



PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO
GESTÃO AMBIENTAL

CADERNO DE ESTUDO

CONTROLE DO DESMATAMENTO NO MUNICÍPIO

FICHA CATALOGRÁFICA

I59 Instituto Brasileiro de Administração Municipal

Caderno de estudo: controle do desmatamento no município. / IBAM. – Rio de Janeiro: IBAM, 2015.

44 p. : il. color.

(Série Programa de qualificação gestão ambiental)

Inclui Referências

1. Florestas - conservação. 2. Desmatamento. 3. Licenças ambientais I. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. II. Título. III. Série.

CDU 504

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM

Superintendência Geral	Paulo Timm
Coordenação Geral do PQGA	Tereza Cristina Barwick Baratta
Coordenação da Capacitação	Hélio Beiroz Imbrosio da Silva Magnes Grael Silveira Maynard do Lago Suzana dos Santos Barbosa Tito Ricardo de Almeida Tortori
Supervisão Pedagógica	Anna Maria Fontes Ribeiro Dora Apelbaum
Consultoria Técnica	Octávio da Costa Gomes Neto
Conteudistas	Andrea Pitanguy de Romani Hélio Beiroz Imbrosio da Silva Iara Ferrugem Velasques Iara Verocai Jean Marc Weinberg Sasson João Vicente Lagüéns Júlio César Gonçalves da Silva Karin Schipper Segala Leene Marques de Oliveira Luis Mauro Sampaio Magalhães Marcos Flávio R. Gonçalves Nathália da Silva Braga Paula Bernasconi Rosan Valter Fernandes
Desenho Instrucional	Afrent Soluções
Normalização Bibliográfica	Cinthia Pestana

Sumário

APRESENTAÇÃO	6
1. INCENTIVOS PARA A MANUTENÇÃO DA FLORESTA	8
1.1 Pagamento de Serviços Ambientais	9
1.2 Pacto Nacional pela Valorização da Floresta e Fundo Amazônia.....	13
1.3 Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD) ...	16
1.4 ICMS Ecológico	18
1.5 Bolsa Verde	19
1.6 Microcrédito para Negócios Sustentáveis.....	20
1.7 Incubadoras de Negócios Sustentáveis.....	22
1.8 Fontes Provenientes de Taxas de Uso, Multas e Compensações.....	23
2. INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE	26
2.1 Certificação de Produtos Florestais	26
2.2 Rastreabilidade de Produtos Florestais.....	31
2.3 Licenciamento Ambiental.....	33
2.4 Regularização Fundiária	35
2.5 Cadastro Ambiental Rural	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS.....	40
LEGISLAÇÃO CITADA	43



Controle do Desmatamento no Município

APRESENTAÇÃO

Mesmo com os esforços de organizações governamentais e não governamentais, o desmatamento continua sendo um grave problema na Amazônia. Nos últimos anos, esses esforços resultaram em taxas menores, porém as perdas geradas por esse processo para a biodiversidade e demais recursos têm sido significativas.

Dependendo das condições locais e da velocidade com que se retira a floresta, a degradação gerada pela sua derrubada pode ser irreversível ou de difícil remediação. Levando esses efeitos em consideração, buscam-se alternativas para reduzir ou mesmo cessar esse processo.

O desafio de reverter as taxas de desmatamento deve contagiar a todos os que se ocupam do planejamento, do uso da terra e das atividades de desenvolvimento na região. É preciso que a determinação de proteger os ecossistemas florestais seja incorporada às ideias e ações dos gestores e das populações existentes na região para que possamos deixar como herança para as próximas gerações um ambiente saudável, íntegro e com todos os atributos que nossa sociedade encontrou ao chegar e ocupar o local.

Para enfrentar esse desafio e promover a conservação de recursos florestais, é importante contar, inicialmente, com uma boa caracterização dos fatores envolvidos em cada localidade, suas peculiaridades e, para cada caso, a melhor maneira de abordar e de tornar efetivas as ações de redução ou mesmo de eliminação do desmatamento. Devemos partir de uma identificação consistente das diversas categorias de uso e manejo das terras do Município, incluindo os tipos de paisagens existentes, seus recursos e limitações, a história de ocupação, os grupos humanos atuais, sua cultura, relações socioambientais e sistemas socioeconômicos presentes.

Esse conhecimento é fundamental para conduzir ações que possibilitem as mudanças necessárias à redução do desmatamento local. Entretanto, para viabilizar projetos e demais iniciativas que visam a manter a floresta, precisamos também de informações a respeito dos

mecanismos e dos insumos que possam servir de apoio para a implantação desses projetos, bem como garantir a sua permanência.

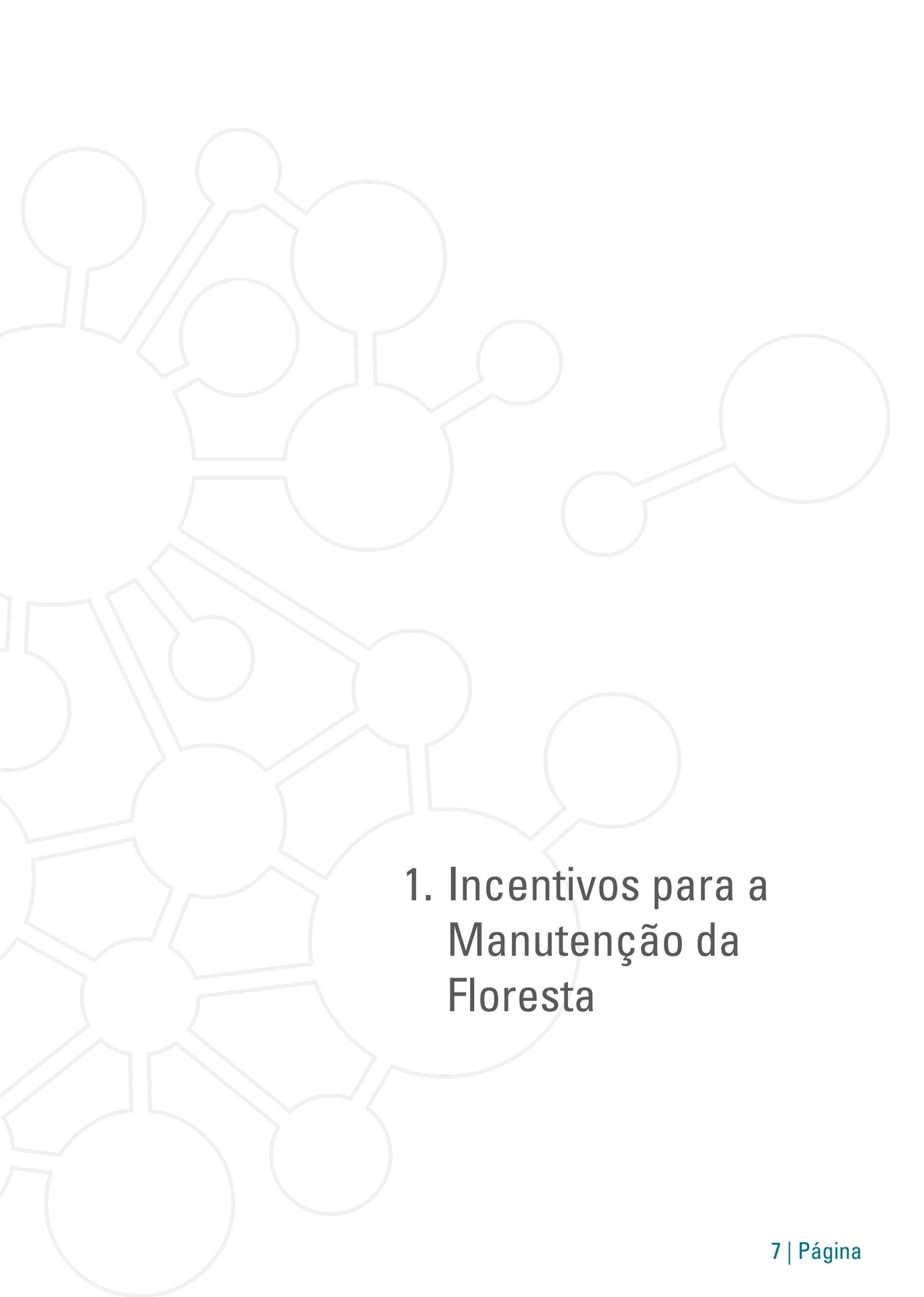
O presente texto busca justamente avançar para um relato mais completo a respeito dos insumos, programas e possíveis apoios institucionais e/ou financeiros que possam embasar e dar maior consistência a essas alternativas práticas.

No primeiro item, elencamos os principais incentivos para a manutenção da floresta, abordando, principalmente, medidas ligadas ao valor da floresta viva e aos serviços ambientais desempenhados por esse sistema.

No segundo item, são discutidos mecanismos legais e instrumentos de fiscalização e de controle que podem inibir ou mesmo eliminar o desmatamento, especialmente o de origem ilegal.

É necessário alertar que alguns desses mecanismos apresentam dinâmicas rápidas, resultando em mudanças periódicas e, por esse motivo, devem ser atualizados e validados anualmente. É importante que o/a participante mantenha-se atento/a com relação à situação corrente de cada um desses insumos, bem como de suas modificações eventuais.

Com o estudo deste material e com o uso dos instrumentos propostos, espera-se uma atuação mais eficaz de gestores, agentes públicos, agentes da administração municipal e demais representantes de setores envolvidos na conservação de florestas.



1. Incentivos para a Manutenção da Floresta



1. INCENTIVOS PARA A MANUTENÇÃO DA FLORESTA

Tratamos neste item de um conjunto de mecanismos, ligado principalmente aos aspectos socioeconômicos, que possa ser utilizado para conservar os recursos florestais e reduzir o desmatamento. O aproveitamento desses mecanismos depende, em grande medida, da capacidade dos agentes públicos de identificar as oportunidades e articulá-las com as demandas e as características locais. Este texto serve como uma introdução aos principais incentivos já existentes e se espera que, a partir dele, o/a participante possa se preparar melhor para iniciativas que permitam utilizar todo o potencial de recursos financeiros para ações de combate ao desmatamento.

Nesse sentido, como uma proposta organizativa, seria possível utilizar os itens a seguir como um exercício, na tentativa de identificar e caracterizar os componentes e a dinâmica presente

para esses incentivos em cada Município e em cada local.

Assim, estes quatro itens podem servir como um passo a passo, inicialmente; porém, cada um deles deve ser atualizado e retroalimentado permanentemente, já que suas dinâmicas podem determinar mudanças periódicas relevantes e que devem ser conhecidas:

I. Levantamento e atualização de possíveis fontes de recursos disponíveis e perfil do beneficiário

Um número expressivo dessas fontes está ligado a programas e fundos internacionais, convênios e políticas de agências multilaterais. Parte deles pode se originar de fundos de compensações ambientais. Além disso, é possível que esses fundos se originem de doações privadas. Recursos públicos federais dos estados amazônicos e dos próprios municípios também podem compor essas fontes, através de políticas e programas institucionais. Outra fonte possível é a do próprio mercado e iniciativa privada, como em casos de contratos diretos entre empresas e produtores de serviços ambientais.

O conhecimento de todas as possíveis fontes é base importante para ações mais efetivas por parte dos agentes públicos. Ainda no que diz respeito a essas fontes, é importante caracterizar os diferentes tipos de restrições e o perfil organizacional previsto para possíveis beneficiários. Muitas vezes, os recursos são restritos a determinados perfis de organizações, que precisam ser identificados.

II. Identificação e, sempre que possível, quantificação de produtores de serviços ambientais e executores de ações de conservação da floresta

Organizações públicas governamentais e não governamentais podem atuar diretamente como executoras de iniciativas para a conservação de florestas. Além disso, dependendo das condições locais, podemos ter produtores individuais ou em organizações coletivas com condições e motivações para atuarem na produção de serviços ambientais. Uma lista de produtores atuais e de produtores potenciais deve ser preparada e/ou atualizada e deve estar articulada às categorias de uso/manejo do solo.

III. Tipos de aporte financeiro e vias de transferência

Considerando as fontes de recursos disponíveis, é importante observar se esses recursos poderão ser mobilizados através de fundos perdidos, não reembolsáveis e/ou incentivos, sem contração de dívidas futuras; se serão mobilizados através de créditos e empréstimos; ou através da remuneração de mercado, como nos casos de pagamentos por serviços ambientais em contratos diretos entre a iniciativa privada e os produtores. É importante também conhecer, para cada fonte de recursos disponíveis, se o aporte se daria de forma direta, com transferência da fonte para os produtores/executores da conservação de florestas, ou se essas fontes abasteceriam organizações governamentais, ONG e empresas privadas que intermediariam os recursos para a contratação de produtores/ executores.

IV. Identificação de operadores e compradores para a contratação de serviços ambientais

Neste item, se inclui o levantamento de empresas privadas com potencial para atuar na contratação e no pagamento de serviços ambientais, de organizações governamentais e não governamentais, bem como de organizações coletivas, como cooperativas e associações, que possam atuar como mediadoras entre as agências de financiamento e os produtores/ executores.

Muitas vezes, o conjunto de diferentes incentivos para a manutenção da floresta é tratado sob a denominação de Pagamento de Serviços Ambientais (PSA). Esse tema é abordado inicialmente no presente documento. Além desse, são apontados outros que poderão ajudar o/a participante a expandir o seu conhecimento sobre cada incentivo disponível e a buscar as melhores alternativas para a sua localidade.

Mesmo considerando a multiplicidade de alternativas e combinações que podem ser aplicadas em cada local, o texto destaca algumas iniciativas que já vêm sendo adotadas e que podem servir de subsídio, como a redução recompensada do desmatamento e a distribuição do Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Prestação de Serviço (ICMS) de acordo com políticas ambientais (ICMS Verde).

