

Lorena Carolina Monteiro

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS NO PARÁ: UMA
ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSIÇÕES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL**

Belém

2011

Lorena Carolina Monteiro

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS NO PARÁ: UMA
ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSIÇÕES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em
Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na
Amazônia.

Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará.

Área de concentração: Desenvolvimento Territorial e Ações Públicas Locais

Orientador: Dr. Antônio Cordeiro de Santana

Belém

2011

Lorena Carolina Monteiro

**OS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS NO PARÁ: UMA
ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSIÇÕES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em
Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia.
Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará.
Área de concentração: Desenvolvimento Territorial e Ações Públicas Locais
Orientador: Dr. Antônio Cordeiro de Santana

Defendido e aprovado em: 21 de junho de 2011.

Banca examinadora:

Prof. Antônio Cordeiro de Santana – **Orientador**
Doutor em Economia Rural
Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Gilberto de Miranda Rocha - Membro
Doutor em Geografia
Universidade Federal do Pará

Fernando Antônio Teixeira Mendes - Membro
Doutor em Economia Aplicada
Universidade da Amazônia / Ceplac

Prof. Thomas Adalbert Mitschein - Membro
Doutor em Ciência Política
Universidade Federal do Pará

Belém
2011

Dedico

As minhas queridas,
vó Alice (*in memoriam*)
e minha mãe Lúcia;

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me deu o Dom da Vida e me dá forças a prosseguir em busca dos meus sonhos, me fazendo alcançar o impossível e realizar o sobrenatural na minha vida.

A minha querida família, minha mãe Lúcia, minhas irmãs Jack e Larissa, minha sobrinha Gabrielle, meus tios sempre tão presentes, Agenor, Lindomar, Inêz me apoiando em cada conquista.

Ao meu Amor Bruno Dias pelo ombro amigo e compreensão nos momentos difíceis.

A Universidade Federal do Pará, através do Núcleo de Meio Ambiente pela oportunidade de elaboração deste trabalho.

Aos secretários do NUMA, Zelma e Cláudio por serem sempre solícitos em tudo.

Ao Prof. Dr. Antônio Cordeiro de Santana, por me acolher, prestar valiosa orientação e pelos ensinamentos de extrema importância para o meu crescimento profissional, pessoal e intelectual para realização desse trabalho.

A querida turma de 2009 do PPGEDAM, da qual faço parte, pelo apoio e convivência muito agradável durante o curso.

As minhas amigas desde a graduação Beth, Carla, Marcilene, Paula e Regina, pelo apoio e compreensão das minhas ausências do grupo.

A Universidade Federal Rural da Amazônia, por ter me graduado Engenheira Florestal e ter despertado em mim o fascínio pela pesquisa.

E a todos que diretamente e indiretamente torcem por mim e colaboraram para mais essa conquista.

"Confia no Deus eterno de todo o seu coração e não se apóie na sua própria inteligência.
Lembre-se de Deus em tudo o que fizer, e ele lhe mostrará o caminho certo."

(Provérbios 3:5-6)

RESUMO

O marco regulatório do Governo Federal para a Gestão de Florestas Públicas foi definido na Lei n. 11.284/2006 e têm como principal finalidade a regulação da exploração florestal e de outros recursos da floresta em áreas previamente definidas através dos editais para concessão. Este trabalho tem como objetivo, propor ajustamentos ao modelo dos Contratos de Concessão para as áreas de florestas públicas, a partir de análises dos estudos técnicos e das proposições legislativas produzidas no âmbito dos órgãos institucionais do estado do Pará. A pesquisa foi realizada com foco nos documentos produzidos pelas instituições públicas, relatórios técnicos produzidos no âmbito das Universidades, editais públicos e outras fontes de pesquisa e informação disponíveis. Os resultados mostram que os modelos de contrato para concessão no estado do Pará, não atendem aos princípios fundamentais existentes na Lei em questão e não foi capaz de assegurar, o atendimento do duplo objetivo, de viabilidade econômica para os empresários e comunidades, e a sustentabilidade ambiental por manter a biodiversidade. Conclui-se, que o modelo dos Contratos das Concessões Florestais para o estado do Pará, não atendem aos requisitos da sustentabilidade econômica, ambiental e social, sendo fundamental os ajustes propostos para efeito desta política, para alavancar o desenvolvimento local nas regiões sob este regime.

Palavras-Chave: Concessão Florestal, Sustentabilidade, Desenvolvimento Regional, Amazônia.

