

# CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL: VALORIZAÇÃO COMERCIAL E AMBIENTAL <sup>1</sup>

Peter H. May <sup>2</sup>

## Sumário Executivo

O sucesso do selo verde como mecanismo voluntário para valorizar o conteúdo ambiental dos produtos comercializados é evidente na experiência brasileira com a certificação florestal tanto em nível empresarial, quanto comunitário. O movimento com o propósito da certificação florestal é um fenômeno impulsionado pelo consumidor visando maior competitividade no contexto da sustentabilidade global. A disposição do consumidor em pagar por produtos florestais de origem sustentável representa um incentivo nessa direção, uma vez que essas normas atingiram o status de uma convenção de mercado. O acesso diferenciado aos mercados mundiais, cada vez mais segmentados, estimulou a certificação pelos gerentes de empresas de manejo florestal na Amazônia, empreendimentos comunitários e líderes de mercado entre as empresas brasileiras fundamentadas em plantações florestais. Entretanto, o enorme volume de madeira que entra no mercado brasileiro, oriundo da extração ilegal na Amazônia, atua como uma barreira para a expansão do manejo florestal certificado. Enquanto houver regulamentação e crescente exaustão das reservas florestais de acesso livre, a área certificada deverá crescer. A certificação voluntária é uma maneira mais barata do que o controle regulatório para internalizar os custos ambientais do benefício global.

## 1. Visão geral do setor florestal brasileiro

Concentrando não somente a maior parcela de floresta Amazônica, e o mais extensivo remanescente de bioma florestal tropical, o Brasil é, simultaneamente, o maior produtor e consumidor mundial de madeira tropical. Estima-se que 86% dos 26,5 milhões de m<sup>3</sup> de diversas madeiras extraídas, anualmente, da região amazônica, são consumidas internamente (Smeraldi & Verissimo, 1999). O populoso estado industrial de São Paulo, sozinho, consome 5,6 milhões de m<sup>3</sup>/ano, ultrapassando o volume de madeira tropical consumido pela França, Grã-Bretanha e Espanha juntas (Ibid.). A maior parte da demanda por madeira está no setor da construção que, apesar de ser um consumidor ávido pelo produto, coloca pouca ênfase na qualidade ou no fornecimento sustentável.

A floresta amazônica é uma plataforma para inovações na gestão comunitária dos recursos naturais e da proteção florestal pública, mas a extração ilegal de madeira em grande volume atua como um impedimento significativo na adoção de práticas apropriadas de corte, deflacionando, ainda mais, os preços e a qualidade. Grande parte da madeira tropical brasileira é proveniente de desmatamento: cerca de 2,3 milhões de hectares de florestas são anualmente cortados para expansão da agricultura e outros fins. (FAO, 2000).

Ao mesmo tempo, o Brasil possui um dos principais parques industriais baseado em plantações florestais, com cinco milhões de hectares de floresta plantados, dos quais 95% de espécies exóticas, principalmente eucaliptos e pinhos (FAO, 2000).<sup>3</sup> Atuando durante muito tempo como um dos principais atores no mercado global de celulose de fibra curta, o Brasil especializou-se no

plântio de árvores de alta produtividade desenvolvidas em viveiros de clonagem. A maior parte da floresta plantada é encontrada próximo à costa do Atlântico, nos estados da Bahia, do Espírito Santo, de Minas Gerais, São Paulo e do Paraná (veja figura 1). A exploração sustentável de plantações florestais pode ajudar a reduzir a pressão nas florestas tropicais remanescentes, embora não usadas para os mesmos fins. As árvores plantadas para celulose somam àquelas para lenha, destinadas às indústrias de ferro-gusa e aço, com base em carvão vegetal principalmente em Minas Gerais, e de cerâmicas, fábricas de cimento e padarias em todo o país.

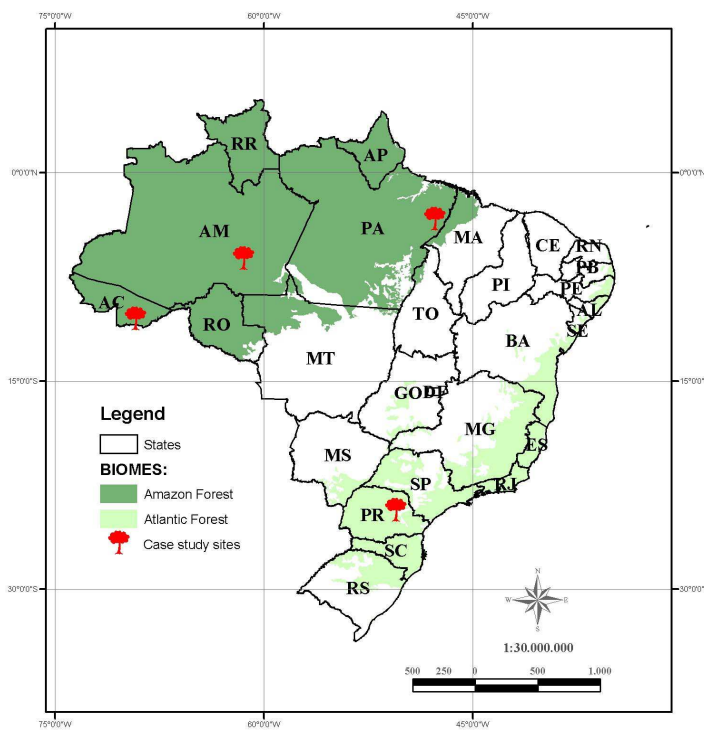


Figura 1. Os estados e principais biomas florestais do Brasil. As árvores em vermelho marcam a localização dos empreendimentos certificados por FSC nos estudos de caso abaixo. Os estados mencionados no texto: BA – Bahia; ES – Espírito Santo; SP – São Paulo; PR – Paraná; PA – Pará; AM – Amazonas; AC – Acre.

As plantações florestais no Brasil forneceram o equivalente a 102,9 milhões m<sup>3</sup> de toras industriais em 2001, das quais, aproximadamente, a metade é para lenha e carvão vegetal renovável. Parte desta produção oriunda de plantações foi destinada à indústria de celulose e papel: o Brasil produziu 7,3 milhões de toneladas de celulose no mesmo ano (FAOSTAT, 2002). O restante é destinado aos mercados nacionais e internacionais na forma de móveis, madeira compensada e painéis.

