento de madeira em bruto na silvicultura, substituindo gradativamente as florestas nativas. Essa iniciativa está relacionada às limitações naturais e técnicas, e às restrições institucionais na utilização das florestas nativas para esses fins, e as pressões de correntes ambientalistas em prol da preservação das florestas naturais. As limitações propiciaram a implantação no Brasil da silvicultura intensiva moderna com cultivo de florestas de espécies exóticas, substituindo a madeira de florestas de difícil reposição (RODÉS, 1996) com altas produtividades.

Enquanto a média mundial das florestas plantadas representa 4,8% dos recursos florestais e é responsável por 30% do consumo de madeira, no Brasil, as florestas plantadas representam 0,9% dos recursos florestais, respondendo por mais de 61% do consumo de madeira pela indústria (LEITE, 2003a). A participação da silvicultura no suprimento da indústria de base florestal madeireira só é superada pelas florestas nativas nos segmentos de

lenha industrial e de serrados. Os segmentos de celulose e de painéis reconstituídos (aglomerados, chapas de fibras e MDF) são abastecidos somente com madeira de florestas plantadas, o que determina a concentração espacial de suas instalações industriais nas regiões sul e sudeste do país.

O desenvolvimento da silvicultura para a indústria brasileira do setor de base florestal, particularmente de celulose e madeira sólida, teve grande avanço a partir das décadas de 1970 e 1980, virtude atribuída principalmente à política de incentivos fiscais para reflorestamento, instituída a partir do 2º Código Florestal promulgado em 1965, e que vigorou até 1986.

Viana *et al* (2002) destacam três fases para as plantações florestais no Brasil. Durante a primeira fase, anterior a 1965, predominaram as plantações florestais financiadas por companhias ferroviárias e outras empresas estatais consumidoras de lenha ou carvão vegetal para energia. A segunda fase compreendida no período de 1965 a 1988 foi marcada pelos programas de incentivos fiscais decretados pelo governo federal. A terceira fase, de 1988 em diante, se caracteriza pela eliminação dos incentivos fiscais para o reflorestamento em nível federal, mantendo-se alguns programas em nível estadual, é a fase atual.

Apesar da produtividade das florestas plantadas se situar entre as mais altas do mundo (BACHA; ANTONANGELO, 1997; URURAHY, 2003), o país passa desde 2000 por dificuldades no suprimento de madeira industrial, principalmente de *pinus*, conhecido como “*apagão florestal*”. A produtividade das espécies do gênero Eucalipto (principalmente *Eucaliptus saligna* e *Eucaliptus grandis*), e do gênero Pinus (principalmente *Pinus elliottii* e *Pinus taeda*) – os gêneros mais cultivados pela silvicultura brasileira – cresceu no período de 1968 e 1995, 163% e 68,5% respectivamente (BACHA; ANTONANGELO, 1997).

Especialistas apontam que as dificuldades de suprimento de madeira industrial deverão durar até o ano de 2009 (TUOTO, 2003; LEITE, 2003a). A demanda de madeira em toras tem sido maior que a capacidade da produção sustentada dos florestamentos e reflorestamentos existentes, sobretudo pelo fato dos novos empreendimentos terem ficado aquém das necessidades. O desequilíbrio de oferta deverá ser maior nas regiões Sul e Sudeste, particularmente para os segmentos de serrados, laminação e móveis. Segundo Leite (2003b), mesmo para setores que só tem condições de existir com o uso de matéria prima plantada e uniforme, como no caso da indústria de celulose e papel, e que já possuem uma política florestal mais organizada proporcionando-lhes maior segurança, deverá se ampliar a base florestal atual para atender a novas demandas previstas.

O problema de oferta não é maior graças aos esforços do setor privado com apoio de universidades e centros de pesquisas, na busca de aumento da competitividade. Segundo a SBS, a área estimada de florestas plantadas em 1987 era de aproximadamente cinco milhões de hectares entre eucalipto e pinus. A principal explicação para a manutenção da capacidade de suprimento de madeira até agora, é que empresas do setor investiram pesadamente em ciência e tecnologia, através das universidades e centros de pesquisa, obtendo salto espetacular na produtividade florestal.

