

MANEJO, CONCESSÃO E CERTIFICAÇÃO FLORESTAL NA AMAZÔNIA

Manejo Florestal. O manejo florestal são práticas de planejamento e princípios de conservação que visam garantir a capacidade de uma floresta de suprir continuamente um produto ou serviço. O manejo florestal na exploração de florestas amazônicas é previsto por Lei desde 1965, por meio do Código Florestal Brasileiro (Lei 4.771/1965, artigo 15), contudo, o decreto 1.282 que o regulamentou somente foi expedido em 1995.

Gestão Florestal. A gestão de florestas naturais no Brasil ocorre nas diversas esferas do poder público: União, Estados e Municípios. Na Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006) foi feita a transferência da responsabilidade pelo licenciamento de Planos de Manejo Florestal para os órgãos estaduais e/ou municipais de meio ambiente. O Quadro 4 abaixo resume o arranjo institucional da gestão florestal nas três esferas de governo do Brasil.

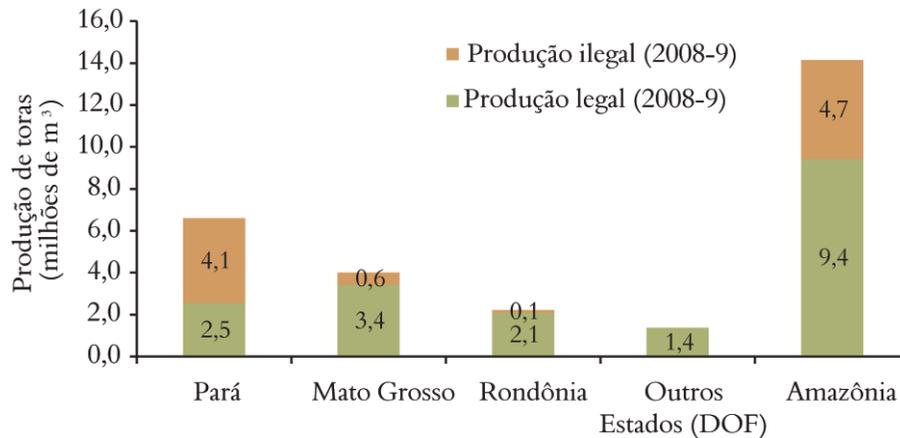
Quadro 4. Arranjo institucional para a gestão florestal nas diversas esferas de governo.

Atribuições dos órgãos	União	Estados	Municípios
Política Florestal / Poder Concedente	MMA	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Controle e fiscalização ambiental das florestas	Ibama	Órgão Estadual ou Secretaria de Meio Ambiente	Órgão Municipal de Meio Ambiente
Conservação florestal	ICMBio	Órgão Estadual de Meio Ambiente	Órgão Municipal de Meio Ambiente
Gestão de florestas públicas/concessões florestais	Serviço Florestal Brasileiro	Órgão Estadual de Gestão de Florestas Públicas	Órgão Municipal de Gestão de Florestas Públicas
Órgãos colegiados de participação na gestão florestal	Conama, Conaflor/ Cgflop	Conselho Estadual de Meio Ambiente	Conselho Municipal de Meio Ambiente

Fonte: SFB (2009).

Estimativa de Legalidade da Madeira. A extração de madeiras na Amazônia só é permitida por meio de planos de manejo florestal e autorizações de desmatamento legal. Em 2009, dos 14,1 milhões de metros cúbicos de madeira em tora extraídos na Amazônia, aproximadamente 64% (ou 9,4 milhões de metros cúbicos) foram autorizados legalmente para exploração (Figura 29).

Figura 29. Estimativa da produção madeireira ilegal na Amazônia brasileira em 2009³⁵.



• Vantagens Econômicas e Ecológicas do Manejo Florestal

Por Instituto Floresta Tropical (IFT)

Manejo Florestal versus Exploração Convencional. Vários experimentos conduzidos na Amazônia desde o início da década de 1990 demonstram inúmeras vantagens da exploração manejada em comparação à exploração convencional. Na exploração convencional, nenhum princípio básico de planejamento (como o inventário florestal)

ou técnicas especiais é empregado. Esta exploração foi desenvolvida na Amazônia para provocar a degradação florestal e a posterior conversão da terra para a agropecuária. Por outro lado, na exploração manejada, tais experimentos demonstram que sua madeira é mais barata (custo 12% inferior), ao mesmo tempo em que mantém o valor futuro da flo-

³⁵ O cálculo considera apenas a diferença entre a produção madeireira da Amazônia em 2009 (14,2 milhões de metros cúbicos) e volumes autorizados pelas agências estaduais e Ibama (Ibama, Sedam-RO, Sema-MT, Sema-PA, 2008). Desta forma, o cálculo subestima o volume de madeira ilegal explorado por meio de fraudes nos planos de manejo licenciados e nas autorizações de transporte de madeira.

resta, causa a metade dos impactos sobre o solo florestal e sobre as árvores que seriam colhidas no segundo ciclo de corte, causa apenas um terço dos desperdícios provocados pela exploração convencional e reduz em 36% o carbono emitido

pela exploração (Quadro 5). Além disso, o manejo florestal ajuda a diminuir a incidência de incêndios florestais e pode contribuir na adaptação das florestas às mudanças climáticas (Guariguata *et al.*, 2008; Nabuurs *et al.*, 2007; CPF, 2009).

Quadro 5. Comparação de aspectos econômicos e ecológicos da exploração convencional com a exploração sob manejo florestal.

