

# O manejo florestal sustentado

Francisco de Assis Aires Arguelles

Promotor de Justiça de 2.<sup>a</sup> Entrância, titular da 56.<sup>a</sup> Promotoria de Justiça Especializada na Proteção e Defesa dos Direitos Constitucionais do Cidadão; Professor do Curso de Direito do Centro Integrado de Ensino Superior do Amazonas – Ciesa; Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia pelo Centro de Ciências do Ambiente da Universidade Federal do Amazonas; Doutorando em Direito Ambiental na Universidade de Alicante/Espanha.

Sumário: 1. Considerações gerais. 2. O conceito de manejo florestal sustentado. 3. Modalidades de manejo florestal sustentado. 3.1 Manejo florestal simplificado. 3.2 Manejo florestal em escala empresarial. 3.3 Manejo florestal comunitário. 4. Motivos para o manejo das florestas.

## 1. Considerações gerais

A Amazônia brasileira representa cerca de um terço das florestas tropicais do mundo, constituindo-se na maior reserva contínua mundial deste tipo florestal, ocupando aproximadamente 42% do território nacional, sendo responsável pelo abastecimento anual de 75% do mercado interno de madeiras em tora. A produção destinada à exportação é ainda incipiente, correspondendo a 4% do mercado internacional de madeiras tropicais. Diversos fatores, porém, sinalizam uma futura maior participação do Brasil neste mercado, destacando-se em especial a crescente exaustão das florestas asiáticas que, por seu turno, se contrapõe a abundância de recursos madeireiros na Amazônia, o que conseqüentemente implica numa subvalorização deste produto florestal.<sup>1</sup>

1 GRUPO DE TRABALHO AMAZÔNICO (GTA) & FRIENDS OF THE EARTH (PROGRAMA AMAZÔNIA). Políticas Públicas Coerentes Para Uma Amazônia Sustentável, O Desafio da Inovação e o Programa Piloto. São Paulo, 1997, p. 103.

Até o fim da década passada a madeira caracterizava-se como subproduto de projetos de desenvolvimento na Amazônia, em especial de agropecuários. Hodiernamente, além do suprimento de parte do mercado decorrer de cortes rasos, incrementa-se a exploração seletiva, que costumeiramente ocorre de forma predatória. Tais formas de exploração tradicional têm resultado em alarmantes impactos ambientais, dentre os quais destacam-se: perda da biodiversidade, erosão genética, sedimentação e poluição dos rios e igarapés, emissão de gases na atmosfera pelas queimadas e decomposição de restos florestais, e potencial alteração no ciclo d'água pela retirada da cobertura florestal.

O incremento no desmatamento da Amazônia Legal, que segundo os dados de agosto de 1994 do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE – havia atingido uma extensão de 469.978 km<sup>2</sup>, evidencia uma relativa ineficiência da Legislação Florestal Brasileira – a despeito de muitas destas normas serem trintenárias – no que se refere aos mecanismos de controle das atividades responsáveis pelo desmatamento, onde se destaca a exploração madeireira. Possibilitando, assim, que tal setor da atividade econômica continue a caracterizar-se por seu sistema de extração predatória e itinerante, constituindo-se em verdadeiro modelo de *garimpagem florestal*, assentando-se em bases insustentáveis.

Ressalte-se que a fim de atender a crescente demanda no mercado internacional por madeiras duras tropicais, vêm sendo desenvolvidas políticas públicas que implicam na expansão da fronteira agrícola e, via de regra, estimulam ainda mais o extrativismo severamente degradador das florestas nativas, sem que sejam criados os necessários incentivos para o manejo florestal em regime de rendimento sustentado, cedendo-se facilmente à tentação das vantagens financeiras de curto prazo obtidas por meio da incorporação predatória e não zelosa do estoque de capital natural ao fluxo de receitas atuais e da obtenção de divisas, o que resulta inexoravelmente na progressiva redução da biodiversidade e seus conseqüentes impactos, muitos globais.

