

CONTRIBUIÇÃO DA CERTIFICAÇÃO DE FLORESTAS PARA O CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL

Adriana Maria Magalhães de Moura

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo trata da certificação florestal, instrumento voltado para a difusão do manejo sustentável de florestas nativas e plantadas, a partir do atendimento de padrões que conciliam salvaguardas ambientais com benefícios sociais e viabilidade econômica. Busca-se analisar, mais especificamente, em que medida este instrumento pode contribuir para o cumprimento da legislação florestal no Brasil.

A crescente destruição das florestas no mundo foi o ponto de partida para o processo de certificação de florestas, iniciado nas décadas de 1980 e 1990. Consumidores e organizações não governamentais (ONGs) se mobilizaram para alertar sobre os desmatamentos ilegais e aumentar a pressão para que as empresas do setor madeireiro assumissem uma política mais conservacionista, principalmente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92. Progressivamente, os mercados globalizados passaram a demandar madeira produzida de forma mais sustentável, o que levou os países exportadores a buscarem alternativas com menor impacto ambiental para seus padrões de produção, de forma a não perder competitividade (Spathelf *et al.*, 2004).

A motivação em manter e melhorar a qualidade ambiental das florestas tem levado a um crescente interesse nos sistemas de certificação. Estima-se a área total de florestas no mundo em 3,9 bilhões de hectares. Deste total, atualmente cerca de 12% se encontram certificados – ou seja, 498 milhões de hectares, sendo 438 milhões por sistemas internacionais e 59 milhões por sistemas nacionais (FAO, 2015).

A certificação é um mecanismo de mercado que, por meio de sistemas de avaliação independentes e de adesão voluntária, permite rotular produtos originados de florestas bem manejadas e reconhecer os produtores que praticam um manejo sustentável. As empresas interessadas na certificação se submetem ao processo para atestar que sua produção segue determinados padrões de qualidade e de sustentabilidade ambiental na obtenção de produtos de origem florestal. Estes padrões se constituem em um conjunto de regulações privadas, que se somam ao

cumprimento das legislações nacionais vigentes em cada país, ou seja, às exigências legais impostas a todos.

Os parâmetros diferenciadores de cada sistema são utilizados para definir os critérios de atribuição da certificação florestal. No entanto, não há consenso sobre o que significa manejo sustentável – muitos dos princípios são amplamente aceitos, mas os detalhes podem ser vistos de forma diversa pelos diferentes sistemas de certificação. A legislação florestal brasileira (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012) assim define o manejo florestal sustentável:

administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços (Brasil, 2012, art. 3, inciso VII).

Geralmente, a certificação florestal inclui a definição das melhores práticas de manejo que atendam a requisitos em áreas como: manutenção da biodiversidade, produção sustentável de bens e serviços ambientais, uso mínimo de produtos químicos, proteção dos direitos dos trabalhadores, incentivo ao emprego local, respeito aos direitos indígenas e operações florestais realizadas de acordo com a legislação do país (FAO, 2015). Os programas de certificação florestal estão relacionados aos métodos e aos processos de produção, sendo direcionados, principalmente, para as indústrias utilizadoras de recursos de origem florestal. Alguns programas emitem, também, selos ou rótulos nos produtos oriundos da matéria-prima certificada, para que o consumidor final possa identificar os itens certificados na origem e optar por adquirir produtos florestais de menor impacto ambiental em relação aos disponíveis no mercado. Este é um aspecto importante, uma vez que os consumidores, por suas escolhas, podem ajudar a criar um mercado para produtos certificados, os quais são funcionalmente idênticos aos tradicionais, mas possuem o atributo adicional de causarem menor impacto ambiental e, em alguns casos, assegurarem benefícios sociais, como direitos trabalhistas e indígenas (Moura e Mota, 2010).

O mecanismo da certificação florestal é baseado em dois pressupostos. No primeiro, assume-se que um determinado bem pode ser produzido de formas variadas e que estas formas diferem em termos de impacto ambiental. No segundo, supõe-se que métodos de produção ambientalmente mais adequados são geralmente mais caros ou requerem a redução em atributos apreciados pelos consumidores. Neste sentido, ao implementar um programa de certificação florestal, a empresa considera que um segmento do mercado de consumo apoiará os custos mais altos de produção requeridos para atingir os padrões ambientais exigidos (Bleda e Valente, 2009).

A certificação florestal pode, no curto prazo, contribuir para a redução das vendas de produtos mais impactantes ao meio ambiente em favor daqueles considerados menos prejudiciais. No longo prazo, a certificação tende a estimular os produtores em direção a inovações tecnológicas consideradas mais adequadas à produção florestal.

Do ponto de vista das empresas, a certificação florestal pode trazer vários benefícios, tais como maior credibilidade e visibilidade junto aos consumidores e ao público em geral, diferenciação no mercado e maior acesso à exportação para países que exigem produtos certificados, com consequente aumento da receita. Hoje, já existem empreendimentos que têm como única finalidade a venda de matéria-prima certificada para as indústrias do setor de madeiras, visto que alguns setores do mercado exigem garantias de que estas não sejam oriundas de atividades ilegais. Na medida em que a crise econômica representa um momento de dificuldade e risco para a sobrevivência de algumas empresas, o mesmo cenário pode estimular o crescimento e o aprendizado para outras, que a enxergam como uma oportunidade para a inovação e a conquista de nichos de mercado diferenciados, como um fator estratégico de competitividade.

2 COMO FUNCIONA A CERTIFICAÇÃO DE FLORESTAS

O instrumento de certificação se baseia em um tripé formado por: *i)* sistemas certificadores, que estabelecem padrões e normas a serem alcançados para o manejo florestal sustentável; *ii)* indústrias e produtores florestais, que são estimulados a melhorar seus sistemas produtivos e a introduzir técnicas de manejo e inovações tecnológicas favoráveis ao meio ambiente e à proteção das florestas; e *iii)* consumidores, que, com escolhas mais conscientes e responsáveis, podem induzir mudanças ambientalmente favoráveis por meio do seu poder de compra (Moura, 2013).

Do ponto de vista da iniciativa, as certificações podem ser conduzidas por governos, funcionar por meio de certificadoras independentes ou, ainda, ser de iniciativa dos próprios setores industrial e produtivo, por meio de autodeclaração. É desejável que os programas de certificação tenham as seguintes características: sejam conduzidos por uma entidade de terceira parte, de forma imparcial; não sejam discriminatórios, isto é, sejam acessíveis a produtores de qualquer tamanho, capital, tecnologia e nível de investimento; sejam transparentes, mantendo uma estratégia de controle social sobre o que está sendo certificado e em quais condições; e promovam a demanda e o fornecimento de produtos e serviços que causem menor impacto ambiental, estimulando a melhoria ambiental contínua, orientada pelo mercado (ABNT, 2009).