As exportações de produtos madeireiros, respondendo por 14% da produção de madeira na Amazônia (Smeraldi, 1999) e quase 40% da celulose brasileira, são destinadas, primariamente, para a Europa, Japão e cone sul. As exportações de produtos madeireiros do Brasil constituem cerca de 2,7% das exportações globais destes produtos no ano 2000 (ITTO, 2001).<sup>4</sup> As exportações de produtos de celulose e de papel trouxeram divisas anuais de \$3,2 bilhões no ano de 2000 (FAOSTAT, 2002). No mesmo ano, o Brasil foi considerado o quarto maior fornecedor de celulose no mundo, sendo responsável por 7,7% das exportações mundiais. O Brasil também ocupou, nesse ano, o quinto lugar nas exportações de madeira compensada, compreendendo 5,6% do fornecimento no mundo (Ibid.).

## 2. A mudança de padrão no mundo pelo manejo florestal certificado

As exigências de que os produtos e serviços florestais sejam produzidos de maneira sustentável refletem a preocupação mundial pela proteção da biodiversidade e o combate às mudanças climáticas, preocupações estas que começaram a ser internalizadas nos mercados, através da adoção voluntária da certificação do manejo florestal e da cadeia de custódia para os produtos florestais.

O movimento em favor da certificação florestal começou no final dos anos 80 com o boicote dos consumidores do Norte contra madeiras tropicais oriundas do desmatamento. Os usuários de madeira tropical, europeus e americanos, preocupados com as perspectivas de seus negócios a longo prazo, formaram a *Woodworker's Alliance for Rainforest Protection* (WARP) e publicaram uma "Lista de Madeiras Boas" para proteger os fornecedores de madeira oriundos do bom manejo. Em 1993, os representantes de ONGs, de fornecedores e compradores de madeira se reuniram em Toronto, iniciando o processo que levou à criação do "Forest Stewardship Council" (FSC). Em resposta à falta de critérios para definição do que, na verdade, constituía a boa prática no manejo florestal, três conselhos internacionais, representando as preocupações a nível comercial, social e ambiental, instituíram dez princípios e um rigoroso conjunto de normas subsidiárias (Azevedo, 2002).

Desde a fundação em 1995, o FSC tem conseguido feitos importantes: quase 31 milhões de hectares de florestas certificados sob o controle de cerca de 450 companhias que operam em 56 países. Mais de 2.500 linhas de produtos têm agora o selo da cadeia de custódia do FSC (FSC, 2002). Cerca de 700 empreendimentos aderiram à Redes Florestal e Comercial, comprometendo-se com a produção, promoção e comercialização de produtos certificados conforme o esquema do FSC (WWF, 2002).<sup>5</sup>

## 3. Evolução do movimento de certificação no Brasil

**"Drivers" de mercados.** O segmento de florestas certificadas no Brasil começou a emergir no final dos anos 90 em resposta a uma série de "drivers" no mercado. Primeiro, a preocupação do consumidor em relação aos impactos ambientais da produção de celulose e papel estimulou as mudanças técnicas na indústria global (IIED, 1996). Estas preocupações atuaram no segmento de plantação industrial brasileira quando os ambientalistas chamaram a atenção para os problemas de impactos da plantação de eucaliptos nos mananciais e na biodiversidade, para o trabalho infantil e escravo nas plantações e carvoarias (Ibid). A exportação de madeira proveniente do

desmatamento na Amazônia também foi um motivo de alerta para o consumidor. Tais preocupações foram dramatizadas, na véspera da Eco 92, através de bloqueios do Greenpeace contra exportação de celulose de uma importante empresa brasileira, e de madeira da Amazônia destinado para uma empresa de compensados.

Em segundo lugar, as respostas corporativas às demandas da sociedade, para um desenvolvimento sustentável, vêm aumentando a percepção de que este representa uma convenção de mercado, influenciando os parâmetros da competição em um contexto cada vez mais global. Para ter uma participação efetiva no mercado, nesse contexto globalizado, as indústrias devem buscar opções tecnológicas mais amenas assim como procurar meios para reforçar relações de benefício mútuo com as comunidades vizinhas. (Vinha, 2000). Esta convenção de mercado emergente não ficou despercebida pela indústria brasileira de produtos madeireiros, a qual se esforçou, para reconstruir uma imagem de responsabilidade ambiental e social. Isto é, particularmente, evidente nos segmentos de celulose, papel e carvão industrial,<sup>6</sup> os quais foram os primeiros a adotar as normas de certificação do FSC. Algumas empresas desse grupo mostraram interesse na certificação de suas florestas com vistas a facilitar a comercialização de madeira serrada para diversificar a produção (Tasso Azevedo, comunicação pessoal).

Finalmente, o setor de produtos madeireiros admite, agora, que deve se esforçar para que sua imagem de sustentabilidade seja refletida em mudanças tangíveis da tecnologia de produção e, particularmente, do manejo florestal sustentável, e que o único caminho para divulgar tal mudança, promovendo a confiança do consumidor, é através de auditorias e certificações externas e independentes. Em resposta às preocupações do consumidor e pressões do comprador, as indústrias de papel e celulose e de compensados, assumiram, inicialmente, a liderança em adotar as normas de gestão ambiental do ISO 14.000. Depois disso, rapidamente se adotaram os padrões de certificação de manejo de plantações florestais e da cadeia de custódia do FSC, após os líderes de mercado tomarem a iniciativa em elevar os padrões.

Na região amazônica, as preocupações do consumidor no mercado importador foram menos influentes como “*drivers*” de mercado com referência à certificação de manejo florestal, embora a ameaça de boicotes contra madeiras tropicais raras, como mogno, tenha incentivado o interesse em adotar a certificação. Durante os anos 90, o comércio global em produtos madeireiros tropicais ainda foi dominado pelo sudeste da Ásia. Como as anteriormente abundantes florestas de *dipterocarp* da Indonésia e Malásia encolheram, devido à exploração exacerbada e a expansão dos assentamentos, os compradores começaram a procurar fornecedores da Amazônia. Várias empresas asiáticas procuraram parcerias ou adquiriram o controle total destas fontes.