Não se pode olvidar que o Homem, por se situar no topo da cadeia biológica, é por essência o grande predador dos recursos na-

turais, constituindo-se em um consumidor inveterado e o maior dispendioso de energia sem que tenha ainda aprendido a administrar devidamente a dinâmica do ambiente em que vive, a qual é essencialmente energética. Logo, invariavelmente a ação antrópica tem ignorado os serviços que são prestados pelas florestas tropicais, objetivando unicamente seus produtos, sobretudo a madeira, gerando sérios desequilíbrios que em chegando a pontos críticos poderão desafiar a própria sobrevivência da espécie humana. Mister-se faz que sejam adotadas alternativas que garantam a sustentabilidade da exploração florestal, tornando-a menos impactante, racional, perene e ensejadora do desenvolvimento social e econômico.<sup>2</sup>

Embora facilmente destacada a degradação ambiental resultante da atividade madeira, os benefícios que têm resultado de dita atividade em prol das populações locais não são os mais expressivos, apresentando-se em uma análise de custo/benefício de forma negativa.

Neste aspecto se destaca a necessidade de instrumentos de tutela ambiental que efetivamente possam permitir o atingimento destes objetivos, o que não se alcançará evidentemente apenas com o melhoramento ou edição de novas normas, mas com a efetiva adoção de políticas públicas comprometidas realmente com o ecodesenvolvimento e perfeitamente adequadas as particularidades e condições regionais.

O manejo florestal se afigura como uma das alternativas que podem promover a conservação ambiental e da melhoria da qualidade de vida das comunidades amazônicas, sem que efetivamente venha sendo implementado em grande escala em nossa região.

## 2. O Conceito de Manejo Florestal Sustentado

Etimologicamente, manejar deriva do italiano *maneggiare*, tendo por significado *mover ou executar com as mãos, administrar, controlar e dirigir*.<sup>3</sup> A Academia de Ciências do Estado de São Paulo – ACIESP define manejo como a:

2 Bursztyjn, Marcel (org.) (1994). *Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável*. 2.<sup>a</sup> ed. São Paulo: Brasiliense.

3 *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*, verbete “manejar”.

*Aplicação de programas de utilização dos ecossistemas, naturais ou artificiais, baseados em teorias ecológicas sólidas, de modo que mantenha da melhor forma possível as comunidades vegetais e ou animais como fonte úteis de produtos biológicos para o homem e, também como fontes de conhecimento científico e de lazer. A orientação de tais programas deve garantir que os valores intrínsecos das áreas naturais não fiquem alterados para o desfrute das gerações futuras. O manejo correto exige primeiro o conhecimento profundo do ecossistema para o qual ele é aplicado.*<sup>4</sup>

Para Dourojeanni<sup>5</sup> o entendimento da definição do manejo florestal para alguns significa conservação, para outros exploração, e para poucos, ambas as coisas. Do *workshop* realizado em Manaus, no período de 10 a 14 de junho de 1991, sob os auspícios da Coordenação de Pesquisa em Silvicultura Tropical do INPA, resultou uma proposta para a regulamentação do artigo 15 do Código Florestal, sendo definido o Manejo Florestal em Regime de Rendimento Sustentado como *o planejamento, o controle e o ordenamento do uso dos recursos florestais disponíveis, de modo a obter o máximo de benefícios econômicos e sociais, respeitando os mecanismos de auto-sustentação do ecossistema objeto do manejo.*<sup>6</sup>

Leão<sup>7</sup> apresenta o *manejo sustentável como o aproveitamento econômico simultâneo à preservação dos recursos das florestas naturais, visando à perpetuação da sua cobertura, à conservação da biodiversidade e ao desenvolvimento social.*

4 ACIESP, *Glossário de Ecologia*, verbete “manejo”.

5 Dourojeanni, Marc J. *apud* Hirakuri, Sofia R. (1997). *A Influência dos Instrumentos Legais Para a Proteção do Recurso Florestal e a Responsabilidade Administrativa – Casos de Manejo Florestal Sustentável na Amazônia*. In: II Congresso Internacional de Direito Ambiental, 1997, São Paulo. *Anais* – IMESP, p. 195.