Custos e índices econômicos	Exploração convencional	Manejo florestal
Custo total da madeira produzida (US\$/m ³) na Amazônia Oriental ¹	15,68	13,62
Valor Presente Líquido da atividade ² (US\$/hectare)	351,00	507,00
Danos causados à floresta pela exploração e desperdícios de madeira²		
Árvores exploradas (indivíduos/hectare)	4,25	3,31
Proporção de árvores para futura colheita com danos fatais após a exploração ³	0,38	0,18
Proporção da área total afetada pela exploração ⁴	0,10	0,05
Desperdícios de madeira (m ³ /hectare) ⁵	6,05	1,92
Balanco de carbono⁶		
Emissões causadas pela exploração (t/hectare)	19	12

¹ Fonte: Holmes *et al.* (2002), para uma intensidade de exploração de 25 m³/ha em ambos os tipos de exploração em uma floresta ombrófila densa da região de Paragominas, Amazônia Oriental.

² Considerando ciclos de corte de 30 anos e uma taxa de desconto de 6% a.a. Fonte: Barreto *et al.* (1998).

³ Árvores comerciais a serem exploradas no segundo ciclo de corte, sendo, na época do estudo, definidas como árvores comerciais com Diâmetro à Altura do Peito > 35 cm.

⁴ Proporção da área florestal afetada pela construção de estradas, pátios e ramais de arraste.

⁵ Existem três fontes de desperdício: tocos altos de árvores cortadas muito em cima; galhadas de árvores que poderiam ser mais bem aproveitadas; e árvores cortadas e deixadas na floresta ou nos pátios de exploração.

⁶ Baseado em Putz *et al.* (2008), para uma exploração de 30 m³/ha, um ciclo de corte de 30 anos e um estoque inicial de carbono de 186 t/ha.

• Concessões Florestais em 2011: Perspectivas e Fatos

Por Jakeline Pereira

Concessão Florestal é a delegação onerosa, feita pelo poder concedente, do direito de praticar manejo florestal sustentável para exploração de produtos e serviços numa unidade de manejo, mediante licitação, à pessoa jurídica, em consórcio ou não, que atenda às exigências do respectivo edital de licitação e demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado³⁶. A Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006) dispõe sobre a administração dessas florestas por meio de princípios de proteção dos ecossistemas, promoção e difusão de pesquisas, respeito ao direito de uso tradicional e, sobretudo o estabelecimento de atividades que promovem o uso eficiente e racional das florestas.

Para planejar a produção florestal, a Lei de Gestão de Florestas Públicas instituiu o Plano Anual de Outorga Florestal (Paof), que seleciona florestas públicas passíveis de concessão. Na esfera federal, o Paof é elaborado pelo SFB e aprovado e publicado pelo MMA. Quanto aos Estados, alguns (até julho de 2010) já possuem seu próprio órgão gestor para elaborar o seu Paof: a Secretaria de Estado e Floresta (SEF)³⁷ no Acre; (ii) a Agência

de Desenvolvimento Sustentável (ADS)³⁸ no Amazonas; e o Instituto de Desenvolvimento Florestal (Ideflor)³⁹ no Pará.

O Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP) registrou, em março de 2010, a existência de 224 milhões de hectares de florestas públicas federais e estaduais na Amazônia Legal (MMA, 2010). No entanto, as áreas públicas passíveis de concessão são UCs de uso sustentável com áreas definidas para manejo florestal em seus planos de manejo. Parte dessas áreas ainda deve ser destinada ao uso comunitário.

A primeira concessão florestal no Brasil ocorreu em 2007, na Flona do Jamarí, em Rondônia. A segunda foi em 2009, na Flona Saracá-Taquera, no Pará. Em abril de 2010 foi lançado o pré-edital para nova concessão no Pará, da Flona do Amana. Segundo o SFB (2010), até o final de 2010, aproximadamente 355 mil hectares de florestas públicas estarão em processo de licitação e/ou manejo florestal na Amazônia Legal. Os contratos prevêem a concessão para o período de 40 anos, no qual serão arrecadados, anualmente, aproximadamente R\$ 13 milhões (Tabela 39).

³⁶ A Lei 11.284 considera florestas públicas como: "florestas, naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta".

³⁷ Lei Estadual 1.426/2001. Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual de Florestas, e dá outras providências.

³⁸ Lei Estadual 3.527/2010. Dispõe sobre as concessões florestais nas UCs de uso sustentável denominadas Flotas, com o objetivo de uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e serviços ambientais, a pesquisa e o desenvolvimento sustentável de comunidades tradicionais, e dá outras providências.

³⁹ Lei 6.963/2007. Dispõe sobre a criação do Ideflor e do Fundo Estadual de Desenvolvimento Florestal (Fundeflor).

Tabela 39. Florestas Nacionais concedidas ou em processo de concessão na Amazônia Legal até julho de 2010.

Floresta pública	UF	Área total (ha)	Unidade de manejo	Área sob concessão (hectares)	Área em processo de concessão (ha)	Previsão de arrecadação (R\$/ano)
Flona Jamari	RO	222.303	3	96.361	-	4.263.974
Flona Saracá-Taquera	PA	441.147	3		48.857 ¹	2.532.014
Flona Amana	PA	542.553	5		210.152	6.817.991
Total		1.206.003	11	93.361	259.009	13.613.979

Fonte: SFB (2010).

¹ Das três Unidades de Manejo (UMF) licitadas na Flona Saracá-Taquera, não houve interessados na UMF I (104.540 hectares).

Para 2011, o Paof identificou 11 Flonas elegíveis para concessão florestal, que somam aproximadamente 5,1 milhões de hectares. Desse total, a grande maioria (92%) encontra-se no Pará, 4% no Acre e 4% em Rondônia (Figura 30).