Vale destacar ainda que, apesar desses incentivos serem apresentados neste documento de forma separada, na prática, eles estão imbricados e são utilizados de maneira integrada. Como exemplo, o Fundo Amazônia apoia projetos de redução recompensada do desmatamento, embora neste texto, esses mecanismos sejam tratados em itens distintos.

1.1 Pagamento de Serviços Ambientais

O Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) é definido como uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido, ou um uso da terra que possa assegurar este serviço,

é adquirido por, pelo menos, um comprador de, pelo menos, um provedor sob a condição de que este último garanta a provisão do serviço (condicionalidade) (Wunder e outros, 2009). O provedor poderia ser entendido como o “produtor” ou o responsável e titular do serviço ambiental objeto da transação.

Saiba Mais!

A leitura do documento intitulado “**Pagamentos por serviços ambientais - perspectivas para a Amazônia legal**” (WUNDER, 2009) poderá servir como subsídio importante para o tema. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/publicacao/168_publicacao17062009123349.pdf>.

De acordo com Seehusen & Prem (2011), praticamente todos os **PSA** podem ser agrupados em cinco categorias, nas quais o papel da floresta é fundamental:

- I. Retenção ou captação de carbono
- II. Conservação da biodiversidade
- III. Conservação de serviços hídricos
- IV. Conservação da beleza cênica
- V. Serviços culturais

I. Armazenamento e sequestro de carbono

Através da fotossíntese, as plantas absorvem carbono presente na atmosfera (dióxido de carbono). A quantidade de carbono sequestrado aumenta nas florestas em crescimento, ficando estável quando elas chegam à maturidade. Em um hectare de floresta tropical, são armazenadas cerca de 220 toneladas de biomassa, contendo cerca de 110 toneladas de carbono.

II. Biodiversidade

A biodiversidade é provedora e proporciona muitos benefícios para a sociedade. As florestas são ecossistemas com alta diversidade, servindo como habitat para milhares de espécies. Plantas e animais servem como medicamentos, alimentos, matérias-primas para a fabricação de móveis e para a construção de casas e muitos outros. Em sistemas agrícolas, componentes da biodiversidade propiciam serviços de polinização e garantem a resiliência e a proteção contra a erosão e outras ameaças. É a partir da biodiversidade que se espera avançar ainda mais na prospecção de novos medicamentos, na formação dos solos e na ciclagem de nutrientes. Pesquisas comprovam a extrema importância da biodiversidade para a saúde mental e demais benefícios recreacionais, espirituais e culturais.

III. Serviços hidrológicos

Os processos hidrológicos, a regulação dos fluxos hídricos e a manutenção da qualidade da água são influenciados significativamente pelas florestas. Ecossistemas florestais preservados em margens de rios, encostas e topos de morros e montanhas podem ajudar na redução de inundações e de movimentos de massa, como deslizamentos. As florestas são a forma mais eficiente de cobertura do solo para o combate à erosão e evitam que as águas das chuvas, carregadas de sedimentos, escorram diretamente aos rios, diminuindo o assoreamento.

IV. Beleza cênica

Pesquisas sobre a valoração cênica da paisagem têm mostrado que as florestas apresentam valores bastante altos se comparadas a outros tipos de sistemas. Florestas tropicais apresentam, em geral, paisagens com grande diversidade, com a composição de grandes e pequenos rios, cachoeiras, montanhas e praias. Esses recursos podem ser utilizados com grande vantagem para o lazer, o turismo e a recreação, não só pelas populações locais, mas pelas populações de grandes centros urbanos, inclusive turistas internacionais.

V. Serviços culturais

Populações rurais e, em particular, os povos tradicionais, como caiçaras, indígenas, quilombolas e caboclos, têm sua cultura, crenças e modo de vida associados aos ecossistemas silvestres e, em especial, às florestas. Muitos dos elementos existentes na floresta oferecem inspiração e estão incorporados à cultura, à arte e às experiências espirituais dessas populações.

Uma grande parte dos benefícios gerados por essas cinco categorias não apresenta valorização atual nos mercados e, em alguns desses casos, o que tem sido feito é a criação de um novo nicho de mercado, com aportes e financiamentos direcionados, como no caso do sequestro e armazenamento do carbono. A criação de mercados é um mecanismo potencialmente eficiente de captação de recursos. Mas para funcionar como mecanismo de financiamento direcionado à conservação e provisão de serviços ambientais, ele depende de políticas de incentivo à demanda – como no caso do mercado de carbono, que surgiu em função de metas de redução de emissões adotadas por vários países industrializados no âmbito da política internacional do clima (WUNDER, 2009).

Acordos nacionais e internacionais entre provedores públicos ou privados e compradores (setor privado) podem se tornar uma fonte significativa para transações com caráter de PSA, como demonstram alguns exemplos de atuação de empresas privadas e outras entidades na Amazônia brasileira. Vale mencionar, no entanto, as diferenças existentes entre o que se entende como PSA internacional e PSA local.

O PSA local se refere a pagamentos diretos aos provedores de serviços. No caso do PSA internacional, um país ou uma entidade administrativa recebe pagamentos para implementar políticas voltadas à provisão de serviços ambientais sob seu domínio. Nesse caso, temos, em geral, programas internacionais ou de âmbito nacional mais abrangentes, financiados e coordenados por organismos e/ou agências multilaterais. A expectativa é a de que as políticas e as

orientações cheguem aos municípios e acabem resultando em PSA locais; porém, as organizações nacionais e internacionais, nesse caso, permitem articular e integrar essas ações locais a uma rede maior, aumentando a sua eficácia.

O papel desempenhado pela floresta viva nesse amplo espectro de serviços ambientais acaba levando os governos e os demais agentes públicos a estabelecerem a conservação florestal como requisito para os diferentes PSA e como alvo principal para o aporte de recursos. Entretanto, mesmo considerando essa relevância, a viabilização de projetos de PSA depende de fatores que devem ser avaliados com atenção.

Quando se realizam mudanças de sistemas produtivos menos favoráveis para sistemas mais favoráveis ao fornecimento de serviços ambientais, são gerados custos de oportunidade, que podem ser definidos como a renda que se perde quando se opta por um sistema produtivo em detrimento de outros (Costa e outros, 2013). Por exemplo, a renda que um agricultor deixa de obter da produção agrícola em terras que ele optou por deixar florestada para manter o fluxo de água de boa qualidade.

Como a participação em processos de PSA é voluntária, ela só é interessante se houver expectativa de que os benefícios ultrapassem os custos de oportunidade, aumentando assim a renda do provedor. A consequência disso é que não se espera que os PSA funcionem em situações nas quais os custos de oportunidade da provisão de serviços ambientais sejam muito altos.

Nesse sentido, estimar os custos de oportunidade com os quais os agricultores possam se deparar ao promover essas mudanças tem sido considerada uma etapa fundamental para orientar os incentivos a serem oferecidos. Para induzi-los a esse comportamento, os incentivos devem ser, pelo menos, iguais aos custos de oportunidade estimados. Essa condição é necessária quando se busca compensar agricultores pelos benefícios vinculados a um maior fornecimento de serviços ambientais.

O documento “Pagamentos por serviços ambientais - perspectivas para a Amazônia Legal” (Wunder, 2009) discorre sobre o quadro da região e a sua potencialidade para o uso de PSA.

Nesse texto, encontramos uma tabela síntese dos diferentes componentes de PSA para a

região e as principais limitações e potencialidades dos mecanismos de gestão de recursos, com enfoque na identificação de potenciais fontes de recursos nacionais e internacionais para PSA, tendo como referência os mecanismos de gestão relacionados.

Tabela: Fontes e mecanismos de captação e gestão de recursos para PSA

Função	Categoria	Exemplos/Tipos	Limitações para PSA	Potencialidades para PSA
Fontes de captação de recursos	Tributos	Impostos	Lento processo de aprovação; Alocação de recursos atrelada à opinião pública e à processos políticos	Institucionalização da fonte de recursos, fluxo de recursos relativamente estável
		Cobrança	Vinculação a usos diretos de produtos e serviços ambientais	Fonte complementar de recursos
		Taxas	Destinação específica (por exemplo, manutenção de serviços prestados)	Fonte complementar de recursos
	Acordos bi e multilaterais	Cooperação internacional; parcerias nacionais / internacionais; doações; troca de títulos de dívidas	Alto custo administrativo; privilégio a grupos com maior poder de barganha; sustentabilidade do recurso determinada por incentivos econômicos (ex. metas de redução de emissores)	Principal fonte de experiências pioneiras quando as condições ainda não são favoráveis para investimento privado; menores custos de transação; flexibilidade na alocação de recursos
	Mercados	Cotas e comércio	Altos custos de transação; Mecanismo complexo para pequenos e médios produtores; Alta variabilidade de preços (ex. mercados de carbono)	Institucionalização da fonte de recursos; alocação eficiente de recursos

Se, por um lado, a região apresenta potencial significativo para a adoção desse incentivo, por outro, algumas condições devem ser atendidas para que isso se concretize. Algumas

estimativas sugerem que cerca de metade da área de floresta ameaçada pelo desmatamento na Amazônia Legal apresenta alguma externalidade (benefício externo ao provedor de serviços

ambientais) que vale a pena ser compensada. Isso atenderia a uma pré-condição econômica.

Entretanto, é preciso também que os provedores respondam positivamente aos incentivos econômicos (pré-condição socioeconômica e cultural) e que seja estabelecido um contrato seguro e baseado na confiança entre eles e os potenciais compradores dos serviços ambientais (pré-condição institucional). Não existindo essa base de confiança, seria possível buscar uma mediação, na qual agentes públicos e instituições governamentais e não governamentais passariam a ter um papel crucial.

A elaboração de propostas de PSA deve ser precedida de uma avaliação preliminar indicativa de que as condições necessárias para o seu encaminhamento estejam presentes.

No Quadro 1, é apresentada uma lista que poderá ajudar nessa avaliação.

Serviço Ambiental

- Qual serviço ambiental é elegível?
- Qual uso da terra é elegível?
- Quais áreas devem ser priorizadas?

Marco Legal

- Que legislação é necessária?

Condicionalidade

- O que será medido?
- Como será medido?
- Durante que período?
- A que escala (área)?

Provedor (oferta)

- Quem provém o serviço?

Comprador (demanda)

- Quem se beneficia do serviço?
- Quem pode potencialmente pagar pelo serviço?
- Quais fontes de recursos podem ser usadas?

Transação (quanto pagar?)

- Valoração indireta?
- Em função dos custos de oportunidade?
- Em função dos recursos disponíveis?

Quadro 1: Condições a serem observadas visando à elaboração de propostas de Pagamentos por Serviço Ambiental.

+ Saiba Mais!

Podemos encontrar maiores informações para a elaboração de projetos de PSA da página 46 à 49 do documento “Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica - Lições aprendidas e desafios” (SEEHUSEN & PREM, 2009). Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/202/arquivos/psa_na_mata_atlantica_licoes_aprendidas_e_desafios_202.pdf.

Como o termo “Pagamento por Serviço Ambiental” acaba abrangendo todo o processo e contempla as fontes de recursos, os produtores/executores, os compradores/contratantes, bem como a dinâmica entre eles, muitas vezes esse termo é tratado como sinônimo de todo o conjunto de incentivos para políticas ambientais e manutenção da floresta. Existe uma produção significativa de textos com informação e análise a respeito dos PSA, com alguns já citados aqui, e o/a participante poderá lançar mão desse material para um maior aprofundamento do assunto.

1.2 Pacto Nacional pela Valorização da Floresta e Fundo Amazônia

Em 2007, nove Organizações Não Governamentais (ONGs) lançaram o que ficou conhecido como **Pacto Nacional pela Valorização da Floresta e pelo Fim do Desmatamento na Amazônia**. Ele visava a estabelecer um amplo compromisso entre vários setores do governo brasileiro e da sociedade sobre medidas necessárias e urgentes para assegurar a conservação da Floresta Amazônica.

Essa iniciativa objetivava acabar com o desmatamento na Amazônia num prazo de sete anos, com políticas de valoração econômica da floresta, como pagamento por serviços ambientais, mercado de carbono, e outros, bem como otimizar o uso agrícola em áreas já desmatadas. Ao mesmo tempo, apontava também como objetivos o fortalecimento da gestão

florestal dos estados e o aumento da eficácia no controle do desmatamento ilegal.



Foto: Wilson Dias/Agência Brasil. Madeira de desmatamento na Amazônia. Fonte: wikimedia.org.

O documento base elaborado para esse pacto (Instituto Socioambiental e outros, 2007) defendia que o apoio econômico e técnico deveria ser garantido e direcionado aos órgãos governamentais, atores sociais responsáveis pela proteção da floresta (povos indígenas, comunidades locais, populações tradicionais, agricultores familiares) e aos produtores (florestais, empresariais e agrícolas) que passariam a assumir estratégias de redução de desmatamento e de manutenção da floresta.

+ Saiba Mais!

Acesse o documento “Pacto pela Valorização da Floresta e pelo Fim do Desmatamento na Amazônia”. Disponível em: http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/doc-pacto%20desmatamento%20zero%20SUM%20ONGs%20FINAL.pdf.

O pacto instituiu como metas o estabelecimento de instrumentos normativos e econômicos que pudessem otimizar o uso de áreas já desmatadas e a valorização da floresta em pé. Esses instrumentos eram destinados aos estados, aos atores sociais responsáveis pela conservação da floresta e aos produtores rurais. Também

visava a fortalecer as ações de monitoramento, controle e fiscalização ambiental e fundiária, bem como a estabelecer e fortalecer a governança florestal nas terras públicas da região.