6 § 1.º do art. 1.º da minuta do decreto dispendo sobre a regulamentação do artigo 15 do Código Florestal proposta pelos participantes do Workshop Nacional intitulado “Manejo Florestal em Regime de Rendimento Sustentado Para a Amazônia Brasileira”.

7 LEÃO, Regina M. (2000). *A Floresta e o Homem*. São Paulo: EDUSP: IPEF, p. 185.

Há que se distinguir manejo florestal e manejo florestal sob o regime de rendimento sustentado. Aponta Higuchi<sup>8</sup> que o primeiro é a parte da ciência florestal que trata do conjunto de princípios, técnicas e normas que têm por fim ORGANIZAR as ações necessárias para ORDENAR os fatores de produção e CONTROLAR a sua produtividade e eficiência, para alcançar objetivos definidos. Explicitando seu conceito, destaca como princípios a produção contínua e sustentada dos produtos madeireiros por meio do desenvolvimento cognitivo, dinâmico e interativo. Isto significa admitir que a floresta contém algo mais do que árvores e o seu potencial representa algo mais do que madeira. Dentro de uma floresta há inúmeros organismos vivos (homem, inclusive) que se interagem e interagem com o ambiente natural e que precisam ser cuidadosamente considerados antes de qualquer intervenção. Como técnicas apresenta os sistemas silviculturais e como normas: Instrução Normativa... e todas as outras regulamentações dos órgãos ambientais estaduais e federais.<sup>9</sup> Por sua vez, seria o manejo florestal sustentável a condução de um povoamento florestal aproveitando apenas aquilo que ele é capaz de produzir, ao longo de um determinado período de tempo, sem comprometer a sua estrutura natural e o seu capital inicial.<sup>10</sup>

Visando obter uma definição para manejo florestal prática, expressa em terminologia simples e relacionada com critérios operacionais aplicados em campo, a Organização Internacional de Madeiras Tropicais – OIMT patrocinou em Haia, no período de 27 a 29 de setembro de 1991, um painel que contou com a presença de especialistas tanto de países-membros produtores como consumidores, ONGs ligadas à conservação e representantes do comércio da madeira, os quais conceituaram manejo florestal sustentado como o processo de gerenciamento permanente de áreas florestais para atingir um ou mais objetivos claramente especificados de manejo, visando a produção de um fluxo contínuo de produtos e de serviços florestais desejáveis, sem

8 HIGUCHI, Niro. *Utilização e Manejo dos Recursos Madeireiros das Florestas Tropicais Úmidas*. In Acta Amazônica, 24, p. 275/288. Apud Marques, José R. Op. cit., p. 166/167.

9 Idem, ibidem.

10 Idem, ibidem.

*a indevida redução de seus valores intrínsecos e futura produtividade, e sem efeitos indesejáveis sobre o meio físico e social.*<sup>11</sup>

Atendendo ao disposto no art. 15 da Lei n.º 4.771, de 15 de setembro de 1965, determinante da proibição da exploração sob forma empírica das florestas primitivas da bacia amazônica que só poderiam ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo a serem estabelecidos por ato do Poder Público, somente em de 7 de julho de 1986, foi editada a Lei n.º 7.511, a qual foi regulamentada pela Portaria n.º 486/86-P, de 28 de outubro de 1986, que estabelecia normas administrativas e técnicas a fim de fixar conceitos e procedimentos a serem observados para exploração florestal. Nesta Portaria, conceitua-se o manejo sustentado ou manejo de rendimento sustentado como *aquele em que uma empresa florestal visa a aproximação, o mais cedo possível, do equilíbrio entre incremento líquido e corte, quer anualmente, quer em período um pouco mais longo*. O mesmo diploma legal define rendimento permanente ou rendimento sustentado como o correspondente ao incremento da floresta.