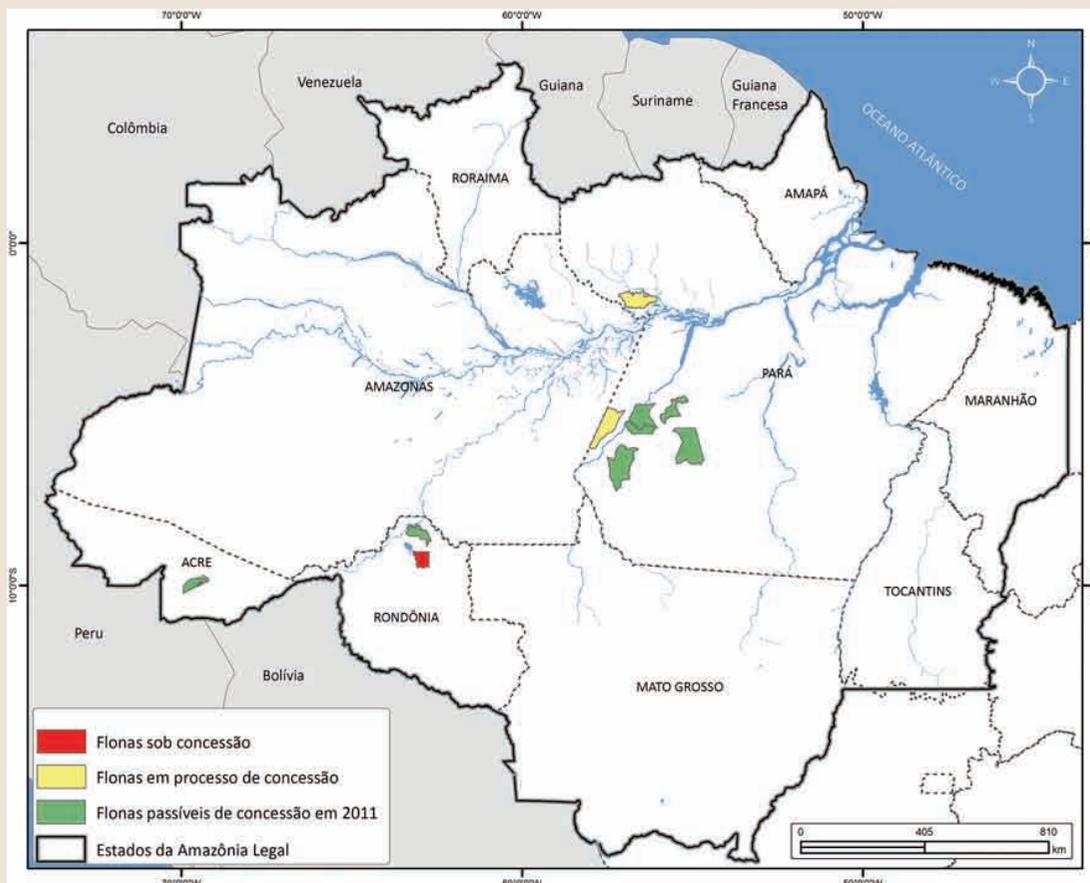
Porém, a área líquida total para concessão deverá ser bem menor, uma vez que somente em uma parte das Flonas poderá ser feita extração de madeira de acordo com os seus respectivos planos de manejo ou planos de gestão (Tabela 40).

Tabela 40. Florestas nacionais com potencial para concessão em 2011.

UF	Floresta pública	Área total (ha)
AC	Flona do Macauã	176.146,28
	Flona de São Francisco	21.208,90
RO	Flona de Jacundá	220.841,72
PA	Flona de Altamira	761.135,70
	Flona de Crepori	741.783,67
	Flona de Itaituba I	220.254,13
	Flona de Itaituba II	423.956,21
	Flona do Amana	542.553,42
	Flona do Jamanxim	1.301.214,86
	Flona do Trairão	257.502,72
	Flona Saracá-Taquera	441.147,94
Total		5.107.745,55

Fonte: SFB (2010).

Figura 30. Florestas públicas federais concedidas e passíveis de concessão na Amazônia Legal em 2011.



Fonte: SFB (2010).

Certificação Florestal. A certificação florestal é um mecanismo independente de auditoria para avaliação da qualidade do manejo florestal e da silvicultura. Atualmente, existem duas modalidades de certificação para florestas no Brasil: a florestal (Plano de Manejo Florestal) e da cadeia de custódia. As diversas empresas certificadoras de floresta no Brasil utilizam dois sistemas de certificação: o *Forest Stewardship Council (FSC)*

e o Programa Brasileiro de Certificação Florestal (Cerflor), vinculado ao *Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)*.

O sistema mais difundido é o FSC. Fundado em 1993 e em operação no Brasil desde 1996, o FSC opera de acordo com princípios e critérios de manejo florestal elaborados a partir de considerações sociais (respeito às leis trabalhistas e promoção do bem-estar dos trabalhadores e

das comunidades vizinhas), econômicas (rentabilidade do empreendimento) e ambientais (minimização dos impactos ambientais, conservação da fauna e da biodiversidade etc.).

O Cerflor foi lançado em 2002 e reconhecido internacionalmente pelo PEFC em 2005. Esse sistema visa à certificação do manejo florestal e da cadeia de custódia segundo o atendimento dos critérios e indicadores prescritos nas normas elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e integradas ao Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e ao Instituto Nacional de Metrologia (Inmetro).

Sistema FSC no mundo. Até setembro de 2010, o FSC havia certificado 1.024 empreendimentos florestais em todo o mundo, num total de aproximadamente 134,60 milhões de hectares distribuídos em 81 países. O Brasil possui a sexta maior área de florestas certificadas do mundo (6,19 milhões de hectares),

atrás apenas do Canadá, Rússia, EUA, Suécia e Polônia. As florestas certificadas no Brasil representam 48% da área certificada pelo FSC na América do Sul e apenas 5% das florestas certificadas no mundo (Tabela 41).