No Brasil, alarde sobre os efeitos no meio ambiente, proveniente dessa mudança do mercado global, levou o Congresso a instituir uma comissão de inquérito sobre a pretendida “internacionalização” do uso e controle da floresta amazônica (Viana, 1998). Ao mesmo tempo, algumas das principais organizações sócio-ambientais juntaram suas forças, em 1997, para criar o Grupo de Trabalho do FSC, a nível nacional, com o propósito de definir os critérios, apropriados às condições brasileiras, para as plantações florestais e o manejo da floresta nativa. Com o envolvimento intenso de grupos de interesse por parte dos representantes da indústria, dos setores

acadêmicos e das ONGs, o grupo publicou suas primeiras normas operacionais para as plantações florestais em 1997 e para as florestas de terra firme em 2000.

**Organizações e progresso da certificação.** Simultaneamente, com a elaboração dos critérios nacionais, vários certificadores florestais credenciados pelo FSC começaram suas atividades no Brasil. Imaflo, uma ONG brasileira sediada em São Paulo, liderou o campo através de associação com o programa SmartWood<sup>cm</sup> da ONG norteamericana Rainforest Alliance, com sede na cidade de Nova York. Próximos a entrarem, lista-se a afiliada brasileira da *Scientific Conservation Systems* (SCS), com sede em Oakland, Califórnia e da *Société Generale de Surveillance* (SGS), cujo programa “Qualifor” para certificação florestal tem escritório na África do Sul. Todos os três certificadores prestam serviços tanto ao segmento de floresta nativa, como ao de plantações e certificam tanto o manejo florestal quanto a cadeia de custódia de produtos florestais.

Existem algumas críticas colocadas a respeito dos custos da certificação que podem surgir oriundos da concentração indevida nesse setor de serviços. A experiência mostra, no entanto, que os custos com o processo de certificação são normalmente muito mais baixos do que aqueles associados com o melhoramento dos procedimentos de corte e os compromissos legais, necessários a atender os padrões de certificação. (May & Veiga, 2000).

Até outubro de 2002, tinham sido certificadas 822.000 hectares de plantações florestais, no Brasil, conforme os critérios do FSC, correspondendo às operações de 18 empresas, cujas propriedades compreendem aproximadamente 20% do total da área estimada plantada em pinheiros, eucaliptos e teca no Brasil. Na floresta amazônica e na Mata Atlântica, 10 empresas e organizações comunitárias tinham obtido a certificação para suas atividades de manejo, em um total de 358.000 hectares até esta data ([www.fsc.org.br](http://www.fsc.org.br)).

As tendências na certificação pelos critérios do FSC da cadeia de custódia dos produtos florestais (veja Figura 2, abaixo) indicam crescimento exponencial, desde o início das atividades do FSC no Brasil em 1997. Das 109 empresas certificadas nestes termos, até outubro de 2002, 24 fabricam produtos utilizando-se de espécies florestais nativas que incluem compensados, painéis, móveis especiais, cabos de utensílios, instrumentos musicais, produtos florestais não madeireiros (plantas medicinais, palmitos, por exemplo) e fibras para redes. Os produtos de plantações não são menos diversos, variando do carvão vegetal sustentável a portas, janelas, móveis, cabos para instrumentos e utensílios, blocos e painéis.

**Os benefícios comerciais.** O raciocínio que leva à certificação, além de assegurar um bônus potencial no preço, é manter os mercados que foram conquistados e abrir novas perspectivas de mercado, particularmente, nos países mais exigentes. No entanto, um bônus de preço não tem se materializado com frequência, especialmente nos mercados de madeira oriunda da Amazônia. A grande maioria dessas madeiras se originou de atividades de desmatamento, legalmente permitidas, em pequenas propriedades, no processo de expansão de fronteira (Smeraldi, 2002). Embora alguns compradores se ofereçam a pagar mais por produtos certificados de fontes confiáveis, o resultado geral da madeira facilmente disponível do desmatamento legal e a contínua exploração ilegal em parques e áreas indígenas, é pressionar os preços para baixo.

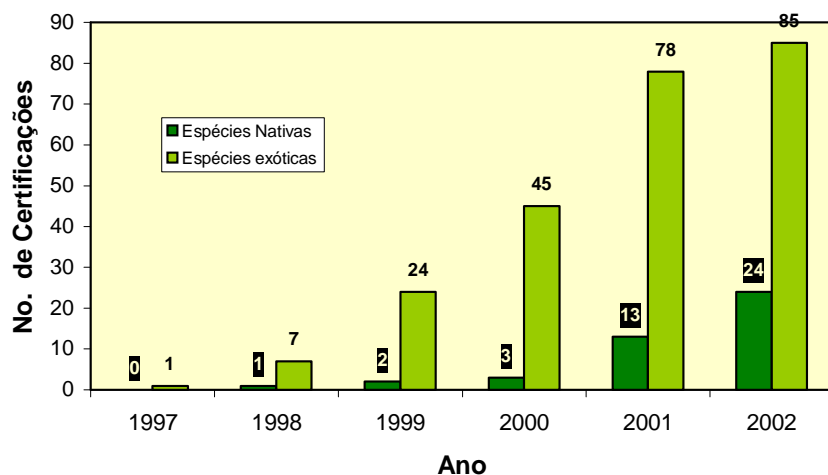


Figura 2. Certificações da cadeia de custódia credenciadas pelo FSC para produtos madeireiros manufaturados no Brasil: 1997-2002. Números referem-se à quantidade de empresas com linhas de produtos certificados pelo FSC, sem a inclusão daqueles que têm certificação tanto para florestas como para produtos. Fonte: Tasso Azevedo (comunicação pessoal).

Uma vez que o Brasil é um destacado consumidor bem como um produtor de madeira tropical, um caminho lógico de organização do setor foi a criação do Grupo de Compradores de Madeira Certificada, à semelhança dos grupos existentes em vários países do Norte. Em meados de 2000, 42 empresas, em conjunto com alguns governos municipais e estaduais, responsáveis por 10% da demanda nacional de madeira, aderiram a este grupo, com o compromisso de, gradualmente, aumentar suas compras provenientes de fontes certificadas para 50% do total da madeira necessária ao longo de um período de cinco anos. Estas empresas receberam permissão de exibir o logo do Grupo de Compradores em seus produtos e campanhas de promoções, mas, também, eram aconselhadas a disseminar os objetivos do Grupo em suas propagandas e sugerir que seus fornecedores procurassem comprar madeira de fontes certificadas. Hoje, o Grupo é formado por 70 membros, representando compradores de celulose e papel, carvão vegetal, móveis, óleo e resinas, utensílios e indústria de construção – o maior consumidor de madeira no Brasil. Cerca de 90% do grupo original é formado por compradores de produtos de eucaliptos e, aproximadamente, a metade de seus produtos é exportada. (Viana et al., 2002).