Em de 19 de outubro de 1994, o § 2.º, do art. 1, do Decreto 1.282, passou a definir manejo florestal sustentável como *a administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos e sociais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto de manejo*.

O Decreto n.º 2.788, de 28 de setembro de 1998, deu nova redação ao sobredito dispositivo, fixando o conceito legal de manejo florestal sustentável de uso múltiplo como sendo *a administração da floresta 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, de múltiplos produtos e subprodutos não-madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal*.

---

11 OIMT (1994). *Crítérios Para Avaliação de Manejo Sustentado de Floresta Tropical*. Série Política de Desenvolvimento n.º 3, p. 2.

Preleciona Marques<sup>12</sup> que *o conceito legal de manejo florestal, sob o regime de rendimento sustentado, extrapola os objetivos de simples extração contínua de madeira sem o comprometimento futuro do recurso florestal. É mais amplo, pois o condiciona à obtenção de benefícios econômicos e sociais, e, dessa forma, espera-se, por exemplo, que o caráter itinerante das serrarias, a falta de conhecimento técnico na extração, o imprevisto da atividade, o empobrecimento econômico e social, cedam lugar a uma atividade permanente, preocupada com o ambiente natural e com o homem.*

### 3. Modalidades de manejo florestal sustentado

*Em decorrência do Decreto n.º 2.788/98, em 28 de dezembro de 1998, foram editadas as Instruções Normativas IBAMA de n.º 4, 5 e 6, regulamentando, respectivamente, o manejo florestal comunitário, o manejo florestal simplificado e o manejo florestal em escala empresarial.*

#### 3.1. Manejo florestal simplificado

O manejo florestal simplificado é admitido para a exploração dos recursos florestais na bacia amazônica, por proprietários ou legítimos possuidores de glebas rurais de até 500 hectares mediante apresentação de Plano de Manejo Florestal Sustentável Simplificado – PMFSimples, obedecidos os princípios gerais e fundamentos técnicos estabelecidos no art. 2.º, incisos I e II, do Decreto 2.788 de 28 de setembro de 1998.<sup>13</sup>

O PMFSimples deve conter o estabelecido no Roteiro Básico para Elaboração de PMFSimples (Anexo I e II) e as exigências constantes do Quadro de Documentos (Anexo III), devendo ser elaborado por Engenheiro Florestal ou Agrônomo habilitado e protocolado em duas vias – sendo uma para o IBAMA e outra para o detentor, que a

12 MARQUES, José Roque Nunes. *Direito Ambiental – análise da exploração madeireira na Amazônia*. São Paulo: LTr, 1999, p. 167.

13 Arts. 1 e 2.

ele deverá ser devolvida após a análise – na Superintendência Estadual do IBAMA – SUPES ou em suas Unidades Descentralizadas.<sup>14</sup>

Competirão as Câmaras Técnicas a fixação, de acordo com as peculiaridades de cada Estado, de um calendário estabelecendo os prazos para apresentação, análise e vistorias de Planos de Manejo e emissão de autorizações de exploração anuais.

Somente após ser apresentado o Inventário Florestal de 100% dos indivíduos de porte comercial das espécies a serem manejadas, inclusive das árvores porta-sementes do talhão a ser explorado, será liberada a APE (Autorização para exploração). A intensidade de exploração deverá considerar a capacidade de produção da floresta e será limitada a um máximo de cinco árvores por hectares em um ciclo de corte não inferior a 25 anos.<sup>15</sup> O detentor do PMFSimple fica obrigado a apresentar anualmente ao IBAMA relatório das atividades desenvolvidas na área sob manejo.<sup>16</sup>

Os produtos não madeireiros que se originam da floresta serão considerados produtos do PMFSimple, e a sua exploração e manejo deverá considerar as características ecológicas das espécies que os fornecerem, o número médio de anos necessários para a sua completa regeneração e a recomposição do nível do estoque ou do volume de matéria-prima extraído.<sup>17</sup>