Entretanto, com base em avaliações recentes, Tomaselli e Siqueira (2004) atenuam os riscos do descompasso entre oferta e demanda. Segundo os mesmos, o desequilíbrio foi, até certo ponto, um exagero. Mais recentemente, a valorização do real, principalmente frente ao dólar americano, reduziu as pressões sobre a oferta devido à redução do ritmo das exportações de produtos de madeira sólida (serrados, PMVA, compensados e móveis).

5 AS POLÍTICAS FLORESTAIS PÚBLICAS NO BRASIL

As preocupações com a proteção jurídica às florestas sempre estiveram presentes na história brasileira, mas com a prevalência da percepção intervencionista do Poder Público sobre a propriedade das florestas (AHRENS, 2003), concentrada em medidas de regulamentação, controle e fiscalização, que eram incapazes de se traduzirem em políticas objetivas e de longo prazo (KENGEN, 2001). Mas, somente no período republicano que o ordenamento jurídico do País passou a contar com a codificação florestal, antes constituída por leis esparsas (AHRENS, 2003), criando-se os primeiros organismos com a finalidade de execução da política florestal a partir da década de 1920.

O Serviço Florestal do Brasil foi criado em 1921, sendo regulamentado em 1925. Em 1931, através de comissão criada no Ministério da Justiça foi elaborado o anteprojeto do 1º Código Florestal, que foi promulgado em 1934, coincidindo com a realização no Brasil, da primeira Conferência para a conservação da Natureza. Trinta anos depois, em 1965, foi criado o 2º Código Florestal que ainda vigora, apesar de várias alterações.

As políticas de estímulo ao desenvolvimento das atividades florestais iniciaram com o 2º Código Florestal, que definiu como linhas básicas de políticas para as florestas, a proteção e o desenvolvimento florestal (KENGEN, 2001). Como políticas de proteção, redefiniu as florestas protetoras como florestas de preservação permanente, criando as Áreas de Preservação Permanente. Estabeleceu várias medidas para o controle e disciplinamento do desmatamento. Entre as políticas de desenvolvimento florestal, estabeleceu: (i) as normas básicas para uso racional de florestas (naturais e plantadas); (ii) a reposição florestal obrigatória; (iii) os estímulos fiscais e financeiros para as áreas com cobertura florestal. Além da reposição florestal, passou-se a exigir das empresas siderúrgicas, de transportes e outras empresas consumidoras de carvão vegetal, lenha ou outra matéria prima florestal, a manterem florestas próprias, ou formarem diretamente ou por intermédio de empreendimentos dos quais participem, florestas que assegurem o seu suprimento. Essa medida determinou a formação do auto-abastecimento das empresas consumidoras de matéria prima florestal, sendo que as mesmas deveriam ajustar-se no período de 5 a 10 anos, portanto, até 1975.

Para execução e cumprimento das medidas previstas no 2º Código Florestal, foi criado pelo Decreto-Lei nº 289 de 28/02/1967, o IBDF, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, vinculado ao Ministério da Agricultura, cujo órgão assumiu as atribuições do Conselho Florestal Federal por meio da Comissão de Política Florestal.

Em 1973 foi criada pelo Decreto nº 73.030, a SEMA, Secretaria Especial do Meio Ambiente, como autarquia vinculada ao Ministério do Interior, cujas atribuições visavam a preservação do meio ambiente, incluindo o esclarecimento e a educação para o uso adequado dos recursos naturais, e a cooperação com órgãos especializados na preservação de espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção. Bacha (1993, p.82) destaca que, ao se considerar as atividades relacionadas à fauna e a flora, passou a ocorrer uma sobreposição das atribuições da SEMA, vinculada ao Ministério do Interior, com as atribuições do IBDF vinculado ao Ministério da Agricultura.