Os diferentes sistemas de certificação podem se referir às etapas do processo produtivo de forma simultânea (ciclo de vida do produto) ou a apenas algumas delas, tais como a origem do produto (extração da matéria-prima), o uso de tecnologias limpas e o descarte final. Atualmente, já se estuda, também, o impacto dos produtos florestais nas mudanças climáticas e são feitas análises considerando-se aspectos associados às emissões de gases de efeito estufa – a chamada pegada de carbono. De forma geral, a Agenda 21 recomenda que a metodologia de certificação considere o completo ciclo de vida do produto e transmita esta informação por meio de claros indicadores que facilitem a tomada de decisão do consumidor.

Existem dois tipos principais de certificação florestal: a de manejo florestal, referente às plantações florestais; e a da chamada cadeia de custódia, que se reporta aos estágios de produção, distribuição e venda de um produto de origem florestal. Nesse caso a madeira é rastreada desde a produção da matéria-prima, que sai de uma floresta certificada, até chegar ao produto final, que recebe um selo verde de identificação para o consumidor. Assim, setores como serrarias, fabricantes de móveis e gráficas, ao utilizarem o selo das certificadoras, garantem a seus clientes que os produtos vendidos são provenientes de florestas bem-manejadas (FSC, 2011).

Na maioria dos programas de certificação, os critérios usados não são estáticos, isto é, passam por revisões. Isto estimula o setor produtivo a se esforçar continuamente para melhorar suas práticas ambientais, já que os critérios se tornam gradualmente mais rigorosos à medida que a tecnologia avança ou a legislação se torna mais restritiva, incentivando meios de produção menos impactantes ao meio ambiente (Wells, 2006).

As empresas interessadas em participar submetem os seus sistemas florestais e produtos à realização de verificações, de modo a assegurar a conformidade do manejo e dos produtos aos critérios e aos requisitos pré-estabelecidos. Se aprovados, as empresas pagam os custos da licença do uso do rótulo (selo) do sistema certificador por um período definido, visto que o processo de certificação requer monitoramento, auditorias e renovação periódica.

O processo de certificação junto a credenciadores independentes ainda é considerado caro e custoso, sobretudo para a adesão de pequenas e médias empresas. Ressalte-se que o maior custo não está no processo de certificação em si, ou mesmo na sua manutenção (pagamento das taxas exigidas), mas no ajuste do processo produtivo para se adequar aos critérios requeridos, tais como a recomposição de áreas de preservação permanente (APPs) e o cumprimento de todos os aspectos da legislação ambiental, trabalhista ou fundiária, no processo de produção florestal. Como observam Sartori e Bacha (2007), os custos da certificação por hectare de floresta são decrescentes quanto maior a área certificada. Por este motivo, as áreas certificadas no Brasil são, em geral, de grandes dimensões e mantidas por grandes empresas.

Para amenizar esses problemas, surgiu a certificação em grupo, com o objetivo de disseminar a certificação florestal entre os pequenos produtores. O processo permite reunir um determinado número de áreas florestais de dimensão reduzida sob o comando de um único administrador, capaz de organizar o processo de certificação. Assim, cada membro pode se beneficiar dos mesmos diferenciais de mercado que a certificação individual oferece a um custo menor (Nussbaum, 2003).

No que se refere aos consumidores, estes se constituem em um elo que ainda precisa ser mais fortalecido na cadeia necessária para a implantação efetiva de sistemas de certificação florestal. É preciso fomentar o grau de conscientização destes atores, já que a maioria dos consumidores comuns, sobretudo no Brasil, não dispõem do esclarecimento necessário em suas aquisições para fazer escolhas favoráveis ao meio ambiente, em geral, e à proteção das florestas, em particular. Como muitos consumidores não conhecem e não sabem identificar os selos florestais, dificilmente irão alterar suas escolhas, dispondo-se, em alguns casos, a pagar mais caro, se não conhecerem o selo e confiarem que ele indica uma vantagem ambiental ao produto.

Deste modo, para que os sistemas de certificação sejam amplamente aceitos, é necessário que os potenciais compradores sejam expostos a muitas campanhas educativas que explicitem as vantagens comparativas dos produtos certificados (Wells, 2006). Estudo realizado por Alves *et al.* (2009) em relação à percepção do consumidor final sobre a certificação florestal constatou que, embora pouco mais de 40% dos consumidores entrevistados tenham dito saber o que ela significa, somente alguns realmente reconheceram os selos (Forest Stewardship Council – FSC ou Programa Brasileiro de Certificação Florestal – Cerflor), quando estes lhes foram mostrados.

Neste sentido, as chamadas compras públicas sustentáveis (CPS)¹ podem estimular o desenvolvimento de sistemas de certificação florestal, pois o setor público, como consumidor de grande porte, encontra-se em posição privilegiada para criar economias de escala e orientar o mercado na direção desejada. Do mesmo modo, a certificação pode facilitar o processo de aquisição de madeira com origem comprovada por parte dos órgãos governamentais nos processos licitatórios.

No Brasil, já existem diversos dispositivos legais e normativos que apoiam as CPS. Por exemplo, a Lei nº 8.666, de 21/6/1993, lei geral de licitações e contratos administrativos, foi alterada pela Lei nº 12.349, de 15/12/2010, para introduzir o conceito de desenvolvimento sustentável, legitimando as CPS. Além disto, o governo federal instituiu, por meio do Ministério do Planejamento, a

1. As CPS são aquelas que incorporam critérios de sustentabilidade aos processos licitatórios. Nelas, o Estado pode estabelecer políticas e atingir metas ambientais e sociais sem precisar alocar recursos adicionais em seu orçamento, deixando o setor produtivo e o mercado livres para buscar a melhor forma de atender à demanda para que esses objetivos sejam atingidos. Os produtos, os serviços e as obras de menor impacto ambiental também podem reduzir os gastos futuros do governo (custos evitados) com políticas de reparação de danos ambientais na sociedade (Ipea, 2011).

Instrução Normativa (IN) nº 1, de 19/1/2010, a qual dispõe sobre os critérios de sustentabilidade na aquisição de bens e na contratação de serviços ou obras no âmbito da administração pública federal. A referida IN, em seu art. 4º, inciso IX, estabelece que na contratação de obras públicas o governo deve utilizar tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental, como a comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou do serviço.