### 3.2 Manejo Florestal em Escala Empresarial

O manejo em escala empresarial somente é permitido através de plano de manejo florestal sustentável de uso múltiplo – PMFS, observados os princípios gerais e fundamentos técnicos contidos no art. 2.º do Decreto 2.788 de 28 de setembro de 1998, e o estabelecido no Roteiro Básico para Elaboração de PMFS (Anexo I), e as exigências constantes do Quadro de Documentos (Anexo II).<sup>18</sup>

---

14 Art. 3.º

15 §§ 2.º e 3.º do art. 3.º, e arts. 5.º e 6.º

16 Art. 7.º

17 Art. 8.º

18 Art. 1.º e 2.º

Uma vez oficializada a aprovação do PMFS, o interessado deve apresentar na Superintendência ou Unidade Descentralizada do IBAMA, o Termo de Responsabilidade de Manutenção de Floresta Manejada (Anexo III), devidamente averbado à margem da matrícula do imóvel competente, ocasião em que será expedida a Autorização para Exploração do talhão de corte anual.

Necessariamente o PMFS deverá conter planos operacionais anuais e relatórios de execução, com detalhamento das atividades programadas e realizadas. Não sendo admitida a antecipação de volume de matéria-prima florestal sem a devida expedição da Autorização para Exploração do talhão de corte anual.

A área total do PMFS levará em conta a demanda de matéria-prima da empresa, a produtividade da floresta e o ciclo de corte adotado. A área total compreendida no PMFS poderá ser composta de até seis propriedades, próprias, arrendadas ou em regime de comodato, contíguas ou não, podendo ser incorporadas gradualmente à base florestal da empresa. A área inicialmente requerida deverá cobrir, no mínimo, o suprimento de matéria-prima de cinco anos de operação.

No mínimo, um ano antes da colheita do último talhão anual, deverá ser feita a incorporação de novas áreas.

O PMFS deverá prever a realização dos inventários de 100% das árvores de porte comercial das espécies a serem manejadas nos talhões, bem como os seus respectivos mapas logísticos de exploração, os quais deverão ser realizados subseqüentemente para os talhões a serem explorados a cada ano, os quais serão fixados de acordo com a demanda anual de matéria-prima e com o ciclo de corte estabelecido.

O PMFS, bem como os Planos Operacionais anuais, deverão apresentar obrigatoriamente a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do técnico responsável pela elaboração, execução, supervisão e orientação técnica.

### 3.3 O Manejo florestal comunitário

O Manejo florestal comunitário destina-se a “exploração de recursos florestais na bacia amazônica de forma comunitária, por intermédio de associações de proprietários ou legítimos possuidores de gle-

bas rurais com área de até quinhentos hectares”, permitindo a realização de “um único plano de manejo florestal sustentável simplificado, que aglutine glebas individuais, respeitado o limite máximo de quinhentos hectares anualmente manejados”.<sup>19</sup>

As comunidades latino-americanas estão se organizando para usar suas florestas de forma sustentável, sendo, provavelmente, o mais significativo e promissor avanço conceitual, em termos sociais e ambientais, na última década. O desafio que estes empreendimentos estão enfrentando é sem precedentes e questões diversas são elencadas, como a viabilização do manejo em pequena escala, o treinamento dos atores locais, o acesso à tecnologia para o beneficiamento, obtenção de sistema de crédito e de certificação e ainda como se alcançar o mercado.

Muitas estratégias de conservação dos recursos naturais são limitadas a um caráter meramente preservacionista, excluindo as populações locais e tradicionais que habitam as florestas ou que delas dependem para a sobrevivência. Tais estratégias não consideram o conhecimento das populações locais sobre o manejo de florestas nativas nem o potencial de produção dessas áreas florestadas, o que, por sua vez, contraria o conceito do desenvolvimento sustentável.<sup>20</sup>

Por um lado, a floresta amazônica é considerada a nova fronteira agrícola e a maior reserva madeireira do país. Por outro, é vista como a principal reserva florestal tropical do mundo para fins de conservação dos recursos naturais. Viabilizar economicamente a utilização da floresta, sem convertê-la para sistemas agrícolas, constitui hoje o maior desafio para as políticas de desenvolvimento.