Embora estes ainda representem uma pequena participação no mercado, os membros do Grupo de Compradores, inicialmente, não puderam garantir uma oferta suficiente para atender suas metas, particularmente, entre aqueles associados interessados em comprar madeiras tropicais da

**[TA1] Comentário:** This was a joint effort from Imaflo, Imazon, Amigos da Terra with support from Pro-Manejo, WWF, GTZ and Banco Mundial. The group was formed after an event organized by this institutions in Manaus in 1999.

Amazônia, produzidas de forma sustentável. Um importante fabricante de utensílios decidiu investir em sua própria produção baseada no manejo florestal certificado. Há muitas razões para isso, com destaque não só para o acima mencionado, mas o abundante volume de madeira proveniente de desmatamento legal. Outras barreiras também tiveram de ser superadas, tais como a falta de recursos humanos treinados em técnicas de extração sustentável de madeira, escassez de crédito para investimentos iniciais, dificuldades na aquisição de terras e cumprimento das leis trabalhistas. Mas este perfil inicial está mudando, pois os comerciantes de produtos florestais estão adotando a certificação como um meio de assegurar a participação no mercado, tanto no Brasil como no exterior.

Reconhecendo a necessidade de avaliação externa independente e certificação de origem sustentável para produtos da floresta amazônica, o governo federal também adotou padrões progressivamente mais rigorosos para os planos de manejo florestais. A partir de 1999, as leis federais exigiram um inventário de 100% de madeira comercializável e um pré-planejamento das estradas de corte, seguindo as bem sucedidas experiências piloto de manejo sustentável na região amazônica. Uma abordagem da cadeia de custódia visando combater a extração da madeira ilegal em áreas protegidas e em florestas não manejadas está, atualmente, sendo adotada para toda madeira extraída sob planos de manejo aprovados na Amazônia. Este programa empregou uma tecnologia de ponta, que exigiu dos madeireiros a colocação de um “chip” rastreador em cada tora, permitindo à agência reguladora relacionar o rendimento esperado dos planos de manejo aprovados com as toras, de fato transportadas para o mercado. Finalmente, o banco regional de desenvolvimento da Amazônia (BASA) fornece linhas de crédito preferenciais para empresas de florestas certificadas.

O crescimento da área certificada de acordo com os critérios do FSC e a criação de Grupo de Compradores e, mais recentemente, do Grupo de Produtores de Madeira Certificada, demonstram que a certificação chegou no Brasil para valer. É indicativo que esta expansão estimulou um movimento de alguns líderes da indústria (descontentes com as normas do FSC) a criar um conjunto de padrões nacionais de certificação de manejo florestal e dos sistemas da cadeia de custódia (CERFLOR). Esses padrões, propostos, inicialmente, em 1991, estão na fase final de testes de campo pelas indústrias de produtos madeireiros em colaboração com a Associação Nacional de Padrões Técnicos-ABNT. O Instituto Brasileiro de Metrologia-INMETRO credenciará e treinará certificadores, como é feito com a série ISO.

Os critérios e os procedimentos do CERFLOR, inicialmente, aplicáveis somente às plantações, seguem normas semelhantes com aquelas estabelecidas pelo FSC no Brasil, porém são consideravelmente mais flexíveis em relação à observância de normas ambientais internacionais, aos impactos sócio-culturais e às relações de trabalho com fornecedores terceirizados. Há dúvida, no entanto, se os mercados internacionais reconhecerão essas normas nacionais. De modo global, a confiança do consumidor aderiu ao selo do FSC.

#### **4. Retornos financeiros adicionais para exploração sustentável de madeira**

O processo de conversão para o manejo florestal sustentável pode gerar benefícios extras a empresas que adotam a conversão, mesmo com o aumento inicial de custos associados com esta mudança. Estudos comparativos recentes das práticas de exploração usando as técnicas

convencionais e de manejo sustentável, resumidos por May & Veiga (2000), mostram evidências nesta direção.

Estudos conduzidos pelo IMAZON, desde o início dos anos 90, no município de Paragominas, Pará, revelaram que o volume de madeira comercializável em área de manejo sustentável foi 30% maior do que aquele obtido em áreas vizinhas sujeitas às práticas convencionais (38,6 m<sup>3</sup>/ha versus 29,7 m<sup>3</sup>/ha, respectivamente). Esta diferença estava associada a perdas menores de abertura de estradas e pátios, melhores planejamento e *layout*, bem como a redução de desperdício com madeiras danificadas. No sistema de Extração de Madeira com Impacto Reduzido (RIL), as trepadeiras que derrubariam as árvores adjacentes são cortadas no período de exploração anterior, reduzindo, assim, drasticamente, tais danos. Um outro importante fator, que leva ao desperdício, provém da informação inadequada: as equipes de transporte, que simplesmente não podem mais localizar a madeira cortada, deixam 20% do volume da madeira na floresta. Essas perdas são minimizadas no sistema RIL. No geral, conforme estimado, a adoção de práticas de extração sustentável de madeira é 35% mais lucrativa, em termos líquidos, do que as operações convencionais (Barreto et al., 1998).

A longo prazo, os métodos, tais como o corte das trepadeiras e o planejamento de estradas, geram um adicional considerável de aproveitamento – até 50% –no volume potencial futuro obtido da mesma floresta. A despeito do maior desembolso inicial, o uso de *skidder* em vez das convencionais máquinas de esteira, oferece ganhos em produtividade com menos danos ao ecossistema, permitindo um bônus a longo prazo.