A projeção era de se extinguir o desmatamento na Amazônia até 2015, resguardados os usos tradicionais da floresta, lançando mão de mecanismos financeiros e de redução compensada. Além desses, foram mencionados também o PAE - Projeto Agroextrativista, o PDS - Projeto de Desenvolvimento Sustentável e o PAF - Projeto Agroflorestal como mecanismos de gestão indicados pelos pressupostos estabelecidos pelos integrantes do pacto.

+ Saiba Mais!

Acesse o relatório final- Fundamentos Econômicos da Proposta de Pacto Nacional pela Valorização da Floresta e pelo Fim do Desmatamento na Floresta Amazônica - Relatório final. Em: http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/doc-fundamentos%20economicos%20desmatamento%20zero%20FINAL.pdf.

Estudos anteriores indicavam que, para avançar nessa questão, existia a necessidade de investimentos da ordem de R\$ 1 bilhão/ano em recursos públicos e privados para o período de compromisso sugerido (sete anos). Esses investimentos deveriam repousar em recursos públicos de acordo com uma cesta diversificada de fontes identificadas e a matriz de financiamento.

Os estudos defendiam que os governos da União e dos estados da Amazônia Legal deveriam mostrar forte comprometimento com a proposta, de forma a atrair recursos internos e externos adicionais. Recomendavam, ainda, que todo o valor correspondente ao benefício econômico deveria ser gerido por um Fundo de Doações para a Conservação da Floresta Amazônica ou Fundo Amazônico de Governança, vinculado ao desenvolvimento das ações do pacto, e que esse fundo ficasse

abrigado no âmbito do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social).

Os estudos apresentavam, ainda, duas outras sugestões de Fundos de Investimento que poderiam ser estruturados com o propósito de incentivar economicamente a proteção da Floresta Amazônica. A constituição dos três fundos, conforme indicado pelos economistas, se faria com capitais públicos e privados. Os privados, provenientes principalmente de recursos externos (mercado de carbono), de grandes empresas nacionais e de outros investidores (sobretudo, os institucionais); e os públicos, advindos de dotações do Orçamento Geral da União (OGU).



O Fundo Amazônia foi criado através do Decreto nº 6.527, de 1º de agosto de 2008, com a finalidade de captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável das florestas.

Esse fundo passou a apoiar projetos nas áreas de gestão de florestas públicas e áreas protegidas; controle, monitoramento e fiscalização ambiental; manejo florestal sustentável; atividades econômicas desenvolvidas a partir do uso sustentável da floresta; zoneamento ecológico e econômico; ordenamento territorial e regularização fundiária; conservação e uso sustentável da biodiversidade; e recuperação de áreas desmatadas.

A incumbência da captação de recursos, da contratação e do monitoramento dos projetos e ações apoiados, bem como da gestão do Fundo Amazônia, ficou ao cargo do BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

O fundo conta com um Comitê Orientador (COFA), que tem a atribuição de determinar suas diretrizes e acompanhar os resultados obtidos; e com um Comitê Técnico (CTFA), nomeado pelo Ministério do Meio Ambiente. Este último tem a atribuição de atestar as emissões oriundas de desmatamentos na Amazônia e é composto por seis especialistas de notório saber técnico-científico, designados pelo Ministério do Meio Ambiente. A Petrobras e os governos da Alemanha e da Noruega contribuem para esse fundo.

Para se candidatar ao apoio e financiamento, é importante a leitura do Documento de Projeto do Fundo Amazônia, que reúne as principais informações sobre a criação e a gestão do Fundo Amazônia.

Segundo as informações disponíveis no Portal do Fundo Amazônia, as candidaturas devem observar o seguinte:

- Os projetos elegíveis pelo Fundo Amazônia devem contribuir direta ou indiretamente para a redução do desmatamento na Amazônia.
- As ações devem contemplar, além das diretrizes e dos critérios para a aplicação dos recursos do Fundo Amazônia e dos focos de atuação para o biênio 2015 e 2016, estabelecidos pelo COFA, as diretrizes do Plano Amazônia Sustentável - PAS e do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM.
- A apresentação de projetos ao Fundo Amazônia é feita por intermédio do envio de Consulta Prévia, conforme modelo fornecido no documento “Orientações e Roteiro de Informações para Apresentação de Consulta Prévia ao Fundo Amazônia”.

Saiba Mais!

Plano Amazônia Sustentável – PAS:

<http://www.casacivil.gov.br/arquivos/110106%20-%20MI%20-%20Plano%20Amazonia%20Sustentavel%20-%20PAS.pdf>.

Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM – disponível em:

http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80120/PPCDAm/FINAL_PPCDAM.PDF.

Veja os **Municípios-alvo** de atuação dos eixos do PPCDAM nos links abaixo:

[Municípios Alvo do Eixo Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis](#)

[Municípios Alvo do Eixo Ordenamento Fundiário e Territorial](#)

[Municípios Alvo do Eixo Monitoramento e Controle](#)

1.3 Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD)

A **Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal (REDD)** é um conjunto de incentivos econômicos com o fim de reduzir as emissões de gases de efeito estufa resultantes do desmatamento e da degradação florestal – mudanças que prejudicam a floresta e limitam seus serviços ambientais (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011).

A falta de políticas mais claras ligadas ao desmatamento, no Protocolo de Kyoto, levou à criação da “Coalizão de Nações Tropicais”, formada por um grupo de países detentores de coberturas florestais. Esses países encaminharam propostas mais contundentes no sentido de se discutirem formas de incentivar

financeiramente a redução de florestas em países detentores de florestas tropicais.

A proposta foi lançada com esse nome pela primeira vez em 2005, durante uma das conferências anuais da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre a questão do clima. Na 13ª Conferência das Partes (COP 13) sobre o clima, em dezembro de 2007, se decidiu incluir a opção de REDD em futuras negociações, envolvendo instrumentos de política internacional para a mitigação de mudanças climáticas. Nessa mesma conferência, foi lançado um novo fundo de carbono destinado à conservação de florestas, o *Forest Carbon Partnership Facility* (Parceria de Carbono Florestal), com recursos de ONG e de países industrializados.

Com isso, novas oportunidades estão surgindo, como acordos bilaterais envolvendo países industrializados, como a Noruega, para incentivar a conservação de florestas naturais. Em 2009, com a assinatura do Acordo de Copenhague, se confirmou a importância do REDD, que progrediu para os programas UN-REDD (Nações Unidas) e o já mencionado FCPF (Parceria de Carbono Florestal, do Banco Mundial).

Saiba Mais!

Para saber mais sobre o tema, leia o relatório “REDD no Brasil: um enfoque amazônico - Fundamentos, critérios e estruturas institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD”. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/download/livro/REDD-no-Brasil-um-enfoque-amazonico/583>>.

Mesmo com esses avanços, o REDD ainda não permitia beneficiar alguns países detentores de florestas tropicais e que mostravam taxas de desmatamento baixas, pois eles não conseguiam gerar muitos créditos de carbono. Assim, foi criada mais uma opção de conservação de estoques de carbono florestal, o REDD+, que previa que a manutenção de florestas existentes contaria também como forma

de venda de créditos de carbono. O REDD++ ampliou ainda mais o conceito do REDD+, para além de florestas, incluindo agricultura e outros usos do solo.

Com o conceito ampliado, passaram a ser contemplados também “incentivos positivos aos países em desenvolvimento que tomassem ações para”:

- 1) redução das emissões derivadas do desmatamento e da degradação da floresta;
- 2) aumento das reservas florestais de carbono;
- 3) gestão sustentável das florestas; e
- 4) conservação florestal (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011).

Esses recursos resultaram na criação de um novo mercado voltado para ações de conservação das florestas.

Os REDD internacionais estão sendo discutidos como medidas para o desmatamento evitado ou para a redução de emissões por desmatamento e degradação florestal. Os recursos internacionais que viabilizam o REDD podem também financiar pagamentos diretos em âmbito local, porém uma grande parte acaba sendo aplicada, através dos governos, para reforçar mecanismos de comando e controle ambiental. Representam as oportunidades mais frequentemente discutidas no contexto da Amazônia.

O Brasil é considerado um dos maiores emissores mundiais de gases de efeito estufa por desmatamento. O acesso a esses incentivos poderia motivar a construção de novos modelos de desenvolvimento para a Amazônia, e aperfeiçoar aqueles modelos inovadores que vêm surgindo, além de criar alternativas econômicas para a melhoria da renda e da qualidade de vida de povos que vivem na floresta e dela

dependem para sobreviver (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011).

Segundo o Portal do Ministério do Meio Ambiente, o:

“REDD+ é um incentivo desenvolvido no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima para recompensar financeiramente países em desenvolvimento por seus resultados no combate ao desmatamento e à degradação florestal e na promoção do aumento de cobertura florestal.”

Há um leque diversificado de fontes de financiamento, nacionais e internacionais, públicas e privadas, que passou a ficar ao alcance dos países em desenvolvimento, como : o orçamento nacional, fundos públicos nacionais e internacionais, fundos voluntários e abordagens apropriadas de mercado.

Saiba Mais!

No Portal do Ministério do Meio Ambiente, é possível encontrar informações a respeito de REDD e dos meios para participar e enviar projetos. <http://www.mma.gov.br/redd/index.php/pt/>.

No financiamento de **REDD+**, os pagamentos são baseados em resultados já alcançados. Essa abordagem foi implementada pelo Brasil por meio do **Fundo Amazônia**, já mencionado no item anterior, em uma iniciativa-piloto de cooperação bilateral para o pagamento baseado em resultados de REDD+. Ainda de acordo com a página da internet do Fundo Amazônia, este é o principal arranjo de apoio internacional às ações de REDD+ no país. Apresenta um sistema simples e transparente, no qual o resultado de REDD+ é recompensado através de doações de países desenvolvidos. Os países doadores recebem, em contrapartida, diplomas nominais, intransferíveis e que não

geram direitos ou créditos de qualquer natureza. A aplicação dos recursos do fundo segue uma série de critérios ambientais e apoia projetos de entidades públicas e privadas, a partir desses critérios.

+ Saiba Mais!

Para mais informações e procedimentos para envio de projeto do Fundo Amazônia, consultar o documento disponível em: http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Documento de Projeto do Fundo Amazônia Project Document 28 de fevereiro de 2013.pdf.

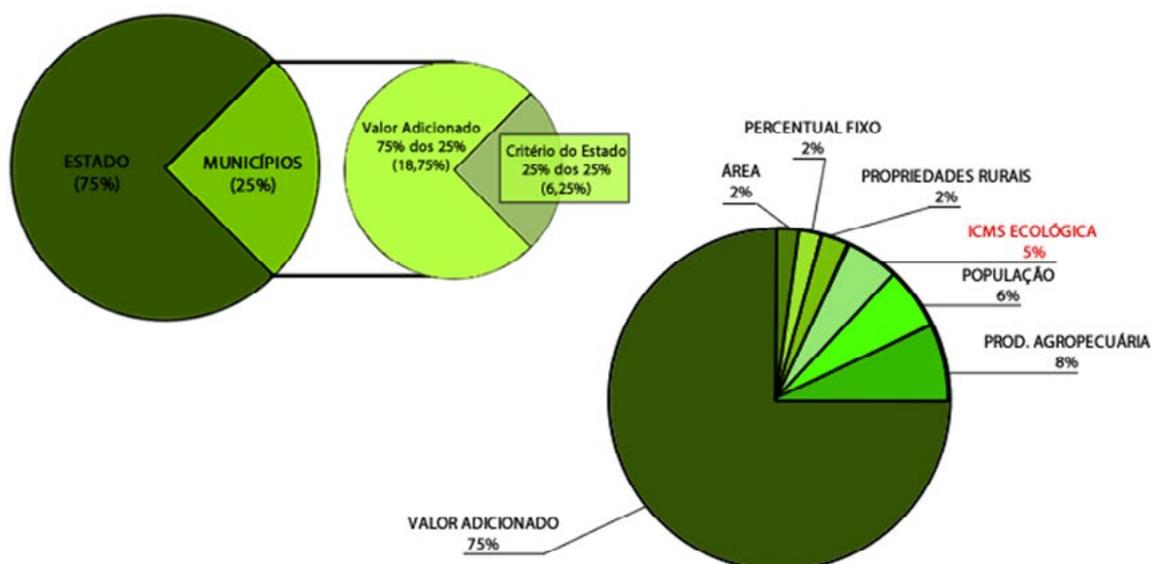
1.4 ICMS Ecológico

O uso de tributos como fontes e mecanismos de captação de recursos para fins ambientais não é uma novidade no Brasil (Wunder, 2009). Tanto taxas (por exemplo, cobradas pelo acesso a áreas protegidas) como cobranças (uso da água ou concessões florestais) são mecanismos comuns, utilizados pelo governo, de captação de recursos em âmbito nacional. Porém, a decisão de utilizar esses recursos públicos depende de debates e arenas de decisões em esferas políticas e precisa, também, ser justificada diante do pagador de impostos ou outros tributos.

O instrumento conhecido como ICMS Ecológico, que se baseia no Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços, há anos vem sendo empregado como forma de incentivo a investimentos ambientais em vários Municípios do país. Na Amazônia, o ICMS Ecológico tem sido utilizado como medida compensatória para Municípios afetados pela criação de áreas protegidas.

De acordo com a Constituição Federal, os estados devem repassar para os Municípios vinte e cinco por cento do que arrecadam com o imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, o chamado ICMS (OEco, 2007).