Situação fundiária e tipos de floresta certificada pelo FSC. Cinquenta e cinco por cento das áreas certificadas no mundo são privadas. As florestas públicas representam 39% do total certificado; as florestas em áreas comunitárias representam 5%; e as concessões florestais certificadas pelo FSC somam apenas 1% do total da área certificada no mundo (Figura 31).

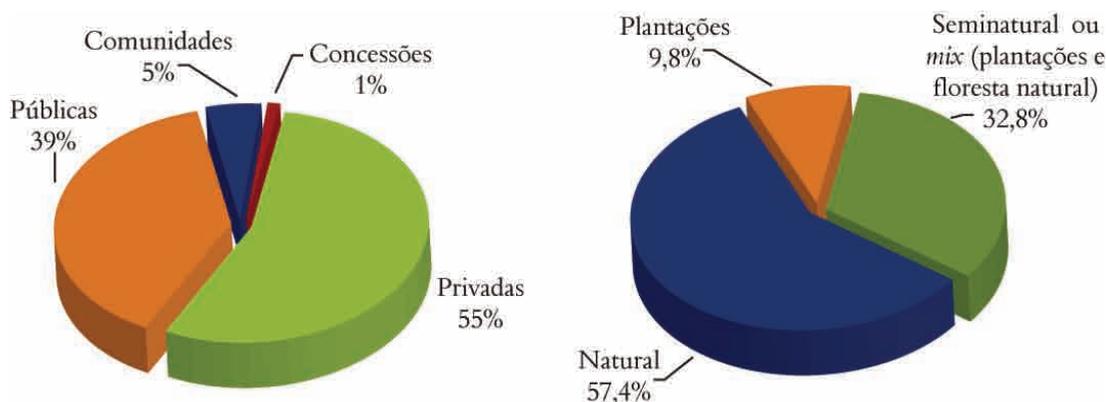
A maior parte (57%) da área certificada pelo FSC no mundo é de florestas naturais. As plantações florestais com pinus, eucalipto, entre outras, somam apenas 10% dessa área certificada, enquanto os sistemas consorciados de florestas naturais e plantações somam quase 33% (Figura 31).

Tabela 41. Países com as maiores áreas certificadas pelo FSC no mundo em 2010.

País	Área certificada (milhões ha)	% da área certificada no continente	% da área certificada no mundo
Canadá	38,63	73%	29%
Rússia	22,88	40%	17%
EUA	13,03	25%	10%
Suécia	11,09	19%	8%
Polônia	6,38	12%	5%
Brasil	6,19	48%	5%
Bielorrússia	3,02	5%	2%
Uruguai	2,61	20%	2%
Mundo	134,60	-	100%

Fonte: FSC Internacional (2010). Dados atualizados até 15/09/2010.

Figura 31. Situação fundiária e tipos de floresta certificada pelo FSC no mundo, por área certificada global, em 2010.



Fonte: FSC Internacional (2010). Dados atualizados até 15/09/2010.

FSC na Amazônia. Até Setembro de 2010, aproximadamente 55% das florestas certificadas no Brasil (3,4 milhões de hectares) estavam localizadas na Amazônia Legal (Tabela 42). Eram 23 empreendimentos certificados na região.

Desse total, 18 eram projetos de manejo florestal em florestas naturais e 5 eram de plantações florestais com paricá (*Schizolobium amazonicum*), pinus (*Pinus sp.*), teca (*Tectona grandis*) e eucalipto (*Eucalyptus sp.*) (Tabelas 42 e 43 e Figura 32).

Tabela 42. Áreas certificadas pelo FSC no Brasil, por tipo de empreendimento, em 2010.

Tipo de empreendimento	Área certificada (milhares de ha)	% das florestas certificadas no Brasil	Número de empreendimentos
Florestas na Amazônia			
Manejo Florestal Empresarial	1.146,9	18,5%	11
Manejo Florestal Comunitário	19,7	0,3%	4
Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM)	1.546,0	25,0%	3
Plantações Florestais	689,6	11,1%	5
Subtotal Amazônia Legal	3.402,2	55,0%	23
Plantações fora da Amazônia Legal ²	2.784,5	45,0%	48
Total florestas certificadas	6.186,7	100%	71

¹ Fonte: FSC Internacional (2010). Dados atualizados até 15/09/2010.

² Área já inclui certificação florestal de PFNM (2 iniciativas), que representam cerca de 561 hectares.

Tabela 43. Empreendimentos certificados pelo FSC na Amazônia Legal em 2010.