Além do 2º Código Florestal com as diversas alterações ao longo de sua vigência, outras medidas voltadas para o setor florestal foram criadas principalmente a partir da segunda metade da década de 1990, e que desde então orientam as políticas florestais. Entre elas pode se destacar a criação do PNF, Programa Nacional de Florestas pelo Decreto nº 3.420 de 20/04/2000, que, entre outros os, tem como objetivo de interesse ao setor de base florestal o estímulo ao uso sustentável de florestas nativas e plantadas, o fomento das atividades de reflorestamento, notadamente em pequenas propriedades rurais, e o apoio ao desenvolvimento das indústrias de base florestal.

As políticas de incentivo à atividade florestal, apesar de relativamente escassas, tiveram importante papel para o desenvolvimento do setor. Entre 1965 e 1987, o Governo Federal mantém mecanismos de estímulo ao florestamento e reflorestamento, que proporcionaram resultados positivos para a ampliação das áreas plantadas e para o desenvolvimento da indústria de base florestal, particularmente dos segmentos de energia e de celulose e papel. Atualmente, o Governo Federal conta com o PNF como instrumento para o desenvolvimento de programas de fomento às atividades de expansão da base florestal, bem como da indústria florestal, contando com as linhas financeiras do BNDES, como o PROPFLORA e do PRONAF FLORESTAL.

Na esfera estadual, as legislações sobre política florestal obedecem à legislação federal, particularmente ao Código Florestal (Lei nº 4.771), fazendo referência ao mesmo. Sem deixar de incorporar os princípios, as normas gerais e os fundamentos do Código Florestal, as legislações estaduais apresentam-se, em geral, relativamente mais rigorosas que a Lei Federal. As leis florestais estaduais foram criadas após a promulgação da Constituição Federal de 1988, quando a mesma conferiu à União, aos Estados e ao Distrito Federal, a competência para legislar concorrentemente sobre a proteção do meio ambiente e sobre as florestas.

As políticas estaduais, mesmo nem sempre muito efetivas em alguns casos, estabelecem algumas formas de incentivos para florestamentos e reflorestamentos. Alguns estados possuem programas de fomento ou incentivo mais voltado à recuperação de florestas nativas, mas pouco focadas no desenvolvimento florestal para produção.

6 O FOMENTO FLORESTAL

6.1 O FOMENTO FLORESTAL COMO MECANISMO DE INCENTIVO À PRODUÇÃO DE MADEIRA

O termo “*fomento*” significa impulso ou estímulo mediante auxílio ou proteção, a uma região ou a um setor econômico, social, ou cultural, visando o seu progresso ou desenvolvimento. É utilizado genericamente para caracterizar as atividades de promoção do desenvolvimento rural, tanto na área florestal como na agropecuária. Tem sua aplicação mais freqüente na área rural, quer seja na agricultura em geral e na pecuária, quer na área florestal.

Historicamente, o fomento tem contemplado os mais diversos segmentos da produção agrosilvipastoril. Conforme Kengen (2002), no Brasil, as atividades de fomento à agricultura têm uma longa tradição, particularmente aquelas voltadas para a produção de fumo, cana de açúcar e laranja dentre outras. Na área da pecuária, grandes empresas produtoras de aves e suínos dentre outras, também encontraram através do fomento a parceria ideal para a expansão da produção.

As funções de um programa de fomento são orientadas para o estímulo do desenvolvimento de determinada atividade, mediante um conjunto de incentivos à produção nessa atividade. Os resultados esperados com as atividades do fomento variam desde o abastecimento de matéria prima a médias e grandes indústrias com abrangência regional, a programas voltados ao abastecimento de determinada matéria prima para um setor agroindustrial com abrangência nacional.