Os Municípios devem distribuir setenta e cinco por cento (75%) do montante que é repassado, conforme critérios estabelecidos na Constituição; e o restante, vinte e cinco por cento (25%), pode ser distribuído segundo critérios estabelecidos pela própria legislação estadual. Isso permite que os estados utilizem repartições tributárias do ICMS para estimular ações no âmbito dos Municípios, que podem aumentar suas receitas com base em critérios que reflitam a melhoria na qualidade de vida da coletividade. Com essa oportunidade, abriu-se a possibilidade de adoção de critérios ambientais na distribuição desses 25%.



Fonte: icmsecológico.org (2015)

Assim, o ICMS Ecológico se constitui em um mecanismo tributário que permite o acesso de Municípios a montantes maiores dos recursos financeiros arrecadados pelos estados através do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Ele não representa um novo imposto e nem uma despesa a mais para o contribuinte, mas altera a forma de distribuir o montante que já estava previsto na lei. Essa distribuição se dá em atendimento a critérios ambientais, estabelecidos na legislação do estado. Dessa forma, o ICMS Ecológico passa a ser mais um instrumento para incentivar e encaminhar políticas que visem à preservação do meio ambiente.

Esse mecanismo tributário foi concebido, inicialmente, como uma maneira de recompensar os Municípios pela restrição de uso do solo e de locais protegidos, como unidades de conservação e outras áreas de preservação específicas. Entretanto, devido, em parte, ao aumento da arrecadação, seu uso passou a abranger políticas mais amplas e levou alguns Municípios a intensificarem suas políticas de gestão ambiental em seus territórios, melhorando também a qualidade das áreas já protegidas.

A ideia de pagamento por serviços ambientais é de remunerar aquele que, direta ou indiretamente, preserva o meio ambiente. Assim, com o aporte do ICMS Ecológico, os Municípios que preservam suas florestas e conservam sua biodiversidade se beneficiam e recebem recursos financeiros a título de compensação pelas áreas destinadas à conservação. Isso gera um impacto positivo na manutenção e na criação de novas áreas para a conservação da biodiversidade.

Saiba Mais!

O portal do ICMS Ecológico traz informações sobre a aplicação desse instrumento, incluindo textos informativos e analíticos, legislação, repasses nos últimos anos e outros. Entenda os critérios adotados pelos estados da Amazônia, como o Acre, Amapá, Mato Grosso, Rondônia e Tocantins, que já possuem esse mecanismo. Acesso disponível em: < <http://www.icmsecologico.org.br/site/>>.

1.5 Bolsa Verde

O Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde é uma política de transferência de renda do Governo Federal e foi instituído pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e regulamentado pelo Decreto nº 7.572, de 28 de setembro de 2011. Neste caso, a fonte provém de recursos federais e estes são transferidos diretamente para o produtor do serviço ambiental (MMA, 2015).

O programa tem como objetivos incentivar a conservação dos ecossistemas (manutenção e uso sustentável); promover a cidadania e a melhoria das condições de vida; elevar a renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural; e incentivar a participação dos beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, técnica e profissional.

O Bolsa Verde é voltado para famílias que estão inscritas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal. Para receber os recursos, a família beneficiária deverá estar inscrita também em um cadastro do Ministério do Meio Ambiente, que contém informações sobre as atividades de conservação ambiental, e aderir ao programa por meio da assinatura de Termo de Adesão, no qual serão especificadas as atividades de conservação a serem desenvolvidas. Para permanecer no programa, a família deverá cumprir o compromisso assumido no Termo de Adesão firmado com o Ministério do Meio Ambiente.

Os critérios de priorização das famílias beneficiadas são definidos pelo gestor do programa, considerando as características populacionais e regionais e de acordo com a disponibilidade dos recursos.

A execução do programa é de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente, ao qual cabe definir as normas complementares do programa, sendo a Caixa Econômica Federal o agente operador. O Ministério do Meio Ambiente identifica e cadastra as famílias para inclusão no programa, segundo os critérios por ele definidos, além de

fiscalizar e conferir a documentação que comprova as informações para o cadastro e a concessão do benefício. São efetuados repasses trimestrais (hoje no valor de R\$ 300,00 - trezentos reais), durante o prazo de até dois anos, que podem ainda ser renovados. Esse pagamento segue o calendário de pagamentos do Programa Bolsa Família. Vale destacar que os beneficiários do Bolsa Verde podem receber, cumulativamente, os benefícios da Bolsa Família.

São passíveis de participação no programa as famílias que desenvolvam atividades de conservação ambiental nas seguintes áreas: florestas nacionais, reservas extrativistas federais e reservas federais de desenvolvimento sustentável; projetos de assentamento florestal, de desenvolvimento sustentável ou de assentamento agroextrativista, instituídos pelo INCRA; territórios ocupados por ribeirinhos, extrativistas, populações indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais; e outras áreas rurais definidas como prioritárias por ato do Poder Executivo.

O Bolsa Verde se baseia no reconhecimento do papel de comunidades tradicionais e de agricultores familiares na proteção das florestas e dos serviços ambientais que prestam à sociedade. A iniciativa federal acabou reforçando iniciativas estaduais, algumas mais antigas.

Em julho de 2007, por exemplo, o Governo do Estado do Amazonas lançou o Programa Bolsa Floresta, voltado para moradores de Unidades de Conservação (UCs). O Bolsa Floresta estabelecia um pagamento anual de mil trezentos e sessenta reais (R\$ 1.360,00) por família, dividido em quatro componentes:

- Bolsa Floresta Familiar: incluía pagamentos diretos à mulher representante de cada família.
- Bolsa Floresta Rende: direcionada para a geração de renda (produção de castanha, pirarucu, açaí, turismo, etc.), aproveitando a riqueza da floresta em pé.

- Bolsa Floresta Social: voltada para investimentos sociais, especialmente em educação e saúde.

- Bolsa Floresta Associação: que previa investimentos no fortalecimento das organizações de base comunitária.

Com o objetivo de desestimular a migração para essas áreas, motivada pelos benefícios do programa, somente participavam do programa Bolsa Floresta as famílias com mais de dois anos de moradia nas UCs.

Saiba Mais!

Nas páginas eletrônicas da Caixa Econômica e do Ministério do Meio Ambiente, encontramos mais informações a respeito da Bolsa Verde. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>> e <<http://www.caixa.gov.br/programas-sociais/bolsa-verde/Paginas/default.aspx>>.

Na página do Serviço Florestal Brasileiro, encontramos informações sobre a Bolsa Verde, com referências à sua implementação em estados como o Amazonas: <http://www.florestal.gov.br/snif/recursos-florestais/pagamentos-por-servicos-ambientais>.

1.6 Microcrédito para Negócios Sustentáveis

Empresas privadas, organizações não governamentais e mesmo organizações coletivas, como associações e cooperativas, podem desempenhar um papel importante nas ações de combate ao desmatamento, conforme já mencionado em itens anteriores deste documento. Dependendo das condições locais, elas podem atuar como compradoras de serviços ambientais ou mesmo como mediadoras e parceiras em projetos de conservação de florestas.

O mercado de serviços ambientais é ainda incipiente em muitas localidades e a capacidade de atuação dessas organizações depende, em boa parte, da captação de recursos e do financiamento por parte dos governos das três esferas e de organismos internacionais.



Foto: Antonio Cruz / Agência Brasil. População ribeirinha no Pará. 2013. Fonte: wikimedia.org

O governo tem papel de extrema importância na difusão do idealismo microcreditício (Paixão, 2009). Ele pode atuar como um fomentador de políticas públicas e protagonizar ações de caráter alocativo, distributivo e estabilizador.

Nesse sentido, o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO) foi instituído pelo Governo Federal através da Lei nº 11.110/2005. Na prática, essa lei regulamentou e legitimou as ações de microcrédito verificadas no Brasil há décadas, propiciando que os pequenos empreendedores, além de receber seus financiamentos, pudessem também ser instruídos em como aplicar os recursos (Paixão, 2009). A estratégia do microcrédito produtivo orientado consiste fundamentalmente em oferecer microcrédito exclusivamente a empreendedores populares de pequeno porte com orientação técnica e acompanhamento ao empreendedor no seu local de trabalho.

A Lei nº 11.110/2005 serviu como uma linha norteadora que deu publicidade às ações dos microempreendedores e das agências de concessão de microcrédito, além de regular todo

o aparato administrativo-legal. Conforme o art. 1º, seu “objetivo é de incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares”.

Saiba Mais!

Acesse a Lei Nº 11.110, de 25 de abril de 2005, que instituiu o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado – PNMPO. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/111110.htm.

Entre as características básicas desse programa, podem ser elencadas as seguintes:

- Os empreendimentos financiados devem ser acompanhados de apoio técnico por parte das instituições financiadoras.
- Os agentes operadores são as OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Direito Público), SCM (Sociedade de Crédito ao Microempreendedor), cooperativas de crédito, bancos de desenvolvimento e agências de fomento.
- As operações das OSCIPs e SCMs com instituições financeiras poderão ser garantidas pelo Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (FAMPE) do Sebrae ou pelo Funproger (Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda), administrado pelo Banco do Brasil.

É preciso lembrar também que os pequenos negócios convivem com um ambiente cada vez mais competitivo no Brasil. Consumidores mais exigentes, seletivos e bem informados acabam dando preferência a marcas, produtos e serviços que apresentam práticas sustentáveis. Esse é um diferencial que se aplica aos

pequenos negócios. Micro e pequenas empresas que adotam essas práticas veem ganhos de imagem e de redução de custos, entre outras vantagens.

A tendência cada vez maior é que grandes bancos reduzam empréstimos a empresas ou microempresas que não incluam, no seu planejamento, os aspectos sociais e ambientais. Serão observadas também, com toda a certeza, as comprovações de uma gestão baseada nos critérios sociais e ambientais, além dos econômicos. A gestão ambiental passa a ser condição básica para as micro e pequenas empresas se manterem e competirem no mercado.

As demandas por essa nova forma de gestão acabam partindo também, além do próprio público e dos governos, das grandes corporações, que eventualmente fazem parte das cadeias produtivas, sendo, muitas vezes, abastecidas pelos produtos e serviços das micro e pequenas empresas. Muitas delas hoje possuem metas socioambientais, sobretudo nas exportações, e passam a exigir de seus fornecedores essa nova postura.

É preciso lembrar que, além das compras da produção de micro e pequenas empresas, por parte de grandes empresas em suas cadeias produtivas, somam-se as obras públicas e, com elas, as compras governamentais. Nesses casos, também as iniciativas recentes do governo federal buscam estabelecer critérios ambientais para a aquisição de bens e a contratação de serviços ou obras.

1.7 Incubadoras de Negócios Sustentáveis

Mesmo considerando o aumento no interesse pela sustentabilidade, os empreendedores que desenvolvem produtos e serviços sustentáveis ainda encontram dificuldades para se estabelecerem. Muitos não conseguem se inserir no mercado, atrair investidores, fornecedores e consumidores. Em alguns desses casos, é possível enfrentar essas dificuldades com um pouco mais de sucesso através da atuação em

rede, planejamento e aprimoramento do negócio por meio do suporte de incubadoras de empresas (Lopes, 2008).

Os empreendimentos recém-criados ou em formação podem utilizar o espaço físico dessas instituições, reduzir custos e compartilhar serviços e outros custos. De acordo com o SEBRAE (2015), pode participar de incubadoras de empresas qualquer pessoa que tenha um projeto inovador e deseje abrir sua própria empresa. As já existentes também podem participar do programa e receber o apoio da incubadora. Para tanto, é preciso ter um projeto para melhoria ou desenvolvimento de novos produtos e serviços.

As incubadoras geralmente aceitam projetos apresentados por:

- Pessoa Física: oportunidade para pesquisador/profissional que tem uma tecnologia e quer constituir sua própria empresa com um produto/processo inovador.
- Empresa existente: empresa consolidada que pretende desenvolver um produto dentro da incubadora.
- Empresa transferida: empresa de base tecnológica que busca trabalho mais adequado a seus pesquisadores, aproximando-se dos centros tecnológicos.
- Nova empresa instituída por Pessoa Jurídica: empresa ou grupo empresarial que deseja criar nova empresa de base tecnológica.

Segundo dados do SEBRAE (Lopes, 2008), incubadoras podem e devem, por exemplo, estimular modelos de negócio mais sustentáveis, até porque esse conceito está na ordem do dia dos mercados e, mais do que risco para os ativos, tem sido visto como oportunidade para gestores e empreendedores contemporâneos.

Como procedimento, o empresário deve se dirigir à incubadora de sua escolha e, obrigatoriamente, apresentar o seu plano de negócios ao gerente. O plano será analisado pelo Conselho da Incubadora sob sua perspectiva econômica e técnica e, caso seja considerado viável e exista vaga disponível, o participante poderá iniciar suas atividades como incubado. Caso ainda não exista vaga disponível, o projeto entrará em uma lista de espera e será convidado a iniciar suas atividades assim que houver disponibilidade.

Saiba Mais!

Para conhecer mais sobre as incubadoras, acesse o site: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/As-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-neg%C3%B3cio>.

1.8 Fontes Provenientes de Taxas de Uso, Multas e Compensações

Taxas de uso, royalties, compensações e multas podem servir como fonte de recursos para apoiar projetos de combate ao desmatamento.

Farias (2008) menciona diversos desses mecanismos, já previstos na legislação, como:

- A Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, que instituiu compensação financeira para estados, Distrito Federal e Municípios, proveniente do resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva.

- Os royalties, que é uma expressão adotada, de modo amplo, no

setor de petróleo e gás. Nesse setor, a arrecadação de royalties gerados pela prospecção incide sobre a produção mensal do campo produtor. Já no setor elétrico, essa expressão só é utilizada para o caso da hidrelétrica Itaipu, denominando a compensação financeira devida por Itaipu Binacional ao Brasil.