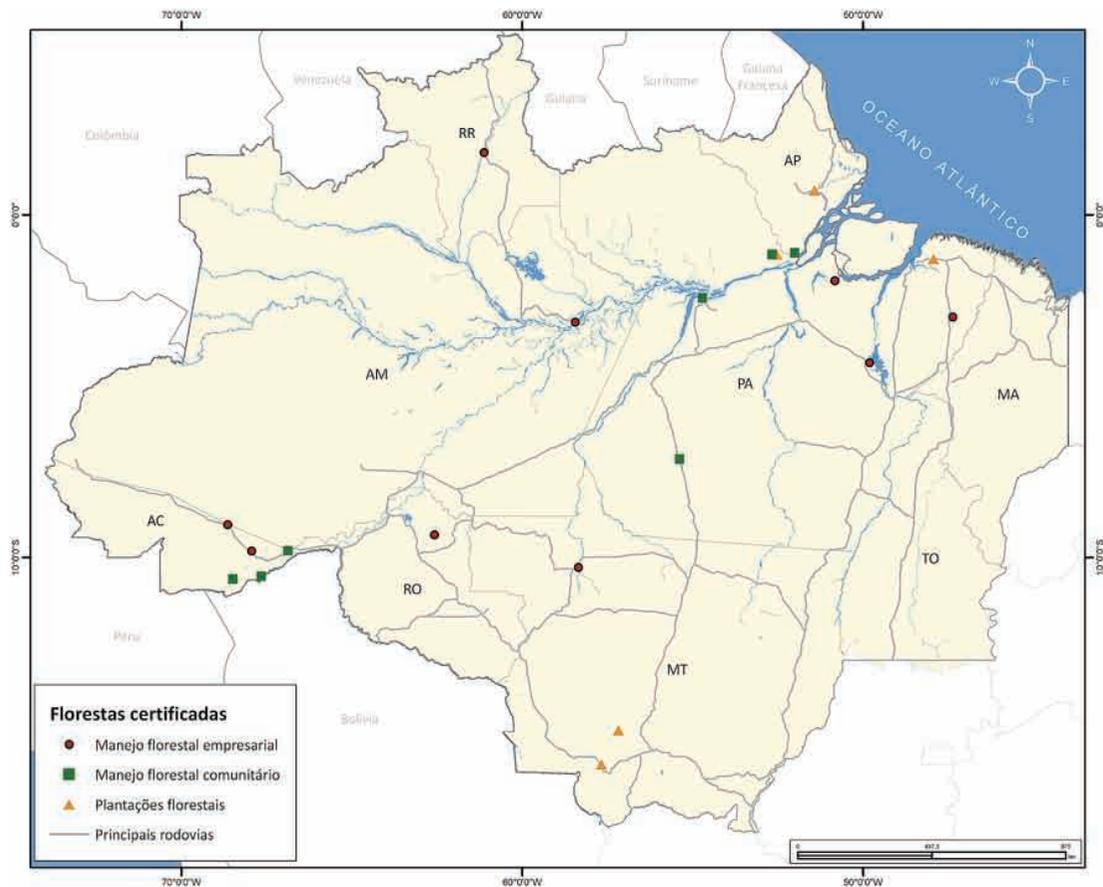
Nome da Empresa	Município	Ano de certificação	Área certificada (ha)
Amarca – Associação de Moradores e Agroextrativistas do Remanso de Capixaba, Acre ¹	Capixaba (AC)	2004	3.529,00
Amata S. A. - Unidade Castanhal ²	Castanhal (PA)	2010	650,05
AMCEL - Amapá Florestal e Celulose Ltda. ²	Santana, Itaupal do Pírim, Porto Grande, Macapá, Ferreira Gomes e Tartarugalzinho (AP)	2008	194.404,79
Associação dos Moradores e Produtores do Projeto Agroextrativista Chico Mendes – AMPPAECM ¹	Xapuri (AC)	2002	4.390,00
Associação dos Moradores e Produtores Rurais e Extrativistas do Urucureá – Asmo-preura ¹	Santarém (PA)	2007	4,00
Associação dos Produtores do Projeto de Assentamento Agroextrativista do Seringal Equador – ASSPAE-SE ¹	Xapuri (AC)	2005	4.300,00
Associação dos Seringueiros de Porto Dias ¹	Acrelândia (AC)	2002	7.468,31
Cáceres Florestal S.A. ²	Cáceres, São José dos Quatro Marcos e Indivaí (MT)	2005	2.975,00
Cikel Brasil Verde	Portel (PA)	2006	132.628,44
	Paragominas (PA)	2006	123.985,64
Comunidade Kayapó na Terra Indígena do Baú - (TI-Baú) ¹	Altamira (PA)	2006	1.543.460,00
Cooperativa Mista dos Produtores Extrativistas do Rio Iratapuru - Comaru ¹	Laranjal do Jari (AP)	2004	2.530,00
Floresta Estadual do Antimary - Funtac	Bujari (AC)	2005	47.061,00
Floresteca Agroflorestal ²	Cárceles, Rosário Oeste, Porto Estrela, Jangada, Porto Esperidião e Barra do Bugres (MT)	1998	63.839,99
Indústria de Madeiras Manoa Ltda.	Cujubim (RO)	2005	73.079,00
Jari Celulose ²	Almeirim (PA)	2004	427.736,00
Juruá Florestal	Novo Repartimento (PA)	2002	30.651,53
Laminados Triunfo Ltda.	Sena Madureira (AC)	2005	7.872,99
Madeireira Vale Verde Ltda.	Cantá, Caracaraí (RR)	2005	17.205,40
Orsa Florestal	Almeirim (PA)	2004	545.335
Ouro Verde Importação e Exportação Ltda.	Bujari (AC)	2006	15.285,00
Precious Wood Amazon	Itacotiara (AM)	1997	128.729,00
Rohden Indústria Lígnea	Juruena (MT)	2003	25.100,00
Florestas certificadas na Amazônia Legal	-	-	3.402.220,00

Fonte: FSC Internacional (2010). Dados atualizados até 15/09/2010.

¹ Iniciativas de manejo florestal comunitário (produtos madeireiros e não madeireiros).

² Plantações florestais.

Figura 32. Empreendimentos certificados pelo FSC na Amazônia Legal em 2010.



¹ Fonte: FSC Internacional (2010).

² Dados atualizados até 15/09/2010.

Evolução da Certificação FSC.

Os primeiros empreendimentos certificados na Amazônia foram em 1997, nos Estados do Amazonas (manejo florestal empresarial) e Mato Grosso (plantações florestais), num total de 130 mil hectares. Em 2004 houve um crescimento notável de áreas de floresta plantada certificadas, que atingiu aproximadamente 450 mil hectares. Em 2006, a certificação da TI do Baú (produtos não madeireiros) aumentou consideravelmente essa área para cerca de 1,5 milhão de hectares. En-

tre 2008 e 2010 já haviam 23 empreendimentos certificados num total de 3,40 milhões de hectares (Figura 33).