O fomento florestal desenvolvido pelas empresas consumidoras de madeira em toras desempenha diferentes papéis. Sua função fundamental consiste em incentivar o cultivo florestal, visando o aumento da base florestal para produção de madeira com fins comerciais. Além do suprimento de madeira para as empresas fomentadoras, visa substituir os investimentos na aquisição de terras, reduzir custos operacionais, aumentar a disponibilidade

e oferta de madeira, proporcionar fonte alternativa de renda e integrar as comunidades do entorno das fábricas, ou em suas regiões de atuação.

Vidal (2005) constata que as razões para a adoção de programas de fomento florestal entre as empresas que já o possuem e empresas que estudam o programa, são: (i) o aumento do suprimento de madeira; (ii) a redução dos investimentos na compra de terras; (iii) a promoção do desenvolvimento social dos produtores de baixa renda nas regiões de influência da empresa; e (iv) a promoção de atividades florestais na sua comunidade. Segundo Kengen (2002), os programas de fomento florestal têm como objetivo principal implantar florestas econômicas de baixo custo, por meio de parceria entre empresa e proprietário rural.

Um programa de fomento pode ser desenvolvido pela iniciativa pública, privada, ou conjunta, quando envolve ações públicas e privadas. Sob a iniciativa pública, geralmente caracteriza-se como um programa de extensão rural para incentivo a pequenos produtores. Nesse caso, inclui geralmente o repasse aos beneficiados, de recursos a fundo perdido. O fomento público tem caráter eminentemente social, embora objetiva o desenvolvimento econômico de uma certa região, e seus recursos sejam destinados a produtos agropastoris específicos daquela região.

6.2 CARACTERÍSTICAS DO FOMENTO FLORESTAL

A resolução conjunta SMA/IBAMA-SUPES nº 4 de 26 de abril de 1996 define o fomento florestal como o incentivo à produção florestal através do fornecimento de mudas, assistência técnica e insumos a produtores rurais que cultivarão as florestas em suas terras e com mão-de-obra própria.

Da mesma forma, o IPEF (1992, *apud* FERRETTI, *et al*, 2001), define o fomento florestal como uma série de ações protagonizadas por produtores rurais, por empresas consumidoras de madeira em toras, e pelo poder público, visando a produção de florestas com baixo custo. Essa definição restringe-se somente à dimensão econômica do programa de fomento. As empresas do setor de base florestal que desenvolvem programas de parcerias para cultivo florestal, consideram-nos como parcerias com pequenos e médios proprietários no plantio de florestas para fins industriais, como alternativa para fugir do custo social e econômico, de comprar novas terras, além de evitar o desabastecimento no futuro.

O fomento florestal iniciou no Brasil em 1904, junto com a introdução da silvicultura do eucalipto, através da Cia Paulista de Estrada de Ferro (COELHO E LEITE, 2005). Esse programa, destinado à produção de madeira para geração de vapor das locomotivas, baseava-se na relação informal de parceira entre a empresa e proprietários rurais. Neves (*apud*, FERRETTI *et al*, 2001), destaca o ano de 1958 como a data de início desse mecanismo, quando foi implantado com o Projeto de Reflorestamento para Produtores Rurais, no Município de Paraopeba no Estado de Minas Gerais. Sua utilização se expandiu de forma mais intensa, somente a partir do final da década de 1950, quando os primeiros trabalhos com esses programas foram realizados pela Champion (atual International Paper do Brasil), Duratex, Olinkraft (atualmente incorporada pela Klabin), Klabin e Belgo-Mineira. Em particular, a Duratex, localizada em Jundiá-SP, desenvolveu na década de 1960, um amplo programa de fomento na região, capaz de abastecer sua fábrica, quase que exclusivamente através de fomentados, por mais de 30 anos.

Os projetos e programas de fomento florestal podem ser de iniciativa pública, privada ou integrada de estímulo aos cultivos florestais. Sob ação de caráter público, encontram fundamento legal no Código Florestal Brasileiro, como alternativa ao plantio próprio exigido de grandes consumidores de produtos florestais. Alguns estados da federação contemplam em

suas legislações florestais, a previsão para incentivo ao florestamento e reflorestamento, sendo específica em termos de fomento florestal.