A indústria madeireira amazônica é marcada pela grande devastação que promove e por possuir um dos menores índices de aproveitamento dos recursos florestais.<sup>21</sup> Na Amazônia, os pequenos proprietários, ao desenvolverem o manejo florestal sustentável em suas propriedades, podem desempenhar um papel importante na conservação dos recursos florestais. Através deste tipo de manejo é possível diver-

---

19 Art. 1.º

20 Diegues, A. C. S. (1991). *A caixeta no Vale do Ribeira: um estudo socioeconômico da população vinculada à extração e ao desdobro da caixeta*. São Paulo: EDUSP.

21 Vidal, E. et al. (1997). *Redução de desperdícios na produção de madeira na Amazônia*. Belém: IMAZON.

sificar as fontes de renda, conferindo valor econômico à floresta. Desta forma, o manejo florestal sustentável passa a ser uma atividade econômica potencialmente mais atrativa para o pequeno proprietário do que a pecuária e ou a agricultura convencional.

O êxito das iniciativas de Manejo Florestal comunitário depende quase exclusivamente da interação adequada entre os aspectos técnicos e sociais. Tal interação depende, por sua vez, tanto dos técnicos envolvidos, quanto da própria comunidade. É importante.

Geralmente, a primeira atividade desenvolvida pelos profissionais ligados aos projetos de MFC é a realização de levantamentos florestais. Todavia, o principal aspecto do MFC é o direito ao uso da terra, sendo que a não observância deste aspecto pode inviabilizar o projeto, rápida ou imediatamente, em razão dos possíveis conflitos dentro da própria comunidade.

O MFC também depende da existência de alguma forma de organização comunitária, e sua viabilidade está proporcionalmente relacionada às normas referentes ao uso do bem comum. Desta maneira, a participação da comunidade na elaboração e implementação de tais normas é essencial para a eficiência de todo o processo, sendo que normas impostas por um grupo de famílias dominantes, ou mesmo pela coordenação do projeto, sem a participação dos comunitários, tenderão a tornar-se inviáveis ao longo do tempo.

As populações tradicionais e as novas comunidades formadas em áreas de floresta possuem um importante papel na conservação dos recursos florestais, visto que, na maioria das vezes, conhecem os mecanismos naturais de sucessão florestal e as limitações da floresta. Além disso, cada vez mais estão ocupando os espaços que lhes são oferecidos para a discussão das políticas florestais e normas de utilização do solo. Tal reconhecimento as habilita como naturais manejadores da floresta e agentes promotores da conservação dos recursos florestais.

A consciência dos problemas que a agricultura sofre (por exemplo, baixa produtividade após poucos ciclos de plantio, escoamento e comercialização da produção e problemas relacionados ao licenciamento para o desmatamento de áreas na região amazônica) e a aptidão natural para a produção madeireira forçaram a busca por novas alter-

nativas para o sustento das unidades familiares. O manejo florestal comunitário representa hoje uma oportunidade para o desenvolvimento regional através do uso sustentável dos recursos florestais, o qual oferece principalmente aos pequenos proprietários a chance de desenvolver uma nova fonte de renda e conservar os recursos naturais.

Existem diversas razões para adotar esse instrumento, como:<sup>22</sup>

- 1) a conservação da floresta;
- 2) a possibilidade do aumento das receitas durante o ano; e
- 3) a diversificação das formas de uso da terra, considerando-se a aptidão natural da área. A comercialização de madeira, e não somente de toras, juntamente com a perspectiva de sustentabilidade utilizando-se as técnicas mais adequadas de manejo, tornam-se fatores determinantes para a escolha e adoção pelas comunidades da alternativa apresentada pelo MFC.