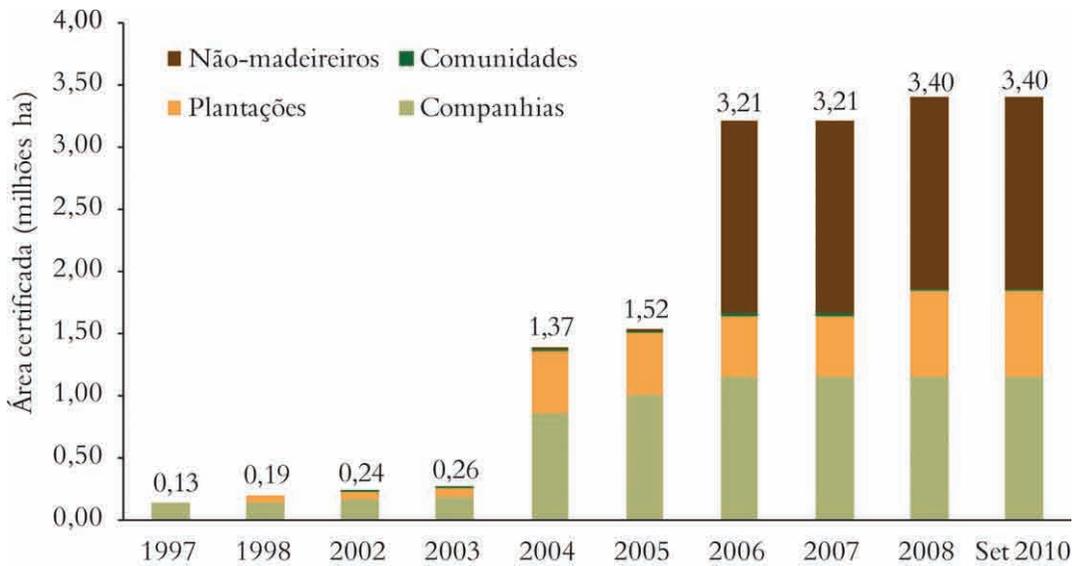
Cadeia de Custódia FSC. Para que um produto oriundo de florestas certificadas possa ser comercializado com o selo FSC, é necessário obter a certificação de Cadeia de Custódia. Este é um tipo de certificação específica para processadores de produtos florestais (como indústrias beneficiadoras, *designers*, marceneiros, indústrias de móveis etc.), o qual comprova o uso de madeira

certificada em produtos com o selo FSC. No Brasil, até setembro de 2010, havia cerca de 479 empreendimentos com Cadeia de Custódia, dos quais apenas 12% localizavam-se na Amazônia Legal.

Cerflor. O sistema teve seus dois primeiros empreendimentos certificados em 2005. Em 2008, outros três plantios

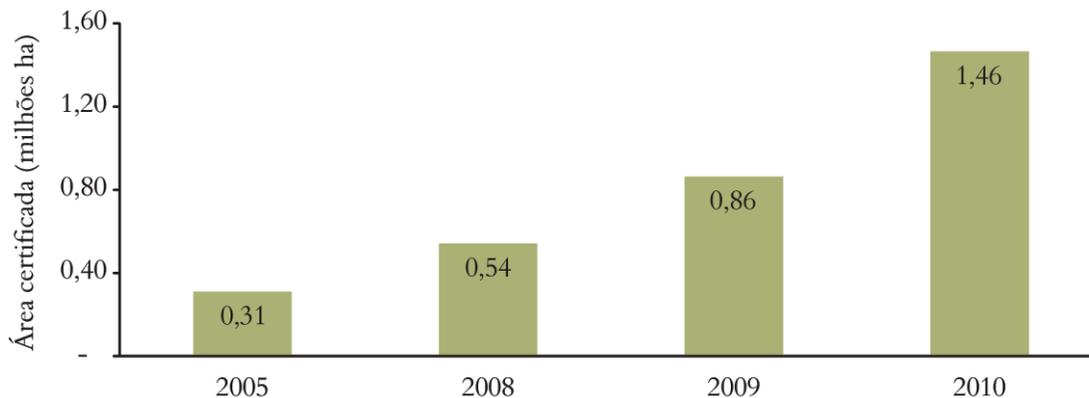
florestais foram certificados, totalizando 540 mil hectares. Em 2010, mais seis projetos de plantio foram certificados, e a área total certificada já atingira 1,47 milhão de hectares. Todos esses projetos foram certificados na categoria de manejo de florestas plantadas, mas nenhuma situa-se na Amazônia Legal (Figura 34).

Figura 33. Evolução da área certificada pelo FSC na Amazônia Legal entre 1997 e 2010.



Fonte: FSC Internacional (2010). Dados atualizados até 15/09/2010.

Figura 34. Evolução da área certificada pelo Cerflor no Brasil entre 2005 e 2010.



Fonte: Inmetro (2010). Dados atualizados até 09/08/2010.

• Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCF) de Madeira e de Produtos Florestais Não Madeireiros

Por Paulo Amaral & Andréia Pinto

Manejo Florestal Comunitário e Familiar (MFCF) é uma modalidade de manejo que está sob a responsabilidade de uma comunidade local ou um grupo social. Os objetivos sociais, econômicos e ecológicos desse manejo são produzir madeira e produtos florestais não madeireiros para o consumo e para o mercado.