Quanto às indústrias e ao setor produtivo, percebe-se que o principal “chamariz” para as empresas brasileiras se engajarem em programas de certificação tem sido o comércio internacional, devido à competitividade e à crescente exigência do consumidor estrangeiro. A madeira e seus subprodutos (papel, celulose) estão entre os principais produtos brasileiros exportados. Para estes, já existem requisitos ambientais nos programas de selo verde em países desenvolvidos que podem se constituir em “barreiras técnicas” aos produtos considerados fora dos padrões estabelecidos. Dessa forma, prevê-se que a busca de adequação aos padrões ambientais sobre processos e métodos de produção torne-se uma importante preocupação para as empresas nacionais do setor florestal (Moura, 2013).

A literatura fornece, ainda, outras possíveis explicações sobre as motivações que levam as empresas à adoção desses arranjos regulatórios privados, tais como os valores e os princípios assumidos por elas, relacionados à sustentabilidade. Ou seja, trata-se do compromisso ético ou moral de não causar danos socioambientais na produção industrial, como resultado de um “novo paradigma de desempenho”, no qual a excelência das empresas deixou de ser avaliada unicamente com base no desempenho econômico e tem progressivamente se tornado uma avaliação conjunta de indicadores éticos e financeiros.

Outra motivação seria a existência de controvérsia pública. Relaciona-se ao fato de que setores tradicionalmente caracterizados como insustentáveis geram grande atenção da mídia, de ativistas de ONGs e da população afetada, tornando-se alvo de possíveis campanhas reivindicatórias ou de publicidade negativa. Assim, estas empresas buscariam a certificação para assegurarem o conhecimento de suas boas práticas junto ao público (Bartley, 2010).

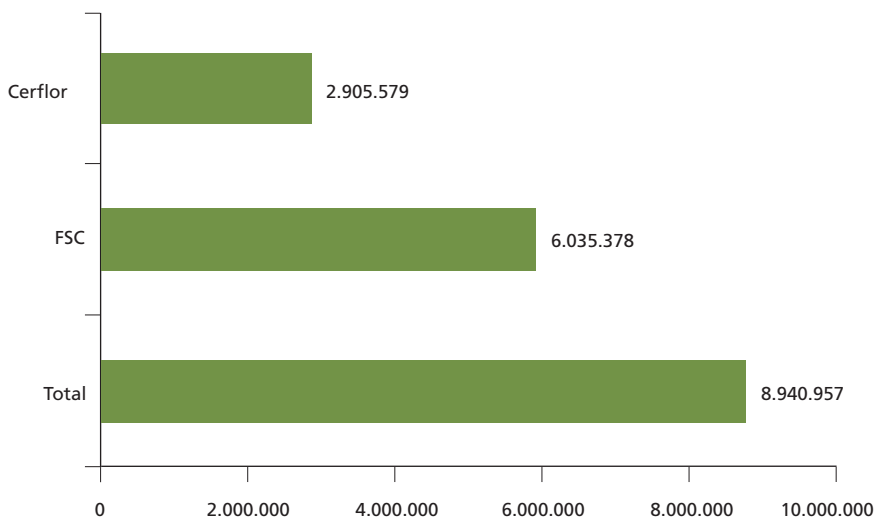
3 SISTEMAS DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E SITUAÇÃO NO BRASIL

A certificação florestal se desenvolve desde a década de 1980 por meio de vários sistemas que competem entre si, no sentido de melhor identificar critérios e indicadores de sustentabilidade do manejo florestal. Existem iniciativas desenvolvidas, em nível nacional e internacional, governamental e não governamental. Sistemas nacionais foram desenvolvidos por países como Suécia, Finlândia, Noruega, Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, África do Sul, Indonésia, Malásia, Nova Zelândia, Chile, Áustria, Gana, Bélgica, entre outros.

Os dois principais sistemas internacionais de certificação florestal são o FSC, que no Brasil se tornou o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal, e o Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC), representado no Brasil pelo Cerflor. Os dois sistemas apresentam diferenças e peculiaridades, mas, em pesquisa realizada na Suécia, Schlyter, Stjernquist e Bäckstrand (2009) concluíram que o rigor das normas do FSC e o do PEFC é bastante similar.

A área coberta pela certificação de manejo florestal feita pelos dois sistemas internacionais em todo o mundo alcançou um grande crescimento nos últimos anos – passou de 18 milhões de hectares em 2000 para 459 milhões de hectares em 2015, ou seja, um aumento de mais de vinte vezes no período (PEFC, 2015; FSC, 2016). Este crescimento tem sido relativamente constante para ambos os sistemas. Havia a expectativa de que a certificação seria mais utilizada nas regiões tropicais, onde as práticas vinham sendo consideradas menos sustentáveis em relação aos outros domínios climáticos. No entanto, o crescimento mais rápido continua a ser nas zonas temperadas e boreais (FAO, 2015). No Brasil, a área certificada pelos sistemas totaliza 8,9 milhões de hectares e abrange 128 propriedades (unidades de manejo florestal), conforme gráfico 1.

GRÁFICO 1
Área de manejo florestal certificada pelos sistemas Cerflor e FSC no Brasil (2016)
 (Em hectares)



Fonte: FSC e Cerflor.
 Elaboração da autora.

A seguir, descrevem-se brevemente as características dos dois principais sistemas internacionais de certificação florestal e a participação brasileira nestes sistemas.

3.1 Sistema PEFC

O PEFC (antigo Pan European Forest Certification) foi fundado em 1999, com sede em Genebra, como resposta europeia à dominância do FSC. Atualmente, é considerado o selo florestal mais aceito internacionalmente: conta com dois terços de toda a área florestal certificada no mundo e abrange 41 países.

O PEFC funciona como um conjunto de sistemas de certificação de diferentes países e geralmente atua com apoio governamental. O programa não estabelece um procedimento único para a certificação, mas busca fornecer uma estrutura para o desenvolvimento do reconhecimento mútuo de esquemas nacionais e subnacionais de certificação florestal, de acordo com requisitos comuns, internacionalmente aceitos, de manejo sustentável de florestas. Além de certificar o manejo, o sistema PEFC possui a certificação da cadeia de custódia, que garante a identidade do produto florestal em toda a etapa do processamento. Os padrões internacionais estabelecidos por esse sistema incluem:

- o respeito à legislação aplicável;
- a manutenção da biodiversidade;
- a proteção de áreas florestais de relevante interesse ecológico;
- a proibição de conversões florestais (implica exclusão de áreas certificadas);
- a proibição de químicos perigosos e organismos geneticamente modificados (OGMs);
- o reconhecimento dos direitos indígenas;
- o respeito aos direitos de propriedade e às comunidades tradicionais; e
- o respeito aos direitos trabalhistas.