- A Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica (CFURH), que é um percentual pago pelas concessionárias e empresas autorizadas a produzir energia – por meio de geração hidrelétrica – pela utilização de recursos hídricos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários, ou seja, os estados, os Municípios e alguns órgãos da administração direta da União.

- A Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM), que foi instituída pela Lei nº 7.990, de 1989, e prevista no parágrafo 1º do art. 20 da Constituição Federal. Essa compensação também é devida aos estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e a órgãos da administração direta da União. Nesse caso, trata-se de uma contraprestação pela utilização econômica de recursos minerais nos respectivos territórios.

- A Compensação Ambiental, no sentido restrito do termo, que é entendida como um mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambiental. Trata-se, portanto, de um instrumento relacionado com a impossibilidade de mitigação, imposto pelo ordenamento jurídico

aos empreendedores, sob a forma preventiva implícita nos fundamentos do Princípio do Poluidor - Pagador. Nesse contexto, a licença ambiental elimina o caráter de ilicitude do dano causado ao ambiente do ato, porém não isenta o causador do dever de indenizar. A impossibilidade de recuperação total de bens ambientais afetados justifica o uso de medidas compensatórias como forma de reparação civil pelo dano causado, em consonância com o Princípio do Poluidor-Pagador, um dos princípios gerais do Direito Ambiental. A medida compensatória está prevista no art. 3º da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, na qual se preceitua que a ação civil pública poderá ter por objeto o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer, que inclui a recuperação específica e a reparação por equivalente, nos demais casos. Entretanto, nos últimos anos, esse mecanismo tem sido utilizado de maneira significativa na regulamentação ambiental de estados e Municípios.

leque diversificado de mecanismos financeiros determinantes para o sucesso de políticas de combate ao desmatamento. Alguns desses incentivos têm caráter mais permanente, enquanto outros dependem de políticas temporárias. Independente disso, os mecanismos elencados aqui devem ser estudados e atualizados a cada ano. Como boa parte deles depende também de variáveis macroeconômicas e conjunturais, as facilidades e os obstáculos também apresentam oscilações e devem ser monitorados.

É importante que o/a participante desenvolva uma rotina de acompanhamento e avaliação de todo o potencial existente a cada período, estabelecendo sempre a melhor abordagem para cada caso. Incentivos da esfera federal se articulam com os estados e Municípios, gerando oportunidades de redes que devem ser exploradas da maneira a resultar em impactos positivos para a conservação de florestas na localidade trabalhada.

Wunder (2009) observa uma lista com normas relevantes para o PSA, com algumas que já preveem taxas pelo uso de recursos da natureza. Com a aprovação, por exemplo, da Lei de Recursos Hídricos (Lei nº 9433/97), foi introduzida legislação específica prevendo a cobrança pelo uso da água. Entre os instrumentos instituídos para garantir a cobrança pelo uso ou pela exploração de recursos naturais, figuram também os contratos de concessão florestal, de até 40 anos, com empresas brasileiras, por meio de processo de licitação pública. No item 2.3 deste material, algumas dessas normas serão abordadas.

Considerando o conteúdo abordado, o/a participante que atua como agente público em organizações governamentais e não governamentais no Bioma Amazônia conta com um



2. Instrumentos de Fiscalização e Controle



2. INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

Além dos incentivos de caráter econômico, relatados no item anterior, as políticas que visam a reduzir o desmatamento na Amazônia podem dispor de instrumentos ligados à fiscalização e ao controle, com papel preponderante do Estado.

Uma boa parte desses instrumentos já está incorporada à legislação, às políticas de governo e ao aparato de fiscalização e controle do Estado e tem sido utilizada pelos governos das esferas federal, estadual e municipal nas ações que buscam conservar as florestas.

Tratamos também, neste caso, de mecanismos institucionais e do aparato legal, que apresentam dinâmicas bastante rápidas, e, portanto, demandam uma atualização constante por parte de todos os envolvidos no assunto. Muitas vezes, programas, políticas ou mesmo organizações sofrem mudanças significativas em períodos curtos, o que deve ser acompanhado com atenção.

Neste texto, são apresentados instrumentos de caráter mais abrangente e de grande relevância para a região, como a certificação florestal, a rastreabilidade, o licenciamento ambiental e a regularização fundiária. No entanto, a partir desses temas, é importante que o/a participante busque complementar seus conhecimentos, através de informações dos instrumentos de fiscalização e controle do seu Município e respectivo estado da federação.

2.1 Certificação de Produtos Florestais

No final do século passado, os produtos madeireiros das florestas tropicais, principalmente da América e da Ásia, começaram a ter rejeição em diversos mercados. Naquela época, os consumidores estavam sendo orientados a não comprar produtos de madeiras tropicais, devido aos impactos ambientais causados pelo corte irregular das árvores. Contudo, percebeu-se outro problema: o valor da madeira tropical e das áreas florestais estava diminuindo, o que poderia agravar ainda mais a situação com a substituição da cobertura vegetal pela agropecuária.

Esse cenário gerou um quadro de incertezas para o mercado de produtos das florestas tropicais, uma vez que os consumidores de todo o mundo começaram a procurar produtos ambientalmente corretos, ou seja, aqueles que oferecessem garantias de que não se originavam de ações de desmatamento ou exploração ilegal.

A alternativa encontrada para atender a essa crescente demanda foi a certificação florestal. Esse procedimento começou a ser realizado por sistemas privados, com representação igualitária dos setores econômico, social e ambiental.

Esse mecanismo passou a comprovar que os produtos, como madeira serrada, móveis, laminados, papel, assoalhos, frutos etc., vinham de florestas bem manejadas, de países onde toda a legislação é obedecida, os direitos dos trabalhadores e de comunidades eram considerados e que a atividade era economicamente viável.

A Certificação Florestal é um processo voluntário, que tem como propósito atestar, aos clientes e à sociedade, que determinados produtos e/ou seus processos produtivos seguem padrões estabelecidos de qualidade e sustentabilidade (WWF, 2015). Então, são passíveis de certificação tanto o manejo florestal, quanto toda sua cadeia de custódia, ou seja, os diferentes estágios da produção, distribuição e venda de um produto de origem florestal (SFB, 2015). Assim, um determinado lote de madeira pode ser rastreado de uma floresta certificada até o produto final.

O processo de certificação atua de três maneiras. Em primeiro lugar, os sistemas desenvolvem princípios e critérios para certificação com bases internacionais. A partir daí, organizações certificadoras especializadas e independentes são credenciadas para apoiar o desenvolvimento de padrões nacionais e regionais de manejo florestal, que servem para detalhar a aplicação dos princípios e critérios, adaptando-os às diferentes situações de manejo (SFB, 2015).

No Brasil, os primeiros certificados foram emitidos em 1994. De lá para cá, o processo de

certificação vem sendo realizado através de dois sistemas: o *Forest Stewardship Council International / Conselho Internacional de Manejo Florestal (FSC-Brasil)* e o *Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes / Programa para o Reconhecimento de Sistemas de Certificação Florestal (PEFC)*, representado no Brasil pelo Programa Brasileiro de Certificação Florestal (CERFLOR) (FSC, 2015). O Quadro 2 apresenta as principais empresas certificadoras, por sistema de certificação, no Brasil.

Quadro 2 – Sistemas de certificação e organizações certificadoras que adotam cada tipo de sistema no Brasil.

FSC Apcer Brasil – Associação Portuguesa de certificação Control Union Certifications – Skal International DNV Business Assurance GFA Consulting Group IMO – Instituto de Mercado Ecológico IMAFLOA / Rainforest Alliance – Programa Smart Wood SCS – Scientific Certification System, Inc. Programa Forest Conservation Woodmark – Soil Association
CERFLOR BRTÜV Avaliações da Qualidade LTDA TECPAR – Instituto de Tecnologia do Paraná
FSC / CERFLOR Bureau Veritas Certification SGS ICS Certificadora Ltda.

Fonte: Adaptado de SFB (2015).

A obtenção do certificado requer que o processo produtivo seja realizado obedecendo aos três pilares da sustentabilidade:

- ecologicamente correto;
- socialmente justo; e
- economicamente viável.

Sob o ponto de vista ecológico, a produção deve utilizar técnicas capazes de respeitar o ciclo natural da floresta, causando o mínimo de impacto ambiental. A justiça social é alcançada quando uma determinada empresa de base florestal está devidamente legalizada, cumprindo com o pagamento de tributos e dos direitos trabalhistas e com as exigências com relação aos aspectos da segurança do trabalho.

A viabilidade econômica é alcançada quando as técnicas de manejo florestal requeridas são suficientes para aumentar a produtividade da floresta, garantindo os investimentos e agregando valor ao produto (FSC, 2015). O Quadro 3 apresenta os princípios e critérios adotados pelo *Forest Stewardship Council* (FSC) / Conselho Internacional de Manejo Florestal no processo de certificação florestal em todo o mundo.

Quadro 3 - Princípios e critérios do *Forest Stewardship Council* (FSC).

Princípio 1: OBEDIÊNCIA ÀS LEIS E AOS PRINCÍPIOS DO FSC - O manejo florestal deve respeitar todas as leis aplicáveis ao país onde opera, os tratados internacionais e os acordos assinados por este país, além de obedecer a todos os princípios e critérios do FSC.

Princípio 2: RESPONSABILIDADES E DIREITOS DE POSSE E USO DA TERRA - Os direitos de posse e uso de longo prazo relativos à terra e aos recursos florestais devem ser claramente definidos, documentados e legalmente estabelecidos.

Princípio 3: DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS - Os direitos legais e costumários dos povos indígenas de possuir, usar e manejar suas terras, territórios e recursos devem ser reconhecidos e respeitados.

Princípio 4: RELAÇÕES COMUNITÁRIAS E DIREITOS DOS TRABALHADORES - As atividades de manejo florestal devem manter ou ampliar o bem-estar econômico e social de longo prazo dos trabalhadores florestais e das comunidades locais.

Princípio 5: BENEFÍCIOS DA FLORESTA - As operações de manejo florestal devem incentivar o uso eficiente dos múltiplos produtos e serviços da floresta para assegurar a viabilidade econômica e uma grande gama de benefícios ambientais e sociais.

Princípio 6: IMPACTO AMBIENTAL - O manejo florestal deve conservar a diversidade ecológica e seus valores associados, os recursos hídricos, os solos e os ecossistemas e paisagens frágeis e singulares; e, ao assim atuar, ele deve manter as funções ecológicas e a integridade da floresta.

Princípio 7: PLANO DE MANEJO - Um plano de manejo - apropriado à escala e à intensidade das operações propostas - deve ser escrito, implementado e atualizado. Os objetivos de longo prazo do manejo florestal e os meios para atingi-los devem ser claramente definidos.

Princípio 8: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO - O monitoramento deve ser conduzido - apropriado à escala e à intensidade do manejo florestal - para que sejam avaliados a condição da floresta, o rendimento dos produtos florestais, a cadeia de custódia, as atividades de manejo e os seus impactos ambientais e sociais.

Princípio 9 - MANUTENÇÃO DE FLORESTAS DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO

- As atividades em manejo de florestas de alto valor de conservação devem manter ou ampliar os atributos que definem essas florestas. Decisões relacionadas a florestas de alto valor de conservação devem sempre ser consideradas no contexto de uma abordagem precautória.

Princípio 10: PLANTAÇÕES

- As plantações devem ser planejadas e manejadas de acordo com os princípios e critérios de 1 a 9 e com o princípio 10 e os seus critérios. Considerando que as plantações podem proporcionar um leque de benefícios sociais e econômicos e contribuir para satisfazer as necessidades globais por produtos florestais, recomenda-se que elas complementem o manejo, reduzam as pressões e promovam a restauração e conservação das florestas naturais.

Fonte: Adaptado de IMAFLORA (2015).

Quando um determinado produto obtém um certificado, seja ele obtido pelo FSC ou pelo **CERFLOR**, essa certificação contribui para sua permanência no mercado, oportunizando a introdução de novos produtos, além de gerar emprego e renda em uma economia globalizada. Todavia, mesmo para uma empresa certificada, o cumprimento da legislação ambiental vigente é uma obrigação inquestionável (Guerón, 2003; FSC, 2015).

O processo de certificação envolve investimentos financeiros, uma vez que as atividades envolvidas no manejo florestal devem se adequar às normas estabelecidas pelo (s) sistema (s) de certificação. Essa certificação envolve:

- **Custos diretos** - auditorias de campo, monitoramento anual, taxa anual de certificação.
- **Custos indiretos** - custos associados ao manejo florestal, à manutenção da cadeia de custódia, aos

pagamentos de impostos, à regularização trabalhista, entre outros requisitos da legislação.

A certificação FSC atua em três modalidades:

- **Manejo Florestal** - todos os produtores podem obter o certificado, sejam pequenas, grandes operações ou associações comunitárias.
- **Cadeia de Custódia** - desde a produção da matéria-prima que sai das florestas até chegar ao consumidor final.
- **Madeira Controlada** - evitando fontes colhidas das seguintes categorias: extração ilegal; sob condições de violação dos direitos civis e tradicionais; de florestas com alto valor de conservação, ameaçadas pelas atividades de manejo florestal; de florestas naturais que estão sendo convertidas para plantações e outros usos não florestais; ou de florestas geneticamente modificadas.