Em 2009 e 2010, o Imazon, em parceria com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), Agência de Cooperação Alemã (GTZ) e o Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB), realizou levantamento das iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar para a produção de madeira e de sete espécies/produtos florestais não madeireiros

(PFNM): açaí, andiroba, babaçu, buriti, castanha-do-brasil, copaíba e látex de seringueira. A pesquisa foi conduzida nos Estados do Amapá, Amazonas, Acre, Maranhão, Pará e Rondônia, por meio de visitas de campo, consultas a bancos de dados dos órgãos estaduais de meio ambiente e entrevistas com atores-chave.

O Imazon identificou 1.213 iniciativas de MFCF, das quais 902 são de MFCF madeireiro e 325 lidam com PFNM (Tabela 44 e Figura 35). A maioria (74%) das iniciativas ocorreu no Amazonas. Estima-se que as iniciativas de MFCF na Amazônia para a produção de madeira beneficiem em torno de 5.459 famílias, que manejam uma área aproximada de 851 mil hectares.

Tabela 44. Iniciativas de Manejo Florestal Comunitário e Familiar em 2009 e 2010¹.

Estado	Iniciativas com MFCF madeireiro	Iniciativas com MFCF de PFNM	Total de iniciativas de MFCF ²	%
Acre	23 ³	39	57	5
Amapá	4	11	11	1
Amazonas	811 ⁴	88	898	74
Maranhão	-	39	39	3
Pará	48 ⁵	127	175	14
Rondônia	16 ⁵	21	33	3
Total	902	325	1.213	100

¹ Fonte: Imazon, SFB e GTZ.

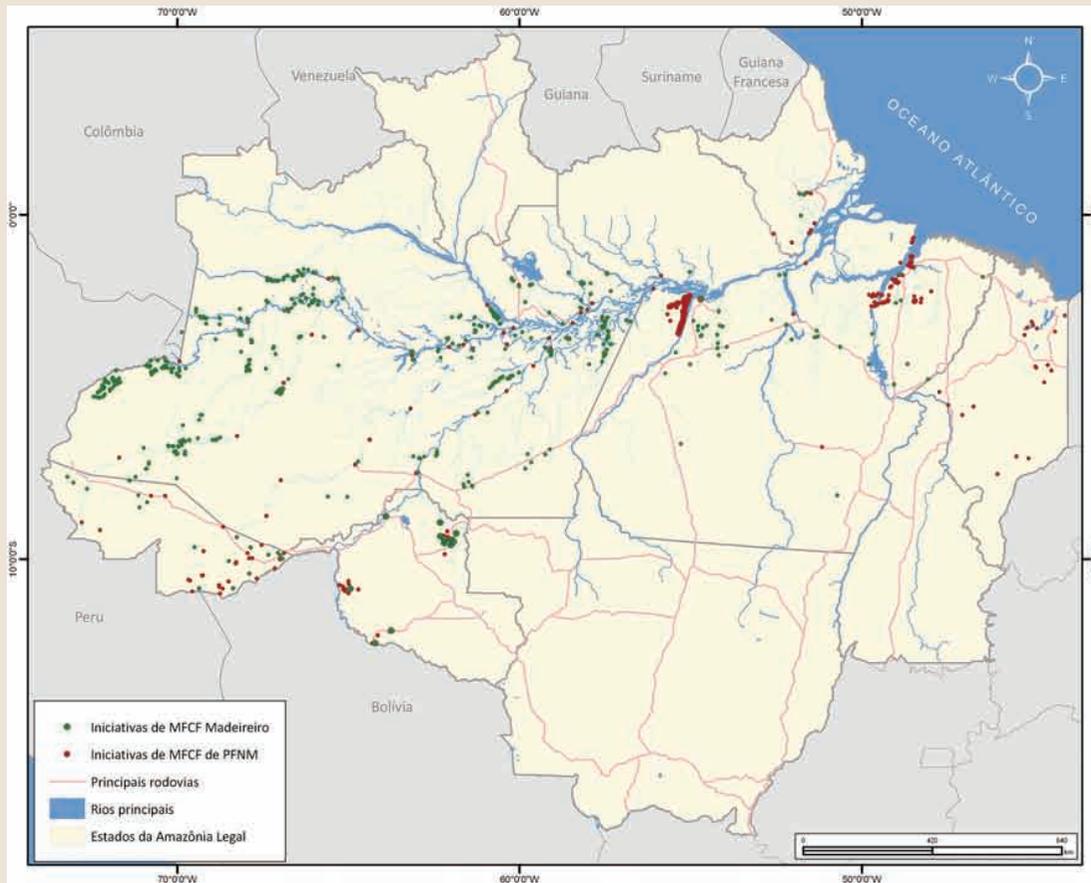
² Nesses totais constam vários casos de manejo de múltiplas espécies florestais, por isso eles não correspondem à soma direta dos valores desagregados de manejo madeireiro e não madeireiro.

³ Fonte: Secretaria Estadual de Florestas do Estado do Acre (SEF). Dados preliminares aos Planos de MFCF madeireiro protocolados.

⁴ Fonte: Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam). Dados referentes aos Planos de MFCF madeireiro protocolados. Esses dados estão sendo revisados pelo Ipaam e, portanto, estão sujeitos a alteração até a implementação do Sistema de Informações Ambientais (que está em fase final de elaboração).

⁵ Fonte: Ibama. Dados referentes aos planos de MFCF madeireiro protocolados.

Figura 35. Iniciativas de MFCF e de PFNM nos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Pará e Rondônia em 2009 e 2010.