Existem cerca de 272 milhões de hectares de área certificada em manejo florestal pelo PEFC, sendo que o Canadá é o país com maior área certificada (128 milhões de hectares), seguido dos Estados Unidos (33 milhões de hectares). Já na modalidade de cadeia de custódia, o sistema é responsável por um terço das certificações mundiais. Há um total de 17 mil indústrias certificadas nos diversos países, destacando-se os europeus: a França está em primeiro lugar, com 2.045 certificações; e a Alemanha, em segundo, com 1.639 certificações emitidas (PEFC, 2015).

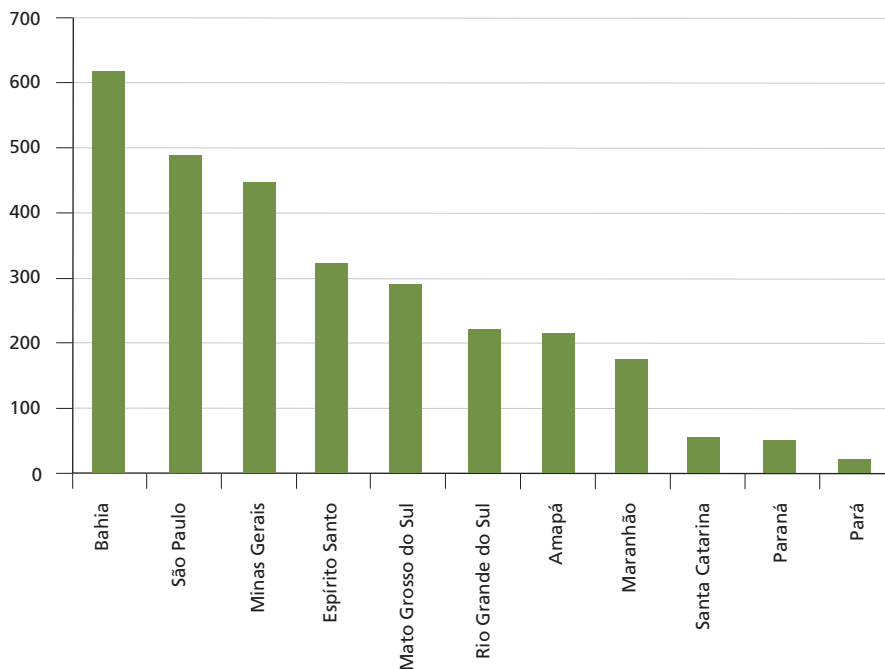
3.1.1 Certificação do PEFC no Brasil – programa Cerflor

O Brasil participa do PEFC por meio do programa Cerflor, apoiado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial (Inmetro). O Cerflor filiou-se ao PEFC em 2002 e obteve reconhecimento internacional em 2005

(Cerflor, 2009). Suas normas foram elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Até a última atualização, em abril de 2016, havia no Brasil 22 certificações do Cerflor de manejo em florestas plantadas, totalizando 2.905.578,69 ha. Não há certificações ativas do programa em manejo de florestas nativas. Para a cadeia de custódia de produtos de origem florestal, por sua vez, existem atualmente setenta certificações ativas.

O estado com maior área certificada é a Bahia (617,3 mil hectares), seguida de São Paulo (491,7 mil hectares) e Minas Gerais (447,7 mil hectares), conforme gráfico 2.² Já a região com maior área certificada é o Sudeste (1,26 milhão de hectares), seguido do Nordeste (792,7 mil hectares), como aponta o gráfico 3.

GRÁFICO 2
Áreas certificadas pelo programa Cerflor, por estado (abr./2016)
 (Em 1 mil hectares)



Fonte: Cerflor.

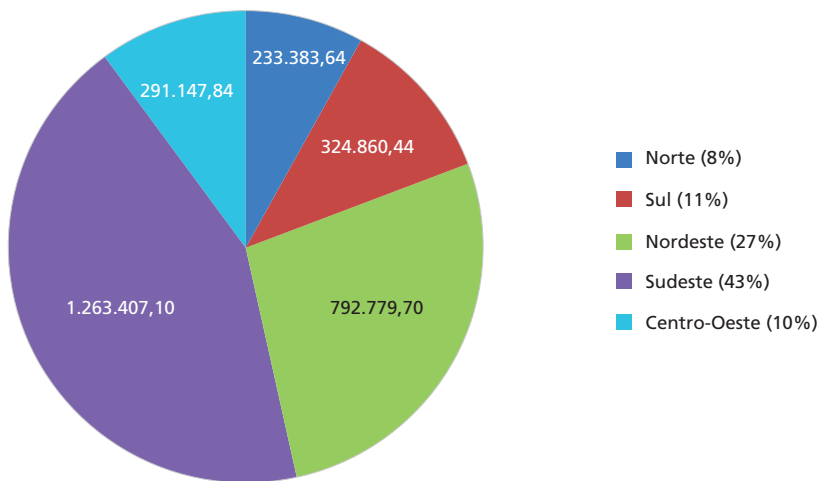
Elaboração da autora.

Obs.: Os demais estados da Federação não possuem florestas certificadas pelo programa Cerflor.

2. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/pdf/empresas-cerflor.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2016.

GRÁFICO 3

Distribuição das áreas certificadas pelo sistema Cerflor, por região (abr./2016)
(Em hectares)



Fonte: Cerflor.
Elaboração da autora.

3.2 Sistema FSC

O FSC é uma instituição internacional não governamental, com sede no México. Constituído em 1993 por representantes de organizações afins, como entidades ambientalistas, industriais da madeira e pesquisadores, tem o objetivo de incentivar o manejo sustentável das florestas. Esse sistema desenvolve uma série de princípios únicos a serem atendidos em todos os países para a obtenção da certificação. Atualmente,³ são dez os princípios do FSC que regem o manejo florestal ao redor do mundo, conforme apresentado no quadro 1.