O programa de fomento florestal baseia-se na relação contratual de longo prazo entre a empresa - na qualidade de fomentadora - e o produtor rural - na qualidade de fomentado. Essa condição, associada às condições de natureza institucional, como a legislação que regula as atividades florestais e ambientais além de outras, indica a possibilidade da presença de riscos e limitações para a expansão do arranjo institucional. As principais modalidades desse programa consistem no incentivo ao plantio de florestas industriais (eucalipto ou pinus), com o fornecimento de mudas e insumos, assistência técnica do manejo, e garantia de compra da madeira.

Os programas de fomento florestal incorporam a assistência técnica e transferência de tecnologia aos pequenos e médios produtores rurais, que, de forma independente, não teriam condições para desenvolver as atividades de silvicultura. Adicionalmente, os programas de fomento ainda contribuem para a regularização ambiental das propriedades rurais e para a formação de empreendimentos de produção primária de madeira, propiciando o surgimento de arranjos produtivos baseados em madeira.

7 RESULTADOS

A maioria das empresas consultadas é auto-suficiente quanto à necessidade de madeira para processamento, sendo que algumas ainda vendem a produção excedente de madeira, a outras empresas consumidoras de madeira em toras. A base florestal das empresas auto-suficientes é formada principalmente por plantações em terras próprias, sobretudo nas empresas de médio porte. As empresas que se caracterizam pelo alto grau de investimentos, pela longa maturação dos mesmos, e pela presença de expressivas economias de escala, utilizam como estratégia predominante para seu suprimento de madeira, a integração vertical. Estas condições são as principais razões na utilização prioritária de recursos próprios na plantação de florestas para produção de madeira destinada ao processamento nas plantas industriais, caracterizando a adoção da estratégia de auto-suficiência de matéria prima.

Em segundo plano, desenvolvem-se as formas híbridas de suprimento, compreendendo as plantações florestais em terras arrendadas, as plantações florestais em parcerias com proprietários rurais e as formas mistas de arrendamento e parceria florestal. Em terceiro plano, com participação crescente no suprimento de madeira, desenvolvem-se as plantações por meio de programas de fomento florestal. Porém, ponderando-se a participação do suprimento de madeira pela participação de mercado das respectivas empresas, os programas de fomento já representam atualmente o segundo lugar na matriz de suprimento da indústria de celulose.

O fomento florestal nas empresas consultadas desempenha diferentes papéis. Sua função fundamental consiste em incentivar o cultivo florestal, visando o aumento da base florestal para produção de madeira com fins comerciais. Entre outras razões apontadas para a adoção dos programas de fomento florestal, as empresas destacam geralmente três objetivos: econômicos; sociais; e ambientais.

Os objetivos de natureza econômica visam garantir o suprimento de madeira para processamento, com custos menores ou com ganhos de eficiência: menores investimentos e redução de custos com a imobilização em terras; uso de terras ociosas para formação de florestas; incentivos ao uso múltiplo do solo; uso de mão de obra familiar em períodos de entressafra; aumento de produção de madeira em regiões vizinhas às instalações industriais; aumento da disponibilidade e oferta de madeira no mercado; redução da dependência do mercado no suprimento de madeira.

Os objetivos sociais do fomento florestal contemplam ações de alcance social, como a inclusão social. São apontados os seguintes: inclusão social de pequenos e médios produtores na área de abrangência das instalações industriais; distribuição e redistribuição de renda gerada pelas atividades florestais; apoio à permanência de pequenos produtores no meio rural; criação de nova alternativa de renda para produtores rurais.

Entre os objetivos de natureza ambiental, foram indicados: o cumprimento e apoio às exigências da legislação ambiental; atendimento ao requisito da responsabilidade sócio-ambiental; e redução da pressão sobre as florestas nativas. Um programa de fomento florestal em pequenas e médias propriedades viabiliza relevante papel de natureza ambiental pela possibilidade de ocupação de pequenas áreas impróprias para as atividades agrícolas tradicionais, pois permite manter relativa diversidade da flora graças à ocupação descontínua dos espaços.