De acordo com o **INMETRO** – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (2015), o CERFLOR conta com um acervo normativo que funciona de acordo com as Diretrizes para auditorias de sistema de gestão (ABNT NBR ISO 19.011):

- **NBR 14789:2012** - Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Plantações Florestais
- **NBR 14790:2014** - Manejo Florestal - Cadeia de Custódia
- **NBR ISO 19011** - Diretrizes para Auditoria Florestal

- **NBR 14793:2008** - Em revisão - Critérios de Qualificação para Auditores Florestais
- **NBR 15789:2013** - Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Florestas Nativas
- **NBR 16789:2014** - Manejo Florestal - Diretrizes para a Implementação da ABNT NBR 14789
- **NBR 15753:2009** - Em revisão - Manejo Florestal - Diretrizes para a Implementação da ABNT NBR 15789
- **NBR 17790:2014** - Manejo Florestal Sustentável - Cadeia de Custódia

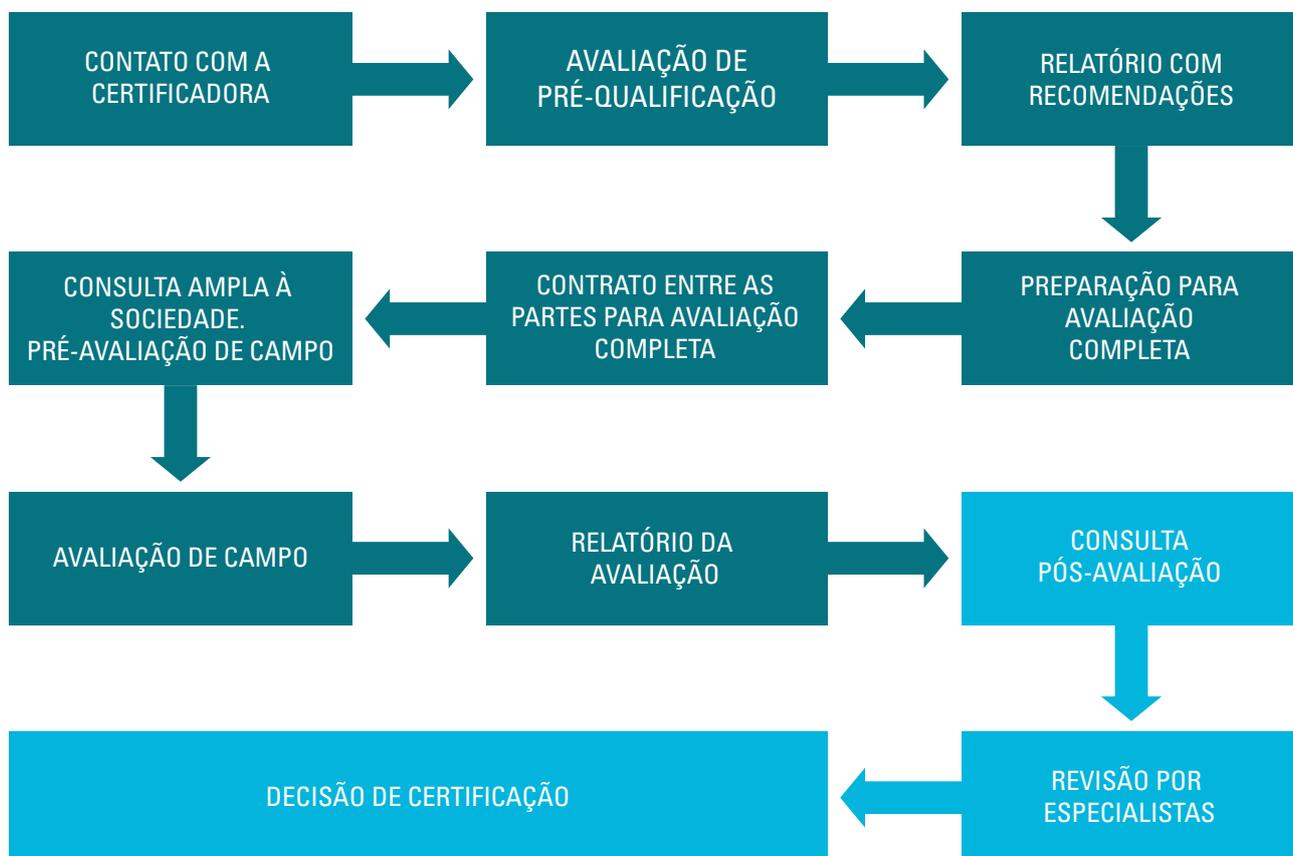
+ Saiba Mais!

Nas páginas do Serviço Florestal Brasileiro e da IMAFLORA, é possível encontrar outras informações a respeito da Certificação nos links <<http://www.imaflora.org>> e <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/certificacao-florestal>>.

O SEBRAE, através de convênio firmado com a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, disponibiliza, gratuitamente, as normas CERFLOR para pequenos empreendimentos.

O certificado emitido vale por cinco anos, mas todo ano é feita, pelo menos, uma inspeção. O Quadro 4 demonstra o processo de certificação.

Quadro 4 – Passo a passo para a Certificação Florestal.



Fonte: Adaptado de Silva (2005).

Após a certificação, os benefícios podem ser compartilhados entre os produtores, os beneficiadores / revendedores e os consumidores. Os produtores, além de atuarem na melhoria de sua imagem, também podem alcançar maior produtividade e, até mesmo, negociações com maior preço pelo produto.

Quem trabalha diretamente com a produção pode oferecer a garantia de origem do produto, alcançando maior reconhecimento no mercado e comprovando a adoção de práticas socioambientais. Finalmente, os consumidores podem ficar convictos a respeito da origem do produto e compensar as empresas responsáveis que respeitam a legislação, o direito da sociedade, além do cumprimento de padrões estabelecidos para o manejo sustentável da floresta (Silva, 2005; FSC, 2015; IMAFLORA, 2015).

O “manejo florestal sustentável” representa um conjunto de técnicas utilizadas para colher um determinado lote de árvores grandes de uma floresta, de modo que as menores estejam protegidas para serem colhidas futuramente (Cavalcanti, 2002). O “bom manejo florestal” indica que a exploração florestal respeita o ciclo da floresta, com impacto ambiental reduzido, utilizando práticas silviculturais adequadas para garantir a regeneração da floresta, tornando-se uma atividade ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.

A consolidação do “bom manejo” fortalecerá a aliança entre ONGs, empresas e governo, contribuindo para o desenvolvimento de centros para a difusão da tecnologia do manejo florestal, estabelecendo mecanismos de financiamento apropriados à atividade econômica florestal, estimulando a comercialização de produtos certificados (Carneiro, 2011).

No Brasil, até 2012, foram emitidos 919 certificados de cadeia de custódia para produtos de origem florestal e 93 certificações combinadas de manejo florestal com cadeia de custódia pelo FSC (SFB, 2015).

Saiba Mais!

Conheça “Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável” para o buriti, capim dourado, coquinho azedo, fava d’anta, gueroba, licuri, mangaba, pequi e umbu, acessando os documentos da página do Instituto Sociedade População e Natureza, disponíveis no link: <http://www.ispn.org.br/categoria/editais-e-documentos/publicacoes/>.

2.2 Rastreabilidade de Produtos Florestais

Quando conseguimos acompanhar, através de registros seguros, a origem, o transporte, o processamento e a comercialização de produtos oriundos da floresta, isso acaba resultando na inibição e na redução da exploração ilegal e clandestina. A rastreabilidade trata deste processo.

No Brasil, 90% da madeira comercializada causa algum tipo de degradação ambiental e 86% da exploração é proveniente de exploração ilegal (SEBRAE, 2014).

O Documento de Origem Florestal (DOF) é um dos instrumentos regulatórios, criado pela Portaria nº 253 / 2006, que representam um tipo de licença obrigatória para o controle do transporte de produto e subproduto florestal de origem nativa, inclusive o carvão vegetal nativo da Amazônia (IBAMA, 2015). O DOF apresenta muitos aspectos positivos tanto conceitual quanto metodologicamente, porém as distorções nos mecanismos de fiscalização ainda comprometem sua funcionalidade (Silva, 2012; EBC, 2015).

Devemos atentar para a fragilidade do sistema DOF, que permite que grande volume de madeira ilegal seja “esquentado”, ou seja, adquirido de forma legal por meio de procedimentos irregulares de inserção no sistema DOF para ser comercializado a posteriori (Medeiros et al, 2013).

+ Saiba Mais!

Na página do IBAMA, é possível conhecer mais sobre “Documento de Origem Florestal – DOF”. Disponível no link: <<https://servicos.ibama.gov.br/index.php/licencas/documento-de-origem-florestal-dof/134-documento-de-origem-florestal-dof>>.

O SISFLORA (Sistema de Comercialização e Transporte de Produtos Florestais) é um sistema eletrônico que controla a comercialização e o transporte de produtos e subprodutos florestais no Estado do Mato Grosso, com grande potencial de ordenamento e controle do fluxo de madeira e subprodutos, integrando a Secretaria de Meio Ambiente e de Fazenda, que controla praticamente toda a cadeia de custódia (Riva et al, 2007).

O termo cadeia de custódia ou de suprimentos designa uma forma de gerenciar informações

sobre a trajetória dos produtos florestais desde a origem, até o consumidor, inclusive cada estágio de processamento, transformação, fabricação e distribuição, onde a evolução para o estágio seguinte da cadeia de suprimento envolve mudança de propriedade (IMAFLOA, 2011; FSC, 2015). A cadeia corresponde ao conjunto de atividades envolvidas desde a matéria-prima até o produto final, passando por todas as fases produtivas, incluindo: compras de matérias-primas, fabricação e montagem, armazenamento e estoque, entrega, envolvendo, também, os sistemas de informações necessários para monitorar o processo produtivo.

A cadeia de custódia dos produtos florestais pode tratar dos produtos que chegam para transformação posteriormente (dentro de cada estágio de processamento) ou pode se destinar às atividades intermediárias, como: transporte das toras, das tabuas, das peças pré-cortadas, ou mesmo, dos produtos finais (entre dois estágios) (Quadro 5).

Quadro 5 - Descrição da cadeia de custódia da produção madeireira (Imafloa, 2011).



No setor florestal, a falta do processo de rastreabilidade do material de origem florestal ou a sua deficiência contribui para o desmatamento ilegal. Assim, com a definição de procedimentos específicos, as empresas que seguem as boas práticas produtivas conseguirão merecido destaque comercial.

Para validar um sistema de rastreabilidade, os produtos do setor florestal devem dispor de princípios que favoreçam o monitoramento da produção de base florestal, incluindo:

- Sistema de Controle de Documentação
- Controle de Entrada de Matéria-Prima
- Triagem de Matérias-Primas Certificadas
- Rotulagem Segura do Produto
- Identificação da Produção

Certificada e Manutenção dos Registros (IMAFLOA, 2011)

Atualmente, estão disponíveis diferentes tecnologias que possibilitam implementar e aumentar a eficácia no rastreamento dentro da cadeia de custódia, considerando: informação sobre quantidades, recursos humanos e todas as etapas de manejo (Dykstra et al, 2002).

Saiba Mais!

O IMAFLORA disponibiliza para download a “Norma para Certificação de Cadeia de Custódia FSC”. Acesse o link: <https://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/504e2cb57a0cb_FSC-STD-40-004_V2-1_Certificacao_Cadeia_de_Custodia_POR.pdf>.

As expectativas geradas acerca dos sistemas de rastreabilidade dos produtos de origem florestal revelam a grande preocupação da sociedade e dos atores do setor madeireiro com a exploração e a venda ilegal.

2.3 Licenciamento Ambiental

Os setores do Poder Público que se ocupam da proteção ambiental já dispõem de instrumentos legais e de fiscalização, que vêm sendo aprimorados nas últimas décadas. A alocação dos recursos necessários para o funcionamento adequado desses setores e a aplicação correta dessas normas podem garantir avanços na conservação de ecossistemas florestais.

O sistema de licenciamento ambiental é um dos instrumentos mais importantes para esses avanços e tem ajudado bastante na redução e, mesmo na prevenção, de danos ambientais em todo o país e, em especial, no Bioma Amazônia. A exigência de estudos prévios e a possibilidade de ampla participação da sociedade nos debates a respeito de cada empreendimento, previstas no Licenciamento Ambiental, conferem a esse sistema características que podem

fazer a diferença para a proteção da natureza e, em especial, das florestas.

A Lei Federal Nº 6.938/81 criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) para garantir a proteção e a melhoria da qualidade ambiental, através da articulação dos órgãos e entidades da União, dos estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público. A criação do SISNAMA foi uma das primeiras inovações do sistema legal visando à descentralização da política ambiental.



Desde a sua implementação, o Governo vem atuando em diferentes estratégias para fortalecer o SISNAMA; entre elas, o aumento da articulação e do diálogo na área ambiental entre as três esferas de governo, como por exemplo, a aprovação da criação das Comissões Tripartites pela Portaria MMA nº 189/2001. Essa instância passou a contar com a maior efetividade dos representantes do Ministério do Ambiente (MMA), da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) e da Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (ANAMMA). Mas, os problemas institucionais, especialmente nas esferas municipais, ainda persistiam (TONI E PACHECO, 2005).

A partir da aprovação da Lei Complementar Nº 140 (Brasil, 2011), o processo de descentralização ganhou mais fôlego com a regulamentação das formas de cooperação entre as diferentes esferas da União nas ações administrativas

decorrentes do exercício da competência comum relativas à implementação da Política Nacional do Meio Ambiente. Para isso, foram, então, regulamentados alguns instrumentos de cooperação institucional, como: consórcios, convênios, acordos de cooperação técnica, além da criação de fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos com intuito de fortalecer os entes federados.

Também foram previstas as formas de participação dos atores nos procedimentos administrativos. Quando a ação de um ente da Federação substituir o ente federativo originariamente detentor das atribuições, este estará atuando de forma supletiva. Da mesma forma, quando um órgão estiver auxiliando no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, por solicitação do ente federativo originariamente detentor das atribuições, sua participação será de forma subsidiária. Todavia, para que os instrumentos de cooperação possam ser firmados, o órgão ambiental estabelecido como cooperado deve possuir técnicos próprios, ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas e, ainda, dispor de conselho de meio ambiente.