Em outro estudo realizado em Paragominas, Homes et al. (2002), comparam a extração convencional de madeira (CL) com a do sistema RIL e concluem que os custos totais foram 12% mais baixos no sistema RIL do que no convencional, enquanto as receitas líquidas foram 19% maiores, resultante dos mesmos fatores descritos anteriormente pelo Imazon. A perda irreversível das árvores comercializáveis, devido aos danos, foi reduzida em cerca de 50%, enquanto que a área total afetada pelo uso de máquinas pesadas foi 37% menor por árvore cortada do que no sistema CL. Estes dois parâmetros sugerem que a regeneração demorará mais no CL: levará mais tempo para as árvores crescerem até o tamanho de comercialização. O que se conclui é que os benefícios econômicos e ecológicos futuros serão maiores no sistema RIL.

## **5. Estudos de caso de empreendimento de madeira certificada no Brasil**

Além dos retornos positivos financeiros obtidos do manejo sustentável da floresta, a certificação, conforme as normas do FSC, requer o cumprimento às exigências legais e esforços para garantir às comunidades afetadas os benefícios por hospedar o empreendimento. Embora o cumprimento a estas normas implique em aumento de custos e possa exigir uma mudança na cultura corporativa e nas relações comunitárias, essas normas são de igual peso no processo de certificação quanto são aquelas relativas às práticas de manejo.

Os seguintes estudos de caso descrevem como as firmas e comunidades em vários contextos geográficos distintos, no Brasil, adotaram o desafio do manejo florestal sustentável, a nível empresarial e comunitário, em florestas nativas e plantações industriais.



### **Quadro 1: Empresas de Manejo Florestal Certificado na Amazônia**<sup>7</sup>

A Gethal Amazonas S/A e a Cikel Brazil Verde S/A estão entre as primeiras empresas madeireiras na Amazônia brasileira, cujos sistemas de manejo florestal, totalizando 40.800 e 140.658 hectares de florestas tropicais, respectivamente, foram certificados de acordo com os princípios do FSC.<sup>8</sup> As duas empresas possuem agora a certificação da cadeia de custódia para, respectivamente, compensado e assoalho e ambas estão expandindo as áreas de manejo sob seu controle para atender melhor à demanda crescente por produtos madeireiros certificados.

As duas empresas levaram vários anos no processo de certificação, aprendendo e treinando para adaptarem suas práticas existentes ao sistema de manejo sustentável. O mercado externo representa uma porção substancial do total de suas receitas, como um fator preponderante na decisão da certificação de suas florestas, embora essas empresas também comercializem parte de seus produtos no mercado interno. Seus clientes principais, no entanto, são membros dos Grupos de Compradores de Madeira Certificada nos Estados Unidos e na Europa. Por este motivo, a razão para certificar seus produtos foi manter os mercados conquistados por elas e abrir novas perspectivas de comercialização, particularmente em países mais exigentes, como a Alemanha e o Reino Unido. Um outro fator, que influenciou na decisão da certificação, é o investimento de capital. Quando a empresa financeira americana GMO Renewable Resources adquiriu a Gethal, seus compradores exigiram que a companhia primeiro concluísse a certificação pelo FSC, sendo isto percebido como uma pré-condição para a entrada bem sucedida do seu compensado no mercado internacional.

Para estas corporações, o processo de certificação em si não gera custos de adaptação significativos. Os investimentos principais são na transição do sistema convencional para o manejo sustentável, tais como o treinamento de recursos humanos, aquisição de área inteira de floresta sob manejo certificado, bem como de novos equipamentos, particularmente, *skidders*, cujo uso reduziria os impactos no ecossistema florestal.

Nesta transição, a Cikel se beneficiou de seu relacionamento com a Fundação de Floresta Tropical (FFT), uma organização criada em 1995, com o propósito de demonstrar e treinar sob o sistema RIL. A Cikel ofereceu à FFT um bloco em sua área de manejo florestal em Paragominas, Pará, para treinamento da equipe de campo. Dando prosseguimento à idéia, a FFT oferece cursos para executivos da indústria e equipes de campo de empresas de produtos florestais, em toda a Amazônia.

Apesar da introdução de algumas práticas novas, o processo de certificação é percebido principalmente como um reforço às exigências das leis existentes, tais como observância do meio ambiente e das leis trabalhistas. Mas a adoção desta prática é distinta da prática habitual na Amazônia, onde a ilegalidade generalizada é emblemática na indústria madeireira. Além disso, no entanto, a certificação faz uma nova exigência às companhias madeireiras, exigência esta que surge do princípio social que força essas companhias a se responsabilizarem, ativamente, pelo desenvolvimento sustentável da comunidade, nos locais afetados pela extração da madeira.

Embora alguns diretores de companhias sintam que esses princípios transferem as responsabilidades governamentais para a iniciativa privada, eles admitem a necessidade de se compensar os impactos sócio-culturais locais provocados por grandes investimentos de empreendimentos em locais remotos da floresta. Um caminho potencial para parcerias com as comunidades locais é através da condição de acesso, a longo prazo, a produtos não madeireiros (PFNMs) em áreas de extração de madeira. A Gethal, por exemplo, compensou os membros de tradicional comunidade ribeirinha, cujo acesso à área de manejo, em Manicoré no centro do Amazonas, era restrito à extração. Foi concedido pela Gethal a garantia dos direitos de usufruto de suas propriedades, com exclusividade na extração da castanha do Brasil na área da Gethal, cujo acesso foi facilitado pelo inventário da localização das castanheiras e pela abertura de vias. A comunidade, por sua vez, faz a vigilância da floresta, protegendo-a contra o fogo e incursões, assegurando a viabilidade da companhia a longo prazo.

## **Quadro 2: Manejo florestal comunitário para produtos madeireiros e não madeireiros <sup>9</sup>**

A certificação de florestas sob manejo comunitário tem a vantagem de fornecer os benefícios diretamente às comunidades locais, em vez de exigirem das empresas, tais como Cikel e Gethal, que encontrem meios de compensarem indiretamente aquelas áreas afetadas pelos impactos em resposta aos critérios de certificação. O manejo comunitário de floresta tem uma história, pelo menos, tão longa quanto o movimento de certificação, a nível corporativo, mas foi somente, recentemente, que as primeiras florestas comunitárias conseguiram a certificação. Algumas das dificuldades enfrentadas por esses empreendimentos incluem: a) maiores custos de transações em conceder os serviços de certificação a pequenos proprietários múltiplos; b) complexidade de gestão de recursos coletivos; c) rateio de capital para aquisição de equipamento e manutenção; e d) dificuldades na gestão de empreendimentos comunitários e distribuição de retornos.