Os programas de fomento florestal têm variáveis implícitas que asseguram a eficiência das relações contratuais em que são estruturados. Os contratos, mesmo com cláusulas de salvaguardas, se desenvolvem consideravelmente por meio de relacionamentos informais entre a equipe técnica da empresa fomentadora e o produtor rural, proporcionando certa flexibilidade e a possibilidade de renegociações, embora seja mantida a referência ao contrato original. No entanto, o programa de fomento florestal é estruturado em diferentes modalidades, para se enquadrar nas condições próprias dos diferentes portes de produtores. Isso leva algumas empresas a desenvolverem até três modalidades do programa.

Apesar de seus benefícios e vantagens, o fomento florestal encontra limitações para se expandir junto à maioria das empresas do setor de base florestal. Observa-se que esse programa é desenvolvido por empresas de grande porte, tanto no segmento de celulose, como no segmento de painéis reconstituídos e de serrados, tipicamente por empresas mais intensivas em capital. Para seu desenvolvimento, o fomento florestal depende de condições financeiras, especialmente de capital de giro, e outros mecanismos que garantam a operacionalização e manutenção do mesmo.

O fomento florestal por parte de pequenas e médias empresas requer estruturação com mecanismos para disponibilidade de capital de giro, assistência técnica, e condições de financiamento compatíveis com a silvicultura (taxas, prazos, limite de crédito, garantia, etc). Além disso, é necessário contemplar além da capacidade financeira, a capacidade gerencial, envolvendo o associativismo, como cooperativas de produtores florestais de um lado e de consumidores fomentadores de outro, além de adequada base institucional que implique o envolvimento efetivo do setor público, das diferentes esferas do governo (federal, estadual e municipal).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os programas de fomento florestal contemplam um conjunto de incentivos ao desenvolvimento da atividade silvicultural, como o fornecimento, por doação ou adiantamento, de mudas e insumos, o adiantamento financeiro e a assistência técnica para implantação e manutenção de florestas de eucaliptos e pinus. Também contemplam um conjunto de elementos que atendem aos requisitos voltados para a sustentabilidade ambiental e desenvolvimento social das comunidades nas quais se inserem as plantas industriais das empresas fomentadoras, sobretudo pela inclusão social dos pequenos produtores rurais. Influenciam, pelo menos, o desenvolvimento de três dimensões: econômica, social e ambiental.

Diante da necessária expansão da base florestal para atender ao consumo futuro de madeira industrial, os programas de fomento assumem importância estratégica cada vez

maior. A redução dos investimentos em imobilizações com terras é o principal atrativo de produzir em terras de terceiros, embora as empresas paguem mais na compra da madeira. Como fator positivo, esses programas são mecanismos de inclusão social e de desenvolvimento econômico regional, bem como, ambiental enquanto ocupam áreas ociosas ou marginais à agricultura nas propriedades rurais.

O fomento florestal é desenvolvido para pequenos proprietários rurais, que possam destinar em média de 3 a 30 hectares para plantio de eucalptos e *pinus*. Os proprietários rurais cederão o terreno, assumem a mão de obra para plantio, condução, limpezas e outros cuidados da floresta, e terão direito a uma proporção percentual do volume de madeira produzido nos desbastes e no corte final. A empresa, por sua vez, fornecerá as mudas, os insumos e a assistência técnica, além de um pagamento mensal ou periódico a título de adiantamento contratual, cujo valor é definido com base em um volume potencial da produção aos preços médios correntes, e terá direito à outra parte percentual do volume de madeira produzida. A empresa reserva-se o direito de preferência na compra da parte da produção pertencente ao proprietário. As atividades relacionadas à extração da madeira pertencentes à empresa por força contratual ou por exercício de direito de compra, são integralmente assumidas pela mesma. Os programas de fomento florestal possuem como condição comum, o fornecimento de mudas e de insumos para reflorestamento, na forma de doação ou na forma de venda antecipada para pagamento futuro.