As ações de cooperação entre os entes federativos deverão ser desenvolvidas de modo a atingir os objetivos supracitados para que se possa garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais. No Anexo, é apresentada uma síntese das ações administrativas organizadas em caráter suplementar da União, dos estados e dos Municípios.

Vale ressaltar que, quando se tratar de autorizações de manejo ou de supressão vegetal, os entes federados, dentro de suas competências, poderão estabelecer regras próprias, considerando a sua caracterização como vegetação primária ou secundária em diferentes estágios de regeneração, conforme Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) específicas para cada estado, entre outras particularidades.

A PNMA estabeleceu a Avaliação de Impacto e o Licenciamento Ambiental como uns de seus instrumentos operacionais. Conforme a Resolução CONAMA 01/86, quaisquer atividades ou empreendimentos modificadores do meio ambiente, como: estradas, ferrovias, extração de combustíveis fósseis, entre outros, ficam condicionados à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e de seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para fins de licenciamento ambiental.

O Licenciamento Ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

Saiba Mais!

Manual de Procedimentos para o Licenciamento Ambiental Federal – IBAMA - http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/Procedimentos.pdf. Acessado em: 18 de setembro de 2015.

A Licença Ambiental é um ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, as restrições e as medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para fins de licenciamento ambiental.

Entende-se como Estudo de Impacto Ambiental (EIA) o documento técnico, elaborado por equipe multidisciplinar habilitada. O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) refere-se ao documento elaborado para apresentar, de forma objetiva e simples, as conclusões obtidas no EIA, tornando o estudo acessível à comunidade interessada.

Cabe registrar que a Constituição Federal de 1988, com a regulamentação das constituições estaduais e leis orgânicas municipais, instituiu as Audiências Públicas como instrumento de

participação popular. Esse fórum prevê a exposição dos RIMAs para a sociedade, em especial da área diretamente afetada do empreendimento. Nesse momento, os poderes Executivo e Legislativo e/ou o Ministério Público podem esclarecer os aspectos representativos à realização de empreendimentos que podem gerar impactos à cidade, à vida das pessoas e ao meio ambiente, sob a forma de debate.

Integrado a esse sistema e em complemento a ele, temos um conjunto de normas afeitas também ao licenciamento, como:

- Atividades que se utilizam de recursos hídricos, por exemplo, também necessitarão da outorga de direito de uso desses recursos (Lei nº 9.433/97 - Política Nacional de Recursos Hídricos).
- A concessão de licença de instalação para atividades que incluam desmatamento depende também de autorização específica do órgão ambiental (Código Florestal - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e Resolução CONAMA nº 378/06).
- Autorização para supressão de área de preservação permanente para a execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social (Código Florestal - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012) - licença para transportar e comercializar produtos florestais (Código Florestal - Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, Portaria MMA 253/06 e Instrução Normativa Ibama nº 112/06, que dispõem sobre o Documento de Origem Florestal - DOF).
- Licença para construção e autorização para operação de instalações nucleares e transferência da propriedade ou da posse de instalações nucleares e comércio

de materiais nucleares (Lei nº 6.189/74).

- Concessões das agências reguladoras, como por exemplo, autorização para exploração de centrais hidrelétricas de até 30MW (Resolução ANEEL 395/98).

Enfim, todo esse aparato legal permite que o Poder Público local encaminhe ações efetivas de proteção às florestas, com a municipalidade encontrando respaldo legal para participar de decisões sobre o uso e manejo de seus respectivos territórios, o que deve ser valorizado.

Saiba Mais!

Caderno de Licenciamento Ambiental - http://www.mma.gov.br/estruturas/dai_pnc/arquivos/pnc_caderno_licenciamento_ambiental_01_76.pdf.

2.4 Regularização Fundiária

A dificuldade de se estabelecerem mecanismos eficazes para a garantia dos direitos fundiários na Amazônia Legal tem sido apontada como um sério impasse para o avanço de políticas públicas na região. É também um dos principais obstáculos para a efetivação de PSA no local. Até a primeira metade do século passado, cerca de metade das terras na Amazônia Legal concentravam-se em áreas protegidas, assentamentos da reforma agrária e bases militares, sendo as demais consideradas como terras públicas sem destinação ou devolutas, terras públicas ocupadas informalmente e títulos de terra privadas. Porém, a falta de um sistema de cadastramento preciso sobre o status de ocupação das terras torna duvidosa qualquer informação sobre a distribuição de terras na região.

Com a finalidade de avançar nos aspectos da regularização de ocupações informais em terras públicas federais na Amazônia Legal, no ano de 2009, o Governo brasileiro sancionou

a Lei nº 11.952. De forma complementar, criou o programa Terra Legal, trazendo benefícios para milhares de posseiros da região, através da emissão de títulos de terra. Esse programa proporciona a regularização fundiária, em até 60 dias, iniciando pelo cadastramento de poseses, realizado através de vistoria e delimitação das propriedades (georreferenciamento); emissão do título; com o posterior monitoramento da área já regularizada. Todavia, após seu primeiro ano de vigência, o programa ainda vem sofrendo alguns entraves, como a dificuldade na contratação de empresas terceirizadas para as atividades de georreferenciamento, problemas legais e dificuldades para realização de vistorias. Mesmo diante desse cenário, o programa já alcançou importantes avanços no combate à grilagem de terras tomadas pelo setor judiciário, ainda que sofrendo contestações judiciais.

O programa **Terra Legal** está sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e pretende beneficiar cerca de 300 mil posseiros, ocupantes de terras federais, em mais de 400 municípios da Amazônia Legal (Figura 01).

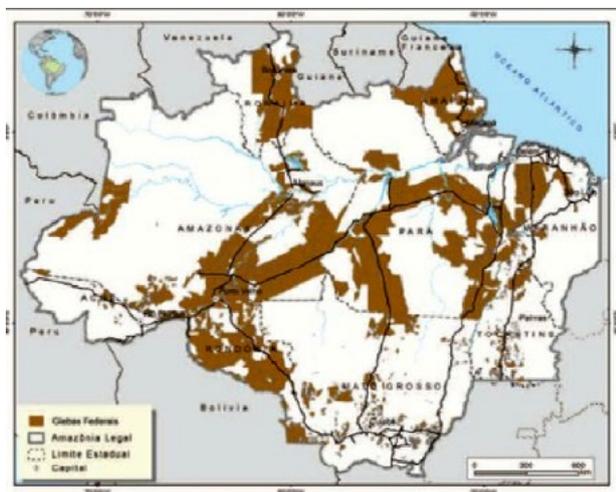


Figura 01- Áreas federais na Amazônia de atuação do programa Terra Legal. Fonte IMAZON (2011).

O intuito do programa é regularizar as ocupações consolidadas, priorizando os pequenos produtores e as comunidades locais. O programa visa também a proceder a transferência para os Municípios de áreas urbanas localizadas

em terras de domínio Federal. O processo de regularização fundiária envolve ações conjuntas do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e das Cidades (MCidades), da Secretaria do Patrimônio da União (SPU) e do Ministério do Planejamento.

+ Saiba Mais!

Informações sobre o programa Terra Legal estão disponíveis no site do Ministério do Desenvolvimento Agrário, no link: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/serfal/apresenta%C3%A7%C3%A3o>.

Conforme a Lei nº 11.952/09, tanto os núcleos urbanos quanto as áreas de expansão urbana situadas em terras da União serão doados aos Municípios. Por conseguinte, as municipalidades realizarão a regularização dos lotes, com o apoio do Ministério das Cidades.

O marco regulatório que vem embasando o programa Terra Legal foi lançado em 2009, principalmente através da Lei nº 11.952/2009 e do Decreto nº 6.992/2009. Contudo, muitos aspectos operacionais estão ainda em tramitação, sendo detalhados por meio de instruções normativas e portarias.

Conforme o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), em toda a Amazônia Legal existem, pelo menos, quinze diferentes tipos de documentos, emitidos nas últimas décadas. Entre eles estão: títulos, contratos, autorizações e licenças, os quais perfazem 120 mil casos, em 15 milhões de hectares, sendo a maioria deles emitidos no Estado do Pará. Para o programa Terra Legal, grande parte desses documentos possui pendências de pagamento ou de cumprimento de cláusulas, que podem perder a validade legal.

A legalidade das propriedades envolve diferentes tipos de cláusulas, entre elas: as resolutivas ambientais (averbação de reserva legal), as resolutivas de inalienabilidade (transferência para terceiros) e a pendência (relativa a pagamento).

A primeira etapa do programa Terra Legal foi realizada com o cadastramento de posses no Sistema do Terra Legal (SISTERLEG). Inicialmente, os cadastros foram provenientes da ação conjunta envolvendo, principalmente, o sistema de Declaração de Aptidão (DAP), administrado pelo INCRA.

As informações básicas desses cadastros incluem o nome do posseiro, o endereço, o tamanho do imóvel, Município, estado e número do processo. Quando integrados ao SISTERLEG, os dados são analisados e, posteriormente, transferidos para o Centro de Inteligência do Terra Legal. Além disso, os dados são cruzados com o Conselho de Controle de Atividades Financeiras (Coaf), o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), a Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp) e a Receita Federal (Imposto Territorial Rural-ITR).

O SISTERLEG também incorporou cadastros da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará); dos Planos de Manejo Comunitário do Estado do Amazonas; do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (Idam); e da Agência de Defesa Sanitária Agrossilvopastoril do Estado de Rondônia (Idaron).

Para os estados como o Pará, que possui legislação que autoriza regularização até 2.500 hectares (Lei estadual nº 7.289/2009) em terras de jurisdição estadual, a regularização pode ser realizada pelos institutos de terras estaduais. Acima desse limite, esta só é permitida mediante autorização do Congresso Nacional.

Para a regularização fundiária, o primeiro passo é o cadastramento do beneficiário e da área, que será feito por equipes do MDA e parceiros deslocados até os Municípios atendidos pelo Terra Legal Amazônia. Os calendários de cadastramento nos Municípios são divulgados com antecedência nas prefeituras, nos órgãos de extensão rural ou nos sindicatos rurais.

No ato de cadastramento, os posseiros deverão apresentar um documento de identificação

com foto, CPF (pessoal e do cônjuge), cópia de documento referente à posse da terra (caso possuam) e informações detalhadas da propriedade (distância da sede municipal, forma de acesso, etc.).

O segundo passo é o georreferenciamento das áreas cadastradas. Esse trabalho será iniciado após o cadastramento e será concluído em 30 dias.

O terceiro passo é o processamento das informações contidas no cadastro e aferidas em campo pelas equipes de georreferenciamento.

O quarto passo é a entrega do título da terra. Após emissão do título definitivo de posse da terra, o posseiro adquire segurança jurídica, que reconhece o seu direito sobre a terra. O título também garante acesso direto ao financiamento bancário, como as linhas do Pronaf, financiamentos de crédito rural em instituições financeiras, bem como outras políticas públicas voltadas para a agricultura familiar.

Após o cadastramento, as propriedades que dependem de vistoria terão o seu perímetro georreferenciado, com a fixação de marcos de localização que serão a garantia de seu direito à terra.



Atenção!

Os procedimentos para o cadastramento podem ser vistos no site do Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/sra-regfun/etapas-da-regulariza%C3%A7%C3%A3o-fundi%C3%A1ria>.

2.5 Cadastro Ambiental Rural

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento que auxilia no processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais (MMA, 2015 a). Consiste no levantamento de informações georreferenciadas do imóvel e no registro eletrônico, obrigatório para todos

os imóveis rurais. Esse cadastro tem por finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente - APP, das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país.

Foi criado pela Lei nº12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e se constitui em base de dados estratégica para o controle, o monitoramento e o combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do Brasil, bem como para o planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais.

Na Amazônia, o CAR já foi implantado em vários estados e se constitui em instrumento de múltiplos usos pelas políticas públicas ambientais, contribuindo para o fortalecimento da gestão ambiental e o planejamento municipal, além de garantir segurança jurídica ao produtor, entre outras vantagens (MMA, 2015a). O Ministério do Meio Ambiente tem trabalhado ativamente para a implementação do CAR na região, por meio de diversos projetos. Em parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), desenvolveu um programa específico voltado às instituições públicas e privadas interessadas em elaborar projetos de CAR no âmbito do Fundo Amazônia. Nesse programa, o gestor é o próprio banco.

A inscrição no CAR possibilita o planejamento ambiental e econômico do uso e da ocupação do imóvel rural. Além disso, essa inscrição, acompanhada de compromisso de regularização ambiental, quando for o caso, é pré-requisito para o acesso à emissão das Cotas de Reserva Ambiental e aos benefícios previstos nos Programas de Regularização Ambiental – PRA e de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, ambos definidos pela Lei nº 12.651/12.

Saiba Mais!

Para obter informações mais completas e orientações iniciais para realizar o CAR, acesse a página: www.car.gov.br. Acesso em 23 out. de 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os incentivos para a manutenção da floresta articulados e integrados aos instrumentos de fiscalização e controle fornecem ao Poder Público, às organizações não governamentais e às organizações da iniciativa privada condições para promover, de forma bastante consistente, ações de combate ao desmatamento no Bioma Amazônia.