Cada princípio do quadro 1 se desdobra em critérios, e cada critério, em indicadores. Adicionalmente aos princípios gerais, o FSC recomenda que cada país ou região desenvolva padrões e indicadores adequados para a realidade local, consolidados em normas nacionais de manejo florestal. O sistema não certifica diretamente – credencia certificadores e estes, por sua vez, por meio do desenvolvimento de padrões próprios e guias de campo para auditoria, emitem a certificação florestal com base no atendimento, pelo pretendente, dos princípios e dos critérios definidos pelo FSC. As florestas podem ser naturais ou plantadas, públicas ou privadas.⁴

3. Em 2012 foi aprovada uma nova versão dos dez princípios e critérios. Contudo, eles ainda não estão sendo aplicados até que ocorra, também, a revisão dos padrões nacionais, ainda em curso. O FSC Brasil encontra-se na fase de trabalhar para que os novos princípios e critérios sejam aplicados, adaptando os padrões de manejo florestal por meio do processo de revisão.

4. Disponível em: <<https://br.fsc.org/pt-br/certificacao>>. Acesso em: 20 maio 2016.

QUADRO 1
Princípios do FSC aplicados ao manejo florestal

1	Conformidade com as leis e os princípios do FSC
2	Posse e direitos e responsabilidades de uso
3	Direitos dos povos indígenas
4	Relações comunitárias e direitos dos trabalhadores
5	Benefícios da floresta
6	Impacto ambiental
7	Plano de manejo
8	Monitoramento e avaliação
9	Manutenção de florestas de alto valor de conservação
10	Plantações

Fonte: FSC (2016).
Elaboração da autora.

O FSC possui, atualmente, uma área total certificada de manejo florestal de cerca de 187 milhões de hectares em todo o mundo. Abrange também um grande número de países: são 1.375 certificações emitidas em 81 países. Na modalidade de cadeia de custódia, há um total de 30.077 indústrias certificadas nos diversos países (FSC, 2016).

3.2.1 Certificação FSC no Brasil

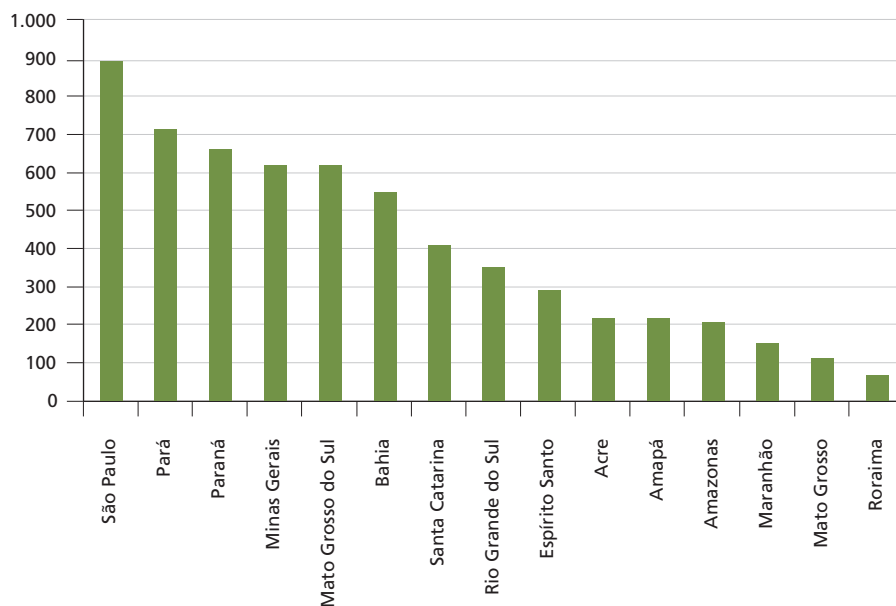
No Brasil, os padrões nacionais são divididos e aplicados em três contextos: florestas nativas; plantações florestais; e para pequenos produtores e comunidades. Em 2001 foi criado o Conselho Brasileiro de Manejo Florestal (também chamado FSC Brasil), uma associação civil gerenciada por seus membros, que podem ser individuais (pessoa física) ou organizacionais (pessoa jurídica). Entre os membros estão representantes de ONGs ambientais, comerciantes de madeira, organizações florestais, pequenos produtores, organizações de certificação florestal e proprietários florestais.

A primeira área certificada pelo FSC no Brasil foi em 1995. Atualmente, o país possui 6.035.377,86 ha certificados na modalidade de manejo florestal, em 106 unidades de manejo. Deste total, 1.244.497,18 ha correspondem a áreas de florestas nativas e 4.798.880,68 ha a florestas plantadas. O país ocupa o sexto lugar no *ranking* total do sistema FSC em manejo florestal.⁵

Na modalidade de cadeia de custódia, o Brasil conta com aproximadamente 1.094 certificados emitidos pelo FSC, com uma taxa média de crescimento de um novo empreendimento certificado a cada dia (FSC, 2016). O estado com maior área certificada pelo FSC é São Paulo (891,8 mil hectares), seguido do Pará (712,5 mil hectares) e do Paraná (657,4 mil hectares), conforme gráfico 4. Já a região com maior área certificada é o Sudeste (1,70 milhão de hectares), seguido do Sul (1,41 milhão de hectares) e do Norte (1,40 milhão de hectares), como apontado no gráfico 5.

5. Dados do FSC de janeiro de 2016 (contato direto).

GRÁFICO 4
Áreas certificadas pelo sistema FSC, por estado (jan./2016)
 (Em 1 mil hectares)

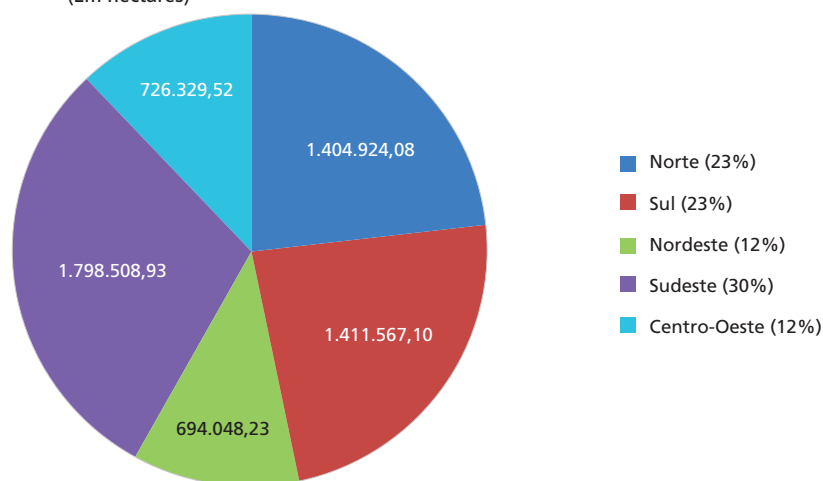


Fonte: FSC.