O primeiro projeto de manejo florestal comunitário certificado no Brasil, conforme os princípios do FSC está localizado em Xapuri, Acre, onde o seringueiro e líder sindical, Chico Mendes, viveu e lutou. Lá uma “reserva extrativista” (Resex) – área de gestão dos recursos de propriedade comum sob o controle comunitário – foi criada, no início dos anos 90, cobrindo aproximadamente um milhão de hectares. Embora, o movimento dos seringueiros, inicialmente, tenha tratado, como suspeita, a idéia de extração de madeira, considerada violação da integridade do ecossistema florestal, cada vez mais, tornou-se claro que a sobrevivência da floresta sustentável depende de uma combinação de PFNMs, extração de madeira sustentável de baixo impacto e atividades agroflorestais em “jardins de floresta”.

Para testar a aplicação de abordagens do sistema RIL, a nível comunitário, um pequeno número de proprietários, que mora na reserva Chico Mendes, iniciou um processo de certificação em 900 hectares de florestas nativas na Amazônia. Obteve, para essa finalidade, o apoio da WWF-Brazil para financiar os custos de auditoria, equipamento, documentação e treinamento para manejo, conforme os padrões do FSC.

Um dos fatores singulares na certificação deste projeto foi o fato de que a terra é uma propriedade federal concedida, em acordo, de usufruto a longo prazo sujeito ao plano de manejo, mas foi a Associação dos Moradores e Produtores que obteve a certificação do FSC. A extração de madeira é feita com equipamento simples e as toras transportadas por bois. O plano de manejo requer que a extração seja uma média de somente dois m<sup>3</sup>/hectare para assegurar o impacto mínimo do ecossistema. A madeira é destinada ao suprimento de uma fábrica de móveis, desenvolvida recentemente, em Xapuri, suprida unicamente com madeira certificada, e direcionada aos mercados e feiras ecológicas de exportação. Este investimento progressista também incentivou os esforços de outros operadores madeireiros regionais a aderirem à certificação, agregando mais valor à economia local. A indústria de móveis agora oferece cursos de “*design*” de marcenaria e fabricação de móveis para os jovens de Xapuri, com o objetivo de beneficiar diretamente mais de 130 pessoas ligadas ao manejo florestal, além de ajudar, indiretamente, na criação de 50 a 100 empregos ligados à indústria de móveis.

As principais barreiras à certificação enfrentadas pelos projetos de manejo florestal comunitário são relacionadas com a produção de pequena escala e conseqüentes dificuldades de comercialização, bem como os problemas com referência à padronização de qualidade da madeira e o acesso aos compradores. A certificação foi apontada como uma das principais alternativas para quebrar essas barreiras, sinalizando aos compradores o caráter diferencial do produto e sua origem sustentável. O problema da escala limitada pode ser parcialmente resolvido, através da criação de um elo com a indústria de móveis local. O acesso aos compradores pode ser feito com exibição das peças em lojas e feiras.

Fica claro que muito tem que ser feito para garantir a competitividade do manejo florestal comunitário. Como testemunha disso, o avanço tem sido lento na certificação de mais 15 desses esquemas que surgiram

durante a década passada, em toda a Amazônia brasileira (Amaral & Amaral Neto, 2001). Somente duas destas, ambas no leste acreano, tinham sido certificadas até início de 2003. Mas, a despeito das dificuldades, os povos da floresta estão comprometidos em construir novos empreendimentos que serão socialmente e ambientalmente sustentáveis. Os bancos de desenvolvimento regionais e as agências multilaterais começaram a apoiar os esforços para superar as barreiras de entrada no mercado pelas organizações comunitárias.

### ***Quadro 3: Celulose e papel da Klabin: proteção da Mata Atlântica remanescente***

As indústrias de Papel e Celulose Klabin S.A. iniciaram suas operações aproximadamente há 100 anos em São Paulo. Hoje a companhia é a maior produtora integrada de produtos de celulose e papel na América Latina, com 27 fábricas. Seus ativos incluem um total de 236.000 hectares de plantações de eucaliptos e pinheiros com alta produtividade em cinco estados, dentro da Mata Atlântica (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo e Bahia).

Uma preocupação histórica com a natureza levou o Grupo Klabin a preservar as florestas nativas ricas em espécies, que agora constituem 40% das propriedades de terras da empresa em uma extensão de 400.000 hectares, uma considerável herança para a conservação da biodiversidade e pesquisa na região que foi largamente desmatada. Menos de 7% da Mata Atlântica, ainda, permanece intacta após 500 anos de ocupação colonial (SOS Mata Atlântica, 2002).

Líder na adoção de padrões ambientais voluntários, a Klabin foi o primeiro empreendimento a receber a certificação florestal do FSC na América Latina por suas operações no Paraná, em 1998. Nessa época, vários empreendimentos importantes de celulose e papel no Brasil estavam procurando a certificação ISO 14.000 de normas de gestão ambiental. Com a certificação da operação da Klabin pelo FSC, consideravelmente mais rigorosa, o resto do setor foi prontamente forçado a acompanhar a demanda – o líder do mercado deu o passo inicial, elevando os padrões de todo o setor.

A operação da Klabin no Paraná começou em 1934 no município de Telêmaco Borba, em terras originalmente cobertas com *Araucárias* nativas, que serviram como fonte de matéria prima, no início da fabricação de produtos de papel da companhia em 1946. Na época da certificação, as plantações da companhia ocupavam 120.000 hectares em espécies de pinheiro e eucalipto; seus ativos incluíam reservas florestais nativas com cerca de 98.000 hectares, em suas próprias terras e naquelas de contratados terceirizados da vizinhança. As florestas da Klabin cobrem quase 85% do município, formando, assim, o principal elemento paisagístico na área. (Imaflora, 1997).

Uma das particularidades da certificação da Klabin foi a extensão da sua área de manejo para incluir as terras dos seus fornecedores terceirizados, assim como as suas precauções para resolução de conflitos de terra. A terceirização tem sido um problema para os fabricantes de produtos madeireiros certificados, que são freqüentemente forçados a obter suprimento de empresas, cujas florestas não são certificadas ou que tiveram em disputa de títulos, tornando-se, então, necessário que eles separem suas operações com madeira certificada daquelas não certificadas no processo industrial para garantir a cadeia de custódia de produtos certificados. Ao expandir a área certificada para incluir os fornecedores externos, a Klabin garantiu que o fluxo de matéria prima certificada fosse suficiente para atender aos pedidos e ao mesmo tempo ajudou a resolver as disputas de posse de terra nas áreas vizinhas.