Mesmo enfrentado dificuldades, as unidades da federação e os respectivos Municípios têm buscado integrar diferentes insumos e mecanismos institucionais em políticas mais amplas e permanentes. Alguns exemplos podem ser vistos nos esforços relatados por Lavratti e outros (2014) para os estados do Acre e do Amazonas. Esses autores relatam políticas que contemplam, concomitantemente, ações ligadas à estrutura fundiária, incluindo projetos de assentamento diferenciados; às áreas naturais protegidas; ao combate ao desmatamento; e às queimadas. Descrevem a legislação e os programas que passaram a dar suporte no caso do Acre, como: a Política Estadual de PSA, o Programa de certificação de unidades produtivas familiares, a relação da Política Estadual de PSA com outras normas estaduais, a Política de Valorização do Ativo Ambiental, o Programa de Regularização do Passivo Ambiental e o Sistema Estadual de Incentivos aos Serviços Ambientais – SISA.

A partir da leitura do conteúdo deste curso e do material complementar indicado, se espera que o/a participante possa tomar um primeiro contato com essas alternativas e, em conjunto com outros agentes públicos, possa estudar e buscar os melhores insumos para aplicar em sua localidade. Espera-se também um aprimoramento da capacidade de captar recursos financeiros locais e extralocais, nacionais e/ou internacionais, aumentando o apoio institucional. Por fim, espera-se que seja implantada e reforçada uma rotina de atualização desses instrumentos, com o estabelecimento de estratégias mais ajustadas para os desafios encontrados e pensadas e desenvolvidas em diálogo com a municipalidade, gestores, comunidades, empresas e demais atores.

REFERÊNCIAS

CARNEIRO, M. S. **Da certificação para as concessões florestais:** organizações não governamentais, empresas e a construção de um novo quadro institucional para o desenvolvimento da exploração florestal na Amazônia brasileira. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum. Belém, v. 6, n. 3, p. 525-541, set.-dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981=81222011000300004-&script=sci_arttext>. Acesso em: 22 abr. 2015.

CAVALCANTI, F. J. de B. **Manejo florestal sustentável na Amazônia, ano 2002:** relatório técnico. Edições Ibama. Brasília. 2002. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/PageFiles/4001/manejo_sustentavel_relatorio_tecnico.pdf>. Acesso em: 21 set. 2015.

COSTA, R. C.; PICKETTY, M. & ABRAMOVAY, R. **Pagamentos por serviços ambientais, custos de oportunidade e a transição para usos da terra alternativos:** o caso de agricultores familiares do Nordeste Paraense. Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 4, n. 1, p. 99-116, jan/jun 2013. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/download/9202/6907>>. Acesso em: 21 set. 2015.

DYKSTRA, D. P.; RODNEY, G. K.; NUSSBAUM, T. R.; MAGRATH, W.; STORY, J. **Technologies for Wood Tracking:** Verifying and Monitoring the Chain of Custody and Legal Compliance in the Timber Industry. World Bank / WWF Alliance for Forest Conservation and Sustainable: Phnom Penh, Cambodia, 2002. 79 p.

EMPRESABRASIL DE COMUNICAÇÃO (EBC). **Conciliar exploração e conservação é desafio para preservar a Floresta Amazônica.** Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-03/conciliar-exploracao-e-conservacao-e-desafio-para-preservar-floresta-amazonica>>. Acesso em 22 abr. 2015.

FARIAS, I. D. **Compensação ambiental:** os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos. Consultoria Legislativa do Senado Federal.

Textos para discussão 43. ISSN 1983-0645, Brasília, 2008. Disponível em: <http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-43-compensacao-ambiental-os-fundamentos-e-as-normas-a-gestao-e-os-conflitos>. Acesso em: 21 set. 2015.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC). **Construindo a confiança no sistema FSC.** Disponível em: <<https://br.fsc.org/certificacao.177.htm>>. Acesso em 04 abr. 2015.

GUÉRON, A. L. **Rotulagem e certificação ambiental:** uma base para subsidiar a análise da certificação florestal no Brasil. 2002. 102f. [dissertação]. Rio de Janeiro: Programa de Pós-Graduação em Planejamento Energético (PPGPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2003. Disponível em: <<http://www.ppe.ufrj.br/ppe/production/tesis/algueron.pdf>>. Acesso em 21 set. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Documento de Origem Florestal – DOF.** Disponível em <<https://servicos.ibama.gov.br/index.php/licencas/documento-de-origem-florestal-dof>>. Acesso em 18 mai. 2015.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA (IMAFLORA). **Certificação Florestal.** Disponível em <<http://www.imaflora.org/certificacao-socioambiental-florestal.php>>. Acesso em 04 abr. 2015.

INSTITUTO DE MANEJO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL E AGRÍCOLA (IMAFLORA). **Manual de certificação de cadeia de custódia no sistema do Forest Stewardship Council - FSC.** Piracicaba: 2011. 31p. Disponível em: <https://www.imaflora.org/downloads/biblioteca/504e2cb57a0cb_FSC-STD-40-004_V2-1_Certificacao_Cadeia_de_Custodia_POR.pdf>. Acesso em: 21 set. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). **Cerflor:** Certificação Florestal. Disponível em

<<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/cerflor.asp>>. Acesso em 06 abr. 2015.

Instituto Socioambiental, Greenpeace, Instituto Centro de Vida, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, The Nature Conservancy, Conservação Internacional, Amigos da Terra-Amazônia Brasileira, IMAZON, e WWF-Brasil. **Pacto pela Valorização da Floresta e pelo Fim do Desmatamento na Amazônia**. Disponível em <http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2007/10/pacto-pela-valoriza-o-da-flor.pdf>. Acesso em 16/10/2015.

LAVRATTI, P. **Direito e mudanças climáticas [recurso eletrônico]:** Sistemas Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais. Relatórios Estaduais./Paula Lavratti, Guillermo Tejeiro e Marcia Stanton, organizadores. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014; (Direito e Mudanças Climáticas; 7) 309p. ISBN 978-85-63522-16-0.

LOPES, J. C., **Incubadoras de empresas apostam em negócios sustentáveis**. Acervo Gazeta Mercantil. 2008. Disponível em: <http://www.ideasustentavel.com.br/2008/07/incubadoras-de-empresas-apostam-em-negocios-sustentaveis/>. Acesso em: 21 set. 2015.

MMA - Ministério do Meio Ambiente - **Bolsa Verde** - Disponível em <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/bolsa-verde>. 2015. Acesso em 16/10/2015.

_____ **Cadastro Ambiental Rural**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/cadastro-ambiental-rural>. 2015 a. Acesso em 16/10/2015.

MEDEIROS, A K; NONATO, R S; ZATZ, I B; SOUZA, Z B. **Transparência de Compras Públicas Sustentáveis – um caminho a ser traçado**. Liinc em Revista v.9, n.2, p.452-468, 2013. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/download/594/427>>. Acesso em: 05 abr. 2015.

OEco - **O que é o ICMS Ecológico**. Disponível em <http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28048-o-que-e-o-icms-ecologico/>. 2007. Acesso em 16/10/2015.

PAIXÃO, G. J. **Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado**. 2009. Disponível em: <http://www.rumosustentavel.com.br/programa-nacional-de-microcredito-produtivo-orientado/>. Acesso em: 21 set. 2015.

RIVA, A. L. M.; FONSECA, L. F. L.; HASENCLEVER, L. **Instrumentos econômicos e financeiros para a conservação ambiental no Brasil: uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso desafios e oportunidades**, 2007. 138 p. Disponível em <http://www.socioambiental.org/banco_imagens/pdfs/10295.pdf>. Acesso em 08 abr. 2015.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Certificação Florestal**. Disponível em <<http://www.florestal.gov.br/snif/producao-florestal/certificacao-florestal>>. Acesso em 05 abr. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE) **Sistema brasileiro de avaliação da conformidade: Cerflor – Certificação Florestal**. 2014. Disponível em: http://intranet.df.sebrae.com.br/download/ambiental/msrd/pasta%20grafica%20duplica%C3%A7%C3%A3o/cd_red_desperd/biblioteca/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20Federal/NORMAS%20ISO%20E%20ABNT/NORMAS%20CERFLOR.doc. Acesso em: 21 set. 2015.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **As incubadoras de empresas podem ajudar no seu negócio**, 2015. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/As-incubadoras-de-empresas-podem-ajudar-no-seu-neg%C3%B3cio>. Acesso em: 21 set. 2015.

SILVA, D. L. **Sistema de informação para rastreabilidade de produtos florestais em uma arquitetura orientando serviços**. 2012. 125f. (Dissertação). Departamento de Engenharia

da Computação: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3141/tde-29062012-155314/publico/DissertacaoDanielLinsSilva_Ed_Revisada.pdf>. Acesso em: 21 set. 2015.

SEEHUSEN, S. E. & PREM, I. Por que Pagamentos por Serviços Ambientais? Em: **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios** / Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehusen; Organizadoras. 272 p.(Série Biodiversidade, 42), ISBN 978-85-7738-157-9 – Brasília: MMA, 2011. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/202/_arquivos/psa_na_mata_atlantica_licoes_aprendidas_e_desafios_202.pdf>. Acesso em: 21 set. 2015.

SILVA, L. A. G. C. **Certificação Florestal**. Brasília: Biblioteca da Câmara dos Deputados: Centro de Documentação e Informação Coordenação de Biblioteca, 2005. 12 p. Disponível em: < http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1431/certificacao_florestal_silva.pdf?sequence=2>. Acesso em: 21 set. 2015.

TONI, F.; PACHECO, P. **Gestão ambiental descentralizada**: um estudo comparativo de três municípios da Amazônia Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 73p. (Série Estudos, 6). Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/168/publicacao/168_publicacao30012009113734.pdf. Acesso em: 25 set. 2015.

WUNDER, S. (Coordenador) - **Pagamentos por serviços ambientais**: perspectivas para a Amazônia Legal. 2ª ed., rev. - Brasília. MMA, 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/168/publicacao/168_publicacao17062009123349.pdf>. Acesso em: 21 Set. 2015.

WORLD WIDE FOUND FOR NATURE – Brasil (WWF- BRASIL). **O que é certificação florestal?** Disponível em <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/certificacao_florestal/>. Acesso em: 04 abr. 2015.

LEGISLAÇÃO CITADA

Legislação Federal

Lei nº 6.189/1974, que trata da licença para construção e autorização para operação de instalações nucleares e transferência da propriedade ou da posse de instalações nucleares e comércio de materiais nucleares. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6189.htm)

A Lei Federal Nº 6.938/1981, que criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)

Lei nº 7.347/1985, que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico e dá outras providências. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm)

Lei nº 7.990/1989, que institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. (Art. 21, XIX da CF (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7990.htm))

Lei nº 9433/1997, Lei de Recursos Hídricos, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm)

Resolução ANEEL 395/1998, que estabelece os procedimentos gerais para registro e aprovação de estudos de viabilidade e projeto básico de empreendimentos de geração hidrelétrica,

assim como da autorização para exploração de centrais hidrelétricas até 30 MW e dá outras providências. (<http://www.aneel.gov.br/cedoc/res1998395.pdf>)

Portaria MMA nº 189/2001, que instituiu a Comissão Técnica Tripartite com o objetivo de propor estratégias e diretrizes para promover a gestão ambiental compartilhada entre União, Estados e e Municípios. (http://www.mma.gov.br/estruturas/DAI/arquivos/portaria_189_2001.pdf)

LEI Nº 11.110/2005, que institui o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado - PNMPPO, que cria o Fundo de Aval para a Geração de Emprego e Renda – FUNPROGER; da Lei no 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, que dispõe sobre a instituição de Sociedades de Crédito ao Microempreendedor; e da Lei no 10.735, de 11 de setembro de 2003, que dispõe sobre o direcionamento de depósitos a vista, captados pelas instituições financeiras para operações de crédito destinadas à população de baixa renda e a microempreendedores; entre outros, e dá outras providências. (http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Lei/11110.htm)

Resolução Conama nº 378/2006, que define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1º, art. 19 da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências. (<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=510>)

Portaria MMA 253/2006, que institui, a partir de 1º de setembro de 2006, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, o Documento de Origem Florestal-DOF em substituição à Autorização para Transporte de Produtos Florestais - ATPF. (http://www.redejucara.org.br/legislacao/portaria_253_2006_MMA.pdf)

Instrução Normativa Ibama nº 112/2006, que dispõe sobre o Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria/MMA/ nº 253, de 18 de agosto de 2006, que constitui-se licença

obrigatória para o controle do transporte e armazenamento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa, inclusive o carvão vegetal nativo, contendo as informações sobre a procedência desses produtos e subprodutos, gerado pelo sistema eletrônico denominado Sistema DOF. (http://www.redejucara.org.br/legislacao/in_112_2006_IBAMA.pdf)

Decreto nº 6.527/2008, que dispõe sobre o estabelecimento do Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Decreto/D6527.htm)

Lei nº 11.952/2009, que dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l11952.htm)

Decreto nº 6.992/2009, que regulamenta a Lei no 11.952, de 25 de junho de 2009, para dispor sobre a regularização fundiária das áreas rurais situadas em terras da União, no âmbito da Amazônia Legal, definida pela Lei Complementar nº 124, de 3 de janeiro de 2007, e dá outras providências. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/Decreto/D6992.htm)

Lei nº 12.512/2011, que Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nº 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm)

Decreto nº 7.572/2011, que regulamenta dispositivos da Medida Provisória nº 535, de 2 de junho de 2011, que tratam do Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Programa Bolsa Verde. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2011/Decreto/D7572.htm)

Lei Complementar Nº 140/2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm)

Lei nº 12.651/2012, que 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. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)

Legislação Estadual

Lei estadual nº 7.289/2009 do Estado do Pará, que dispõe sobre a alienação, legitimação de ocupação e concessão de direito real de uso e Permissão de Passagem das terras públicas pertencentes ao Estado do Pará. (<https://arisp.files.wordpress.com/2009/07/lei-7-289-de-24-de-julho-de-2009.pdf>)