Elaboração da autora.

Obs.: Os demais estados da Federação não possuem florestas certificadas pelo sistema FSC.

GRÁFICO 5
Distribuição das áreas certificadas pelo sistema FSC, por região (jan./2016)
 (Em hectares)



Fonte: FSC.

Elaboração da autora.

4 A CERTIFICAÇÃO DE FLORESTAS E O CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO FLORESTAL NO BRASIL

Com uma área florestal de 493.538.000 ha, o Brasil é o segundo país em área florestal no mundo, atrás apenas da Rússia. Esta área florestal corresponde a 48% do território brasileiro e a 20% da área global de florestas. Contudo, apesar dos importantes progressos em termos da redução das taxas de desmatamento nos últimos anos e da intensificação do monitoramento, tais taxas permanecem persistentemente altas no país.⁶ O Brasil foi o número um entre os países com maior redução de área florestal no mundo no período 2010-2015 – registrou-se uma perda de 984 mil hectares em sua área florestal, o que corresponde a cerca de 20% da área florestal relativa a 2010 (FAO, 2015).

Isso ocorre porque o Brasil, apesar de possuir legislação ambiental bastante completa, ainda apresenta, de forma geral, dificuldade em seu efetivo cumprimento. Muitos proprietários sabem da existência da legislação florestal, que foi instituída inicialmente em 1965, com o Código Florestal (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965), e revisada em 2012, passando a ser conhecida como a nova Lei Florestal (Lei nº 12.651/2012), a qual manteve os principais instrumentos do código anterior. Contudo, apenas alguns proprietários de terras conhecem o conteúdo da legislação e, mesmo assim, parcialmente. Poucos o aceitam como instrumento válido e legítimo para a proteção do patrimônio florestal brasileiro.

Além disso, há falta de uma fiscalização efetiva por parte dos órgãos ambientais responsáveis. Por exemplo, para a exploração de matas nativas, o interessado tem que ter um plano de manejo autorizado pela autoridade florestal (o Ibama, em nível nacional, ou um órgão estadual por ele credenciado). Isto, no entanto, não garante que a exploração florestal foi devidamente conduzida, devido à notória falta de fiscalização florestal existente no Brasil.

Como mencionado, os sistemas certificadores atuantes no Brasil, entre os quais o FSC e o PEFC, exigem o cumprimento da legislação do país; isto inclui a legislação ambiental, florestal e trabalhista. Além disso, nos países signatários, devem ser respeitados todos os acordos internacionais vigentes, como a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites), a Organização Internacional do Trabalho (OIT), o Acordo Internacional Sobre Madeiras Tropicais (International Tropical Timber Agreement – ITTA) e

6. Segundo dados do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Prodes/Inpe), as taxas de desmatamento da Amazônia em 1999 foram de 17.259 km². Estas apresentaram uma tendência de aumento até 2004, quando atingiram um pico de 27.777 km². Desde então, têm apresentado uma tendência quase constante de queda, atingindo em 2015 uma área estimada em 5.831 km². Essa redução decorreu em grande parte de ações do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), estabelecido pelo governo federal e em vigor desde 2004. Para o Cerrado, os últimos dados disponíveis do monitoramento realizado pelo Programa de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (PMDBBS/Ibama) indicaram o desmatamento de 7.247 km² em 2011. Em ambos os casos, porém, as taxas podem ser consideradas elevadas, equivalentes, a título de comparação, ao desmatamento de uma área similar à do Distrito Federal, todos os anos.

a Convenção da Diversidade Biológica (CDB). Devem ser pagos, ainda, todos os encargos aplicáveis e legalmente requeridos, como *royalties*, taxas e outros custos.

Por isso, a certificação florestal é um documento internacionalmente aceito de que a exploração de florestas nativas foi realizada segundo os procedimentos adequados e atende aos requisitos legais do país. Dessa forma, as áreas de manejo florestal certificadas devem, no Brasil, estar em conformidade com a legislação (Lei nº 12.651/2012), atendendo a todos os seus requisitos, como a comprovação de preservação de APPs e a averbação de reserva legal (RL), não sendo permitidos extração ilegal de madeira, assentamentos irregulares e outras práticas em desacordo com a legislação.

Neste sentido, buscou-se verificar se os sistemas de certificação de florestas vigentes no país têm sido efetivos em diminuir ou sanar as ilegalidades ocorridas em relação à legislação ambiental em geral e à legislação florestal em particular. A seguir, apresentamos quatro estudos de caso selecionados, realizados no Brasil, que ilustram a contribuição desses sistemas para o cumprimento da legislação ambiental brasileira.

BOX 1

Influência da certificação de florestas no cumprimento da legislação ambiental

O trabalho de Basso *et al.* (2011a) teve por objetivo verificar a contribuição da certificação no cumprimento da legislação ambiental e florestal nas unidades de manejo florestal de plantações certificadas pelo sistema FSC no período de 1996 a 2007. Foram analisados os relatórios para a identificação e a análise das principais não conformidades¹ referentes ao princípio 1 (conformidade com as leis e os princípios do FSC). Pelos resultados obtidos, verificou-se que as principais não conformidades estavam relacionadas às legislações ambientais (43,8% das inconformidades). Constatou-se que a maior parte destas (75,5%) se referia especificamente a irregularidades quanto às APPs e à RL. Foram verificados, também, problemas legais quanto ao uso de agrotóxicos nas unidades, ao licenciamento ambiental e à outorga de uso da água, entre outros.

Como no processo de certificação é necessário que as não conformidades sejam corrigidas em um prazo estabelecido, tais ilegalidades foram sanadas nos empreendimentos pesquisados. Assim, os autores concluíram que a certificação florestal influencia as empresas a cumprirem todas as legislações pertinentes e atestaram que estas cumprem integralmente suas responsabilidades legais.

Fonte: Basso *et al.* (2011a).

Elaboração da autora.

Nota: ¹ Não conformidade ou inconformidade são termos utilizados para indicar que na unidade de manejo florestal estão sendo descumpridos alguns requisitos que são prescritos pelo padrão. Quando há um descumprimento destes, é solicitada à unidade uma ação corretiva para a não conformidade identificada.