Apesar de seus benefícios e suas vantagens, o fomento florestal encontra limitações para se expandir junto à maioria das empresas do setor de base florestal de pequeno e médio porte, pelas limitações de capital de giro, capacidade de manutenção de assistência técnica, garantia de compra da madeira produzida, e outras condições necessárias à estruturação de um programa de fomento florestal. Esse programa é desenvolvido por empresas de grande porte, tanto no segmento de celulose, como no segmento de painéis reconstituídos e de serrados, isto é, tipicamente por empresas intensivas em capital.

As empresas de pequeno e médio porte também estão sujeitas a uma maior fragilidade nas relações contratuais dos programas de fomento, principalmente por estarem instaladas em regiões com alta concorrência em demanda da madeira bruta, condição em que podem aumentar as possibilidades de comportamentos oportunistas de produtores influenciados pelos concorrentes da empresa fomentadora.

O desenvolvimento de fomento florestal por empresas de pequeno e médio porte requer uma estruturação que possa contemplar além da capacidade financeira, a capacidade gerencial, envolvendo necessariamente o associativismo, como formação de cooperativas de produtores florestais de um lado e de consumidores fomentadores de outro. É imprescindível também, o desenvolvimento de adequada base institucional, que implique o envolvimento efetivo do setor público, das diferentes esferas do governo (federal, estadual e municipal).

As políticas públicas federais de fomento para as atividades florestais, embora já tenham sido praticadas entre 1965 e 1987, foram revogadas, voltando apenas no fim da década de 1990. Os instrumentos de financiamento, como o PROPFLORA e o PRONAF Florestal ainda não estão suficientemente estruturados. Apesar de recentes ajustes, persistem distorções quanto à definição e operacionalização dos mesmos, que poderiam ser removidas por meio de estudos envolvendo o setor produtivo, o público alvo, e organizações da sociedade civil.

As políticas estaduais de incentivos e de desenvolvimento florestal são pouco conhecidas e geralmente não são comunicadas. Alguns programas financeiros de fomento à produção florestal não têm continuidade devido às restrições de dotações orçamentárias. No âmbito municipal praticamente não se desenvolvem políticas de incentivo a atividades produtivas, cujas razões residem nas atribuições prioritárias impostas pela Constituição

Federal e pela descentralização de várias atribuições do governo federal e dos governos estaduais, particularmente em áreas da saúde e educação.

Dada a sua importância, um programa de fomento florestal não pode ser estruturado tão somente como uma relação econômica bilateral entre empresa e produtor florestal. Para que logre êxito junto a um número maior de empresas, não somente junto às empresas de maior porte, e considerando sua natureza de extensão, o fomento florestal deve considerar também, as dimensões sociais e ambientais, além de valores culturais. Embora consideradas distintamente, as três dimensões que representam o desenvolvimento sustentável defendido pelas diversas correntes desenvolvimentistas, não devem ser dissociadas na estruturação do programa de fomento florestal. Daí se conclui que sua estruturação deve ser preferivelmente trilateral: os pequenos agricultores ou proprietários; as empresas consumidoras de madeira; o governo que também deve envolver a sociedade.

BIBLIOGRAFIA

AHRENS, S. **O “novo” código florestal brasileiro: conceitos jurídicos fundamentais.** VIII Congresso Florestal Brasileiro. São Paulo, 25 a 28-08-2003.

ANDREWS, N. **Challenges for sustainable timber production and export for tropical countries:** perspectives from the Asia-Pacific region. Paper prepared for the UNCTAD Expert Meeting on Environmental Requirements and International Trade: Geneva, 2-4 October 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MADEIRA PROCESSADA MECANICAMENTE - ABIMCI. **Madeira Processada Mecanicamente:** estudo setorial 2001. Curitiba, 2001. 27p.