A proteção, dada pela Klabin, às principais reservas de florestas naturais do estado, constituiu um grande benefício sócio-ambiental. Além de conceder um contexto para contínuas campanhas de educação ambiental e pesquisa, a operação da Klabin de floresta certificada teve, como uma divisão, a certificação de viveiros de ervas da companhia e as instalações fabris de produtos medicinais naturais. Estas instalações, agora, fornecem remédios fitoterapêuticos aplicados em 70% de consultas médicas pelos empregados da companhia, reduzindo os custos de tratamento a uma taxa estimada de 56%. As ervas medicinais e aromáticas são agora convertidas em uma gama de produtos naturais vendidos tanto no mercado nacional como internacional, incluindo ervas para chás, cremes, pomadas, colorantes, shampoos e xaropes (Klabin, 2002).

## **5. Certificação versus medidas regulatórias: custos e benefícios para a sociedade**

A expansão do manejo florestal certificado no Brasil, como em qualquer outro lugar nos trópicos, acompanha o crescimento da consciência de que as medidas de controle regulatório e as multas são insuficientes para amenizar as pressões causadas pela extração madeireira predatória. Um incentivo de mercado, também, é necessário.

A certificação florestal é, por conseguinte, parte de um grande debate sobre a relativa eficácia das medidas de comando e controle (o chicote), versus os incentivos econômicos (a cenoura), como opções de política ambiental. O princípio básico da certificação é aquele que estimula a promoção da adoção voluntária de práticas de manejo mais sustentáveis, guiada pelos benefícios econômicos potenciais a serem obtidos daí. Tais benefícios podem vir da demanda ou guiados pelos custos de produção: a) preços superiores ao valor de mercado médio; b) realce ou manutenção do acesso ao mercado; e c) maior produtividade e lucratividade na utilização da floresta, proveniente da adoção das técnicas do sistema RIL e outros pré-requisitos para a certificação.

A certificação pode, portanto, ser categorizada como um instrumento econômico de benefício ambiental, uma vez que incorpora a existência de um estímulo financeiro, a possibilidade de ação voluntária e a intenção de manter ou conseguir melhorias na qualidade ambiental, através de sua aplicação. Para as nações em desenvolvimento, entre as vantagens particulares de tal instrumento, uma é a perspectiva de fornecer incentivos para uma mudança permanente no comportamento do produtor, tornando as empresas menos vulneráveis às pressões de suborno e corrupção entre madeireiros corruptos e agentes do governo (May & Veiga, 2000). A certificação de floresta, assim, é um presságio de círculo virtuoso, reforçando a ligação entre as forças de mercado e a proteção dos valores ambientais locais e globais.

## **6. Conclusão: ampliação dos benefícios sócio-ambientais advindos da certificação e da comercialização**

Pela primeira vez, os empreendimentos madeireiros no Brasil – historicamente percebidos como inimigos da sociedade e da natureza – são impulsionados pelas forças de mercado a admitir os objetivos sociais e ambientais. Os consumidores nos países do Norte têm um papel importante em incentivar essa mudança, como compradores de produtos madeireiros de alto valor, que, cada vez mais, insistem na certificação de origem sustentável como motivo para entrar no mercado. Mas, seus benefícios para o Brasil são, cada vez mais, reconhecidos e trouxeram mudanças que reforçam as leis governamentais, e esforços paralelos para estabelecer normas nacionais de produção. O resultado tem sido elevar o nível da responsabilidade social e ambiental na indústria madeireira brasileira, trazendo benefícios para os produtores e consumidores, bem como para as comunidades locais afetadas pelas operações florestais.

As organizações não governamentais e empresas visionárias incentivaram esses avanços. Ação nas frentes nacionais, ainda, é necessária. Superar a exploração ilegal de madeira é um pré-requisito ao sucesso da expansão de empreendimentos certificados, enquanto as ações, para impedir a dinâmica da expansão das mudanças agrícolas na fronteira, permanecem imperativas.

A disseminação efetiva dos padrões nacionais de produção, aperfeiçoados pelo selo ecológico voluntário, conforme os critérios do FSC, é um outro desafio para o futuro.

A chegada de Lula ao poder – declarando forte comprometimento com os objetivos sócio-ambientais – é um bom presságio para os avanços na certificação dos empreendimentos comunitários bem como os esforços redobrados para combater a corrupção na regulamentação do setor florestal. O novo governo também está comprometido em valorizar o papel da agricultura e o comércio de produtos florestais como uma fonte de receita externa, visando estabilizar a economia nacional e servir como combustível para um novo círculo virtuoso de crescimento e criação de empregos. Os exigentes consumidores dos países do Norte procuram, cada vez mais, produtos diferenciados por características sócio-ambientais de origem sustentável. Um novo mundo de oportunidade existe para promover um maior comércio e cooperação internacional com a indústria madeireira certificada do Brasil.

## Referências

- Amaral, P. (2001) *Evaluación de las condiciones, procesos y resultados del Manejo Forestal Comunitario en la Amazonía Brasileña*. Master's Thesis, CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- Amaral, P. & Amaral Neto, M. (2000) *Manejo Florestal Comunitário na Amazônia Brasileira: Situação Atual, Desafios e Perspectivas*. Brasília: Instituto Brasileiro para Educação Internacional.
- Azevedo, T. R. de (2001) Catalyzing Changes: an Analysis of the Role of FSC Forest Certification in Brazil. Prepared for “EnviReform Conference - Hard Choices, Soft Law: Voluntary Standards in Global Trade, Environment and Social Governance” – Toronto, November 8-9, 2001.
- Barreto, P., P. Amaral, E. Vidal & C. Uhl (1998) Costs and benefits of forest management for timber production in eastern Amazonia. *Forest Ecology and Management* 108: 9-26.
- Braga, E. (2000) *Certificação Florestal: O mercado de produtos certificados no Brasil*. Piracicaba: Imaflora.
- CIKEL (2002) A Evolução do Processo de Certificação Florestal na Cikel Brasil Verde S.A. [www.cikel.com.br](http://www.cikel.com.br).
- FAO (2000) Global Forest Resource Assessment. <http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp>.
- FAOSTAT (2002) Forest production and export statistics. <http://apps.fao.org/page/collections?subset=forestry>.
- FSC (2002) [www.fscoax.org.mx](http://www.fscoax.org.mx). The Forest Stewardship Council, Oaxaca, Mexico.