BOX 2

Certificação florestal em grupo no cenário nacional

Em outro estudo conduzido por Basso *et al.* (2011b), este sobre a situação da certificação florestal em grupo no Brasil, foram analisadas as perspectivas para os pequenos proprietários florestais no sistema FSC. Os autores verificaram que ainda são poucos os certificados em grupo, se comparados com o potencial representado pela quantidade de pequenos e médios produtores florestais existentes no país. À época, existiam apenas oito certificações em grupo no Brasil, que representavam cerca de 25% da área total certificada, com ênfase na exploração de produtos florestais não madeireiros (PFNMs). O estudo mostra que os pequenos proprietários enfrentam dificuldades para se adequar às exigências do processo de certificação florestal, já que são altos os investimentos para a adequação das pequenas propriedades. Além disso, ainda é grande o desconhecimento por parte dos pequenos e médios proprietários florestais sobre os sistemas de certificação disponíveis.

Algumas empresas certificadas apresentavam, nos relatórios de auditorias, não conformidades referentes ao atendimento da legislação ambiental e trabalhista. Entre estas irregularidades estavam a falta de licenciamento ambiental (operacional) e da Autorização de Transporte de Produtos Florestais (ATPF). Além disso, observou-se derrubada de árvores dentro das APPs, sem autorização do órgão ambiental, em desacordo com a legislação florestal.

Todas as não conformidades identificadas nos casos estudados foram devidamente resolvidas pelas organizações estudadas, segundo os relatórios das auditorias subsequentes. Desta forma, demonstrou-se que, mesmo com as dificuldades apresentadas, a certificação em grupo foi vantajosa para os pequenos produtores e houve melhoria no cumprimento da legislação florestal e ambiental nas propriedades certificadas.

Fonte: Basso *et al.* (2011b).

Elaboração da autora.

BOX 3

Cadeia de valor da candeia

Em estudo de caso conduzido por Donadelli (2012), sobre a cadeia de valor da Candeia (*Eremanthus erythropappus*), árvore nativa e unicamente encontrada na Mata Atlântica brasileira, a autora procurou verificar se a adesão ao sistema FSC teria efetividade em obter níveis mais elevados de proteção ambiental dos que os que seriam adotados em sua ausência. Com base na análise das empresas certificadas e não certificadas, foi verificado um conjunto de 34 variáveis, relacionadas à conservação da mata nativa, à proteção de APPs e RLs, ao manejo florestal, à ameaça à biodiversidade, à gestão de resíduos e aos crimes ambientais. A autora conclui que foi possível verificar, neste caso específico, que a atitude tende a ser ambientalmente positiva para a empresa certificada e ambientalmente negativa para as empresas não certificadas, com efetivos resultados para o cumprimento da legislação ambiental e florestal, mediante a adoção da certificação pelo FSC.

Fonte: Donadelli (2012).
Elaboração da autora.

BOX 4

Certificação florestal pelo FSC

O estudo conduzido por Paiva *et al.* (2015) avaliou as vantagens ambientais, sociais e econômicas do processo de certificação florestal pelo FSC em uma empresa (Klabin S/A) de 1998 a 2011. Os autores constataram que os desvios apontados em auditorias resultaram em melhorias operacionais nos princípios ambiental, social e econômico, consolidando e dando sustentabilidade às atividades do setor florestal na região de influência da empresa.

Do ponto de vista ambiental particularmente, observou-se que a Klabin passou a ter melhor gestão dos recursos naturais com a implementação de monitoramentos de fauna, flora, recursos hídricos e pontos frágeis para as operações florestais. Em resposta aos desvios apontados nas auditorias, ao longo dos anos, a empresa alterou positivamente suas práticas de manejo florestal, adotando procedimentos como:

- a colheita com minimização de danos às matas nativas;
- a identificação da araucária e de indivíduos arbóreos nativos importantes para a conservação;
- a eliminação do processo de queima – adotado somente para fins sanitários;
- a retirada de espécies exóticas de APPs;
- o monitoramento da fauna e da flora em áreas de alto valor de conservação;
- o levantamento da legislação (federal, estadual e municipal) de forma sistemática, para seu melhor cumprimento;
- a sistemática de identificação de pontos com erosão; e
- a seleção de áreas de alto valor de conservação.

A conclusão dos autores é de que a certificação florestal apresentou-se positiva para a empresa estudada, resultando em ganhos tanto para a sociedade como para o empreendimento. Do ponto de vista ambiental, houve um melhor gerenciamento dos recursos hídricos e florestais, e o atendimento à legislação aplicável, o que não ocorria regularmente antes do processo de certificação.

Fonte: Paiva *et al.* (2015).
Elaboração da autora.

Observa-se que todos os estudos de caso apresentados atestam a contribuição da certificação para o cumprimento dos requisitos referentes à legislação ambiental e florestal, tais como a manutenção de áreas de RL e APPs. Por meio da certificação, todas as não conformidades referentes ao descumprimento da legislação florestal foram solucionadas, comprovando a efetiva contribuição dos sistemas certificadores para o cumprimento da legislação. Apesar de serem requerimentos legais, muitas questões relacionadas à legislação florestal ainda estavam pendentes nas organizações florestais, e o processo de certificação foi um catalisador para que elas fossem atendidas em um prazo provavelmente menor, se comparado com as organizações não certificadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A certificação florestal, embora não seja a única ferramenta para se identificar o manejo florestal sustentável, pode ser a forma mais simples de se avaliar o progresso de um país em direção a uma melhor gestão dos recursos florestais, uma vez que é relativamente simples registrá-la. As áreas certificadas são regularmente monitoradas e podem ser verificadas de forma independente, de acordo com padrões reconhecidos. Assim, o aumento dessas áreas se constitui em um bom indicador de que o país está buscando as melhores práticas e investindo na melhoria contínua da gestão florestal, ações que resultarão em valores estáveis de conservação e produção para as florestas.

Além disso, os processos de certificação agregam vantagens como: ganho das discussões decorrentes das auditorias especializadas; aumento da transparência e do controle da produção florestal; e fortalecimento de parcerias entre empresas, fornecedores e clientes pela certificação da cadeia de custódia. Também contribuem para a melhoria do sistema de gerenciamento florestal, com boas práticas de controle operacional e exigências de segurança no trabalho (Spathelf *et al.*, 2004).

Do ponto de vista legal, as certificadoras exigem que as não conformidades maiores sejam resolvidas antes da certificação. Caso a organização certificada não cumpra com os planos de ação acordados, poderá receber uma não conformidade maior e ter seu certificado suspenso ou cancelado. Dessa forma, tem-se um efeito direto e imediato no cumprimento da legislação.