O Manejo Florestal Comunitário não pretende substituir a agricultura e o extrativismo, mas sim complementar a renda já propiciada às famílias por estas atividades. De fato, atualmente as comunidades não procuram substituir suas atuais atividades, mas sim aumentar o leque de opções para a formação e incremento da renda familiar.

Acredita-se que existe hoje uma forte consciência em torno da vulnerabilidade do sistema florestal, uma vez que a capacidade de produção da floresta é limitada. O recurso florestal e todos os seus sistemas correlatos esgotar-se-ão se forem explorados além deste limite. Essa conclusão faz parte do discurso de várias lideranças comunitárias que participavam da oficina.

Embora a possibilidade de ganhos rápidos com a produção madeireira predatória seja conhecida, também existe a consciência de que esta forma de exploração poderá esgotar a floresta.

Os projetos de MFC, na Amazônia em geral, apresentam em seus planos de exploração a execução de técnicas de manejo já desenvolvidas por instituições como a EMBRAPA, IMAZON e FUNDAÇÃO FLORESTA TROPICAL.

---

22 Conforme estudos procedidos pela Organização Amigos da Terra.

A legislação florestal vigente foi concebida tendo como principal objetivo, a regulamentação do uso do solo em grandes propriedades e a produção florestal em larga escala. O redirecionamento da norma florestal com a adaptação e inclusão de novos componentes que possam beneficiar as iniciativas de produção florestal comunitária ou simplesmente em pequena escala, poderia propiciar a fixação do homem na zona rural e viabilizar economicamente os assentamentos humanos em áreas com aptidões florestais.

#### 4. Motivos para o manejo das florestas

Após a conceituação de manejo, conhecer as normas legais que o regem, uma pergunta vem à mente: 'Por que utilizar o manejo sustentado nas florestas?'

Consoante Paulo Amaral *et al.*, as principais razões para manejar, em qualquer uma de suas modalidades, a floresta são:

*Continuidade da produção. A adoção do manejo garante a produção de madeira na área indefinidamente, e requer a metade do tempo necessário na exploração não manejada.*

*Rentabilidade. Os benefícios econômicos do manejo superam os custos. Tais benefícios decorrem do aumento da produtividade do trabalho e da redução dos desperdícios de madeira.*

*Segurança de trabalho. As técnicas de manejo diminuem drasticamente os riscos de acidentes do trabalho. No projeto Piloto de Manejo Florestal (IMAZON/WWW), os riscos de acidentes durante o corte na operação manejada foram 17 vezes menor se comparado às situações de perigo na exploração predatória.*

*Respeito à lei. Manejo florestal é obrigatório por lei. As empresas que fazem manejo estão sujeitas a diversas penas. Embora, a ação fiscalizatória tenha sido pouco efetiva até o momento, é certo que essa situação vai mudar. Recentemente, tem aumentado as pressões da sociedade para que as leis ambientais e florestais sejam cumpridas.*

Oportunidades de mercado. *As empresas que adotam um bom manejo são fortes candidatas a obter um “selo verde”. Como a certificação é uma exigência cada vez maior dos compradores de madeira, especialmente na Europa e nos Estados Unidos, as empresas que tiverem um selo verde, provando a autenticidade da origem manejada de sua madeira, poderão ter maiores facilidades de comercialização no mercado internacional.*

Conservação florestal. *O manejo da floresta garante a cobertura florestal da área, retém a maior parte da diversidade vegetal original e pode ter impactos pequenos sobre a fauna, se comparado à exploração não manejada.*

Serviços ambientais. *As florestas manejadas prestam serviços para o equilíbrio do clima regional e global, especialmente pela manutenção do ciclo hidrológico e retenção de carbono<sup>23</sup> (grifos nossos).*

---

23 *Floresta para sempre*. Imazon, Pará, p. 7-8.