- FSC-Brasil (2002) [www.fsc.org.br](http://www.fsc.org.br). Currently certified forests and chain of custody operations.
- Homes, T.P., G.M. Blate, J.C. Zweede, R. Pereira Jr., P. Barreto, F. Boltz (2002) *Custos e benefícios financeiros da exploração florestal de impacto reduzido em comparação à exploração florestal convencional na Amazônia Oriental*. Belém: Fundação Floresta Tropical.
- IIED (1996) *The Sustainable Pulp and Paper Cycle*. London: International Institute for Environment and Development.
- Imaflora/SmartWood (1997) Resumo público do relatório de certificação (Versão #3.1). Empresa Avaliada: Klabin Fabricadora de Papel e Celulose S.A. Divisão Paraná.
- Klabin Pulp and Paper Industries (2002) [www.klabin.com.br](http://www.klabin.com.br).
- May, P.H. & Veiga Neto, F.C. (2000) *Barriers to certification of forest management in the Brazilian Amazon: the importance of costs*. Rio de Janeiro: Instituto Pró-Natura, International Institute for Environment and Development – IIED, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Disponível para download no site: [www.pronatura.org.br/en/projects/](http://www.pronatura.org.br/en/projects/)
- Smeraldi, R. (2002) Legalidade predatória: o novo quadro da exploração madeireira na Amazônia. Amigos da Terra-Amazônia Brasileira. [www.amazonia.org.br](http://www.amazonia.org.br).
- Smeraldi, R. & A. Veríssimo (1999) *Acertando o Alvo: Consumo de madeira no mercado interno brasileiro e promoção da certificação florestal*. Belém: Friends of the Earth-Amazon Program/Imazon/Imaflora.
- Sociedade Brasileira de Silvicultura (2001) [www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br). Anuário estatístico
- SOS Mata Atlântica (2002) *Atlas de Remanescentes da Mata Atlântica*. São Paulo: SOS Mata Atlântica/INPE.
- Viana, Gilney, Deputado (relator) (1998) Relatório da Comissão Externa destinada a averiguar a aquisição de madeiras, serrarias e extensas porções de terras brasileiras por grupos asiáticos. Brasília, DF: Câmara de Deputados, Governo do Brasil.
- Viana, V., May, P.H., Lago, L., Grieg-Gran, M. & Dubois, O. (2001) Instruments for sustainable private sector forestry in Brazil: an analysis of needs, challenges and opportunities for natural forest management and small-scale plantation forestry. London: IIED/Instituto Pró-Natura/ESALQ/FEMA-MT. Disponível para download no site [http://www.iied.org/psf/publications\\_def.html#brazil](http://www.iied.org/psf/publications_def.html#brazil).
- Vinha, V. (2000) *A convenção do desenvolvimento sustentável e as empresas eco-comprometidas*. Dissertação de doutorado, CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro.
- WWF (2002) <http://www.panda.org/forestandtrade/>. Forest and Trade Networks.

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi preparado a pedido do Consumers' Choice Council (CCC). O autor agradece a grande contribuição de Fernando César Veiga Neto na seção 3, bem como os comentários e dados fornecidos por Tasso Azevedo, Richard Donovan e Sheila Wertz.

<sup>2</sup> Professor PhD de Economia Ecológica, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Gerente de Ciência do Instituto Pró-Natura. E-mail: [pmay@pronatura.org.br](mailto:pmay@pronatura.org.br).

<sup>3</sup> Há uma faixa de área de plantação no Brasil de 1,4 milhões de hectares (Bracelpa, Associação da Indústria de Celulose) para cerca de 6 milhões de hectares (Sociedade Brasileira de Silvicultura, representando o segmento de reflorestamento). Utilizamos as estatísticas oficiais informadas à Organização de Alimento e Agricultura das Nações Unidas (FAO) pelo governo brasileiro (FAOSTAT, 2000).

<sup>4</sup> ITTO informa as exportações em toras, madeiras serradas, laminados e compensados do Brasil, totalizando \$928 milhões em 2000. As exportações mundiais nesse ano, de acordo com a mesma fonte, totalizaram \$34 bilhões.

<sup>5</sup> A rede é uma evolução dos Grupos de Compradores de Madeira Certificada – o primeiro dos quais foi criado no Reino Unido em 1991 – que uniu as companhias de consumo de madeira em resposta às preocupações ambientais de seus consumidores finais, comprometendo-se, pelo sub-setor, a adquirir participações cada vez mais crescentes de madeira, compradas por eles, de origem certificada. Além de rejeitarem a madeira não certificada de fornecedores eventuais, começaram a pressionar seus fornecedores costumeiros a mudar para a certificação. Os Grupos de Compradores já existem no Reino Unido, Bélgica, Holanda, Áustria, Austrália, Alemanha, Suíça, Estados Unidos, Canadá, Espanha, França, Irlanda, Noruega, Suécia, Dinamarca e Finlândia. Outros estão sendo formados nos principais países importadores de madeira, mas o Grupo do Brasil é o único existente em um país de relevante importância na exportação de madeira tropical ([www.amazonia.org.br/compradores](http://www.amazonia.org.br/compradores)).

<sup>6</sup> Veja [www.bracelpa.com](http://www.bracelpa.com), [www.abracave.com](http://www.abracave.com), e [www.sbs.org.br](http://www.sbs.org.br), para expressões de construção de imagens ambientais nas respectivas indústrias brasileiras de celulose e papel, ferro gusa (baseado em carvão vegetal) e reflorestamento.

<sup>7</sup> Fontes: Cikel (2002); May & Veiga (2000). O autor expressa seu agradecimento pelas informações fornecidas por Alcir Almeida, Roberto Bauch e Manoel Pereira Dias.

<sup>8</sup> A primeira empresa a ser certificada foi Mil Madeireira, agora conhecida como “Precious Woods Amazon”.

<sup>9</sup> Fontes: Amaral (2001); Amaral & Amaral Neto (2000).