As não conformidades menores, por sua vez, são abertas para monitoramento, ou seja, tem-se mais tempo para se resolver o problema. Assim, há apenas alguns aspectos legais para os quais se pode demandar mais tempo, a exemplo da adequação das APPs ou da averbação das áreas de RL. Nestes casos, é aceito um plano de ação com um cronograma de execução para o atendimento às pendências, que serão monitoradas ao longo dos próximos anos (Basso *et al.*, 2011b).

Entende-se, dessa forma, que a certificação florestal é um mecanismo que efetivamente contribui para a melhoria dos aspectos ambientais e sociais do setor florestal. Deve, assim, ser incentivada tanto pelo governo quanto pela sociedade – por meio da preferência por produtos certificados (nas aquisições feitas pelos consumidores em geral ou pelos governos, nas CPS) ou por meio de campanhas favoráveis à sua implementação pelas empresas.

O processo de certificação se mostra como um instrumento efetivo para diminuir a pressão e os efeitos negativos da exploração ilegal de madeira em florestas naturais. Contudo, como se baseia, majoritariamente, em “florestas plantadas” – em geral, monoculturas de *pinus* ou eucaliptos –, a certificação não substitui outras políticas públicas voltadas para a preservação das florestas nativas, com sua biodiversidade intrínseca.

A certificação florestal se constitui em um instrumento adicional para garantir que a legislação florestal seja cumprida, de forma voluntária, com menor necessidade de *enforcement*⁷ por parte do poder público e com menores custos para o setor público em monitoramento e fiscalização. Ela pode ser considerada, portanto, uma aliada para garantir o uso racional de recursos florestais. É um instrumento promissor e pode representar um papel catalisador no processo de estabelecimento de um manejo sustentável dos recursos florestais e contribuir para a redução das altas taxas de desmatamento no país. Em síntese, a certificação florestal não substitui, mas complementa os tradicionais instrumentos de comando e controle do uso de recursos florestais.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Programa ABNT de Rotulagem Ambiental. *In*: WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE ROTULAGEM AMBIENTAL, 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: MDIC, 2009.

ALVES, R. R. *et al.* Certificação florestal e o consumidor final: um estudo no pólo moveleiro de Ubá, MG. **Revista Floresta e Ambiente**, v. 16, n. 2, p. 40-48, 2009.

BARTLEY, T. Transnational private regulation in practice: the limits of forest and labor standards certification in Indonesia. **Business and Politics**, v. 12, n. 3, p. 1-34, 2010.

BASSO, V. M. *et al.* Avaliação da influência da certificação florestal no cumprimento da legislação ambiental em plantações florestais. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 35, n. 4, p. 835-844, 2011a.

_____. Certificação florestal em grupo no Brasil. **Floresta e Ambiente**, v. 18, n. 2, p. 160-170, abr./jun. 2011b.

BLEDA, M.; VALENTE, M. Graded eco-labels: a demand-oriented approach to reduce pollution. **Technological Forecasting & Social Change**, v. 76, n. 4, p. 512-524, 2009.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 maio 2012.

7. O conceito de *enforcement* remete à ideia de força da lei e, de modo mais amplo, ao esforço (mediante algum tipo de força ou pressão) para que determinadas decisões sejam cumpridas. Associa-se, assim, a mecanismos de sanção, punição e coerção.

CERFLOR – PROGRAMA BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL. Certificação florestal no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade. *In*: WORKSHOP INTERNACIONAL SOBRE ROTULAGEM AMBIENTAL, 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: MDIC, 2009.

DONADELLI, F. M. M. Motivações e resultados da certificação florestal: um estudo de caso cadeia de valor da Candeia. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 97-121, set./dez. 2012.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Global Forest Resources Assessment 2015** – how are the world's forests changing? Rome: FAO, 2015.

FSC – FORESTRY STEWARDSHIP COUNCIL. **Norma para certificação de cadeia de custódia FSC**. São Paulo: FSC, 2011. Disponível em: <<https://br.fsc.org/preview.fsc-std-40-004v2-1ptcadeiadecustodia.a-917.pdf>>.

_____. **Facts & figures 2016**. [s.l.]: FSC, Mar. 2016. Disponível em: <<https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil/fatos-e-nmeros>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Financiando o desenvolvimento sustentável**: o papel das compras públicas. Brasília: Ipea, 2011. (Série Brasil em Desenvolvimento 2011: Estado, planejamento e políticas públicas, v. 2).

MOURA, A. M. M. de. O mecanismo de rotulagem ambiental: perspectivas de aplicação no Brasil. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n. 7, jan./jun. 2013.

MOURA, A. M. M. de; MOTA, J. A. O uso do poder de compra para a melhoria do meio ambiente: o papel da rotulagem ambiental. *In*: ALVAREZ, A. R.; MOTA, J. A. (Org.). **Sustentabilidade ambiental no Brasil**: biodiversidade, economia e bem-estar humano – livro 7. Brasília: Ipea, 2010. p. 291-325.

NUSSBAUM, R. **Certificação em grupo**: um guia prático. Piracicaba: Imaflora, 2003. 58 p.

PAIVA, S. N. de. *et al.* Certificação florestal pelo FSC: um estudo de caso. **Floresta**, Curitiba, v. 45, n. 2, p. 213-222, abr./jun. 2015.

PEFC – PROGRAMME FOR THE ENDORSEMENT OF FOREST CERTIFICATION. **PEFC global statistics**: SFM & CoC Certification. Geneva: PEFC, Dec. 2015. Disponível em: <http://www.pefc.org/images/documents/PEFC_Global_Certificates_-_December_2015.pdf>.

SARTORI, R. S.; BACHA, C. J. C. **A evolução da certificação florestal no Brasil**. *In*: CONGRESSO DA SOBER SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 45. Londrina: Sober, jul. 2007.

SCHLYTER, P.; STJERNQUIST, I.; BÄCKSTRAND, K. Not seeing the forest for the trees? The environmental effectiveness of forest certification in Sweden. **Journal Forest Policy and Economics**, v. 1, n. 5-6, p. 375-382, 2009.

SPATHELF, P. *et al.* Certificação florestal no Brasil – uma ferramenta eficaz para a conservação das florestas naturais? **Floresta**, Curitiba, v. 34, n. 3, p. 373-379, set./dez. 2004.

WELLS, C. Rotulagem ambiental. *In*: VILELA JÚNIOR, A.; DEMAJOROVIC, J. (Org.). **Modelos e ferramentas de gestão ambiental** – desafios e perspectivas para as organizações. São Paulo: Editora Senac, 2006.