Fonte: Imazon, SFB e GTZ (2010)

• A Escassez de Profissionais Treinados em Manejo Florestal

Por Instituto Floresta Tropical (IFT)

Ao longo de sua história, o setor florestal da Amazônia se desenvolveu com poucos investimentos em capacitação. Existem no Brasil, hoje, diversas universidades e escolas técnicas florestais, mas os profissionais formados nessas escolas possuem experiência prática insuficiente para a aplicação do manejo

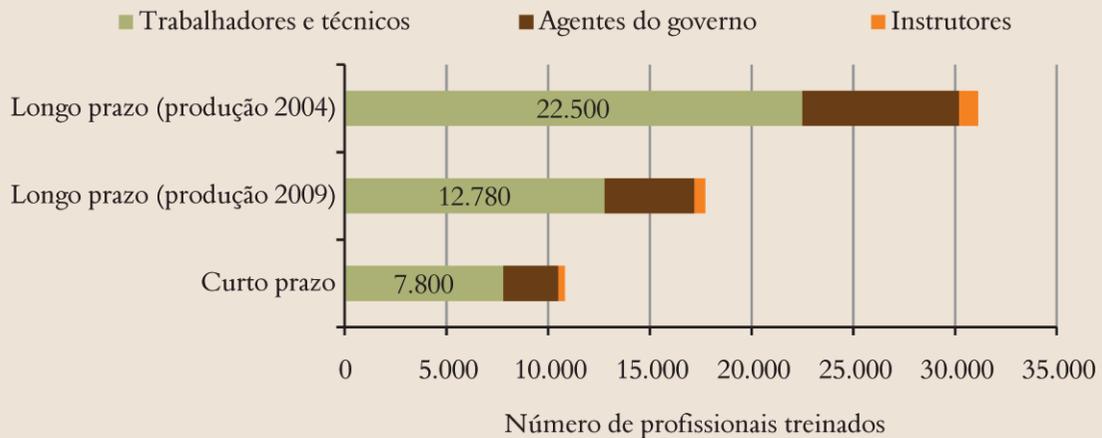
florestal. O mesmo grau de desconhecimento em relação às melhores práticas de manejo florestal é observado na maioria dos trabalhadores do setor e comunidades florestais.

A escassez de profissionais capacitados é um desafio crítico à expansão do manejo florestal e, consequentemente,

te, ao sistema de concessões florestais. No curto prazo, para que fosse possível implantar 11-13 milhões de hectares de concessões florestais até o final da primeira década da Lei de Gestão de Floresta Públicas (2016), a Amazônia requeria 10 mil profissionais treinados. No longo prazo, se toda a produção em tora

de 2009 fosse extraída de florestas manejadas (o que demandaria 21 milhões de hectares⁴⁰), seria necessário um mínimo de 17 mil profissionais. Se houvesse um aumento da produção aos mesmos níveis de 2004 (~25 milhões m³), haveria a necessidade de 30 mil profissionais capacitados (Figura 36).

Figura 36. Demanda por profissionais treinados para a implementação das práticas de manejo florestal no curto e longo prazo na Amazônia¹.



¹ Fonte: autores, a partir de dados apresentados por Schulze *et al.* (2008) e Lentini *et al.* (2009).

⁴⁰ Considerando um ciclo de corte de 30 anos e uma intensidade média de exploração de 20 m³/ha.

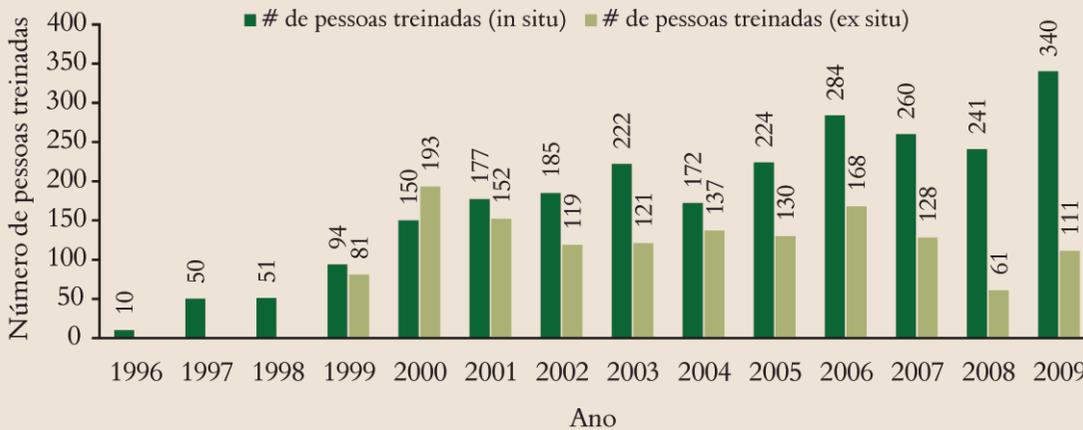
• A Experiência do IFT na Capacitação e Treinamento em Manejo Florestal

Por Instituto Floresta Tropical

O IFT é um centro de excelência na promoção e aprimoramento do manejo florestal de uso múltiplo na Amazônia. Há mais de 15 anos, uma de suas ações-chave é a capacitação e treinamento de profissionais, tomadores de decisão, estudantes e membros de comunidades florestais nas práticas de manejo. Para isso, conta com um Centro de Manejo Florestal no município paraense de Paragominas, equipado e mantido por

doadores institucionais⁴¹. O IFT treinou durante sua trajetória mais de 4 mil profissionais e trabalhadores florestais (Figura 37). Além disso, o IFT realiza atividades de disseminação e sensibilização em manejo florestal. As atividades de sensibilização visam desmistificar o manejo florestal para os empresários e comunidades florestais, além de demonstrar os benefícios da adoção de manejo para atores-chave.

Figura 37. Número de profissionais e trabalhadores florestais capacitados pelo IFT entre 1996 e 2009.



⁴¹ Com destaque para a Cikel Brasil Verde, Caterpillar e Stihl Ferramentas Motorizadas.