_____. **O setor florestal e o segmento de produtos de madeira sólida no Brasil.** Brasília-DF. Maio, 2003a.

BACHA, C. J. C. **A dinâmica do desmatamento e reflorestamento no Brasil.** Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, 1993. 236p. Tese (Livre Docência).

BACHA, C. J. C; ANTONANGELO, A. **O salto tecnológico da silvicultura brasileira.** In: Revista Preços Agrícolas, nº 130. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo. Piracicaba, 1997. p.29-30.

COELHO, A. R; LEITE, N. B. **Os precursores do fomento florestal no Brasil.** (Registros pessoais). Disponível em <<http://www.tecaconsultoria.com.br>>. Acesso em: 28 Jan. 2005.

FERRETTI, A. R. et al. **O programa de fomento florestal do viveiro da CESP de Porto Primavera e a situação de fomento florestal com espécies nativas no Estado de São Paulo.** Circular Técnica IPEF nº 193, Piracicaba, Nov.2001.

KENGEN, S. **A política florestal brasileira: uma perspectiva histórica.** In: Trabalhos convidados IPEF. Série técnica IPEF. n. 34. 2001. pp. 18-34.

_____. **Estudo de caso de integração vertical:** programa de fomento florestal da Aracruz Celulose S.A. In: Instrumentos Institucionais para o Desenvolvimento dos Proprietários de Pequenas Terras com Vocação Florestal. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Agosto. 2002. 102p.

LEITE, N. B. **O setor florestal no Brasil.** Seminário: **A Questão Florestal e o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro, 8 a 9 de julho de 2003a.
<<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/>>. Acesso em 26.jan.2004.

_____. No Brasil, a floresta precisa crescer (Reportagem Bracelpa). **O Papel.** São Paulo, p. 67, abril.2003b. Entrevista concedida a Fábio Saraiva.

RIBEIRO, A. R. B. M; RODRIGUEZ, L. C. E; ZYLBERSZTAJN, D. Abastecimento de madeira para a produção de celulose: uma aplicação de economia dos custos de transação. **Revista de Economia e Sociologia Rural.** V. 38, n. 4. out-dez.2000.

RODÉS, L. **Setor florestal no Brasil.** Workshop: Biodiversidade - Perspectivas e Oportunidades Tecnológicas. Campinas, 29 de abril a 01 de maio de 1996. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br/publicacoes/padct/bio/cap12/leosit.html>>. Acesso em: 20 jun. 2008.

RODRIGUEZ, L. C. E. **Levantamento das características contratuais das relações de fomento, arrendamento, parceria e compra de madeira de terceiros estabelecidas entre a indústria de base florestal e o produtor rural no estado de São Paulo.** (Relatório final). Piracicaba. Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. Dezembro, 2004.

TOMASELLI, I; SIQUEIRA, J. D. P. **O apagão e o Brasil florestal 2020.** In: Informativo STCP. Curitiba. STCP Engenharia de Projetos, n. 8. p. 4-9, 2004.

TUOTO, M. **Apagão florestal e suas implicações.** Disponível em: <<http://www.sbs.org.br/>>. Acesso em: 26.nov.2003.

URURAHY, J. C. C. **Brasil vive apagão florestal.** Disponível em <<http://www.sbs.org.br>>. Acesso em: 26.nov.2003.

VIANA, V. M., et al. **Instrumentos para o manejo sustentável do setor florestal privado no Brasil:** Uma análise das necessidades, desafios e oportunidades para o manejo de florestas naturais e plantações florestais de pequena escala.Série: Instruments for sustainable private sector forestry (Instrumentos para um Setor Florestal Privado Sustentável), International Institute for Environment and Development, Londres, 2002. 91p.

VIDAL, Natália G. **Acordos empresa florestal–comunidade no Brasil:** situação atual e oportunidades para ação. Washington, D.C. Forest Trends,2005

WILLIAMSON, O. E **The economic institutions of capitalism:** firms, markets, relational contracting. New York : The Free Press, 1985. 450pp.

_____. **The mechanisms of governance.** New York : Oxford University Press, 1996. - 429pp.