ABSTRACT

The Federal Government's regulatory framework for the Public Forest Management has been defined in Law No. 11.284/2006 and their main purpose the regulation of logging and other forest resources in areas previously defined by the bids for concession. This paper aims: Propose adjustments to the model of the Concession Agreement for the areas of public forests, from analysis and technical studies of legislative proposals produced within the institutional organs of the state of Pará. The survey was conducted with a focus on documents produced by public institutions, technical reports produced within universities, public announcements and other sources of research and information available. The results show that models of concession contract for the state of Para, do not meet the fundamental principles existing in the law in question and was not able to secure the attendance of the twin goals of economic viability for entrepreneurs and communities, and environmental sustainability for maintaining biodiversity. We conclude that the pattern of the Forest Concession contract for the state of Para, do not meet the requirements of economic sustainability, environmental and social, is fundamental adjustments to effect this proposed policy, to boost local development in the areas under this scheme.

Keywords: Forest Concession, Sustainability, Regional development, Amazonia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Área e tempo de Concessão em diversos países.....	32
Mapa 1. Florestas Passíveis para concessão e seu entorno.....	39
Mapa 2. Distribuição das florestas públicas legalmente aptas para concessão florestal no Pará.....	40
Figura 1. Localização dos Contratos de Transição firmados pelo SFB no Estado do Pará	42
Figura 2. Os cinco estados com maior área de florestas públicas.....	43
Figura 3. Proporção das Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Conservação de Uso Sustentável (Federais).....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Florestas Públicas do estado do Pará.....	38
Tabela 2. Áreas de Florestas públicas estaduais legalmente aptas para concessão.....	40
Tabela 3. Área de FPF divulgada nos PAOFs de 2007-2008, 2009, 2010 e 2011.....	44
Tabela 4. Florestas públicas federais destinadas a unidades de conservação de proteção integral.....	45
Tabela 5. Florestas públicas federais destinadas a unidades de conservação de uso sustentável	45
Tabela 6. Área estimada de florestas comunitárias federais em 2010.....	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 MARCO REGULATÓRIO.....	13
1.1.1 A lei de gestão de florestas públicas n. 11.284/2006.....	14
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	18
1.3 HIPÓTESES.....	18
2 OBJETIVOS.....	18
2.1 OBJETIVO GERAL.....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3 JUSTIFICATIVA.....	19
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO.....	21
3.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
3.2.1 O dilema do uso dos recursos comuns.....	23
3.3 REVISÃO DE LITERATURA.....	26
3.3.1 O desenvolvimento local sustentável.....	26
3.3.2 Algumas experiências internacionais em concessões florestais.....	30
3.4 METODOLOGIA.....	35
3.4.1 Metodologia de trabalho.....	35
3.5 RESULTADOS.....	36
3.5.1 O sistema de concessão do serviço florestal brasileiro.....	36
3.5.2 O sistema de concessão do IDEFLOR.....	37
3.5.3 Distribuição das florestas públicas no estado do Pará.....	38
3.6 METODOLOGIA UTILIZADA PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS DE CONCESSÃO.....	41
3.6.1 Florestas públicas federais com contratos de transição (concessão).....	41
3.6.2 Florestas públicas estaduais com contratos de transição.....	42
3.6.3 O Cadastro nacional de florestas públicas.....	43
3.6.3.1 Florestas públicas federais destinadas a unidades de conservação.....	44
3.6.3.2 Florestas públicas federais destinadas para uso comunitário.....	46

3.6.4 A Concessão florestal: um instrumento de gestão.....	47
3.6.5 Florestas públicas federais e estaduais em processo de concessão.....	53
4 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCESSÃO E SEU ENTORNO.....	55
4.1 Os Contratos de concessão florestal no estado do Pará.....	61
4.2 Propostas para o ajustamento dos contratos de concessão	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	77

OS CONTRATOS DE CONCESSÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS NO PARÁ: UMA ANÁLISE CRÍTICA E PROPOSIÇÕES PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL

1 INTRODUÇÃO

Historicamente as florestas públicas, foram geridas através de um mecanismo de privatização pelo qual se entrega terra às pessoas, por meio de documentos de posse e titulação. As pessoas levam a floresta sem qualquer ônus, muitas vezes justificando a posse pelo desmatamento, decidem a forma de utilizá-la, não pagam pelo seu uso e, sequer se responsabilizam pela sua manutenção. A falta de regulamentação do acesso às florestas públicas causa a sua ocupação ilegal, a depreciação, a destruição e o seu corte raso sem gerar benefícios sociais, ambientais ou econômicos para a coletividade (AZEVEDO, 2006). Adiciona-se ainda a este cenário a associação com a prática de atos ilícitos, como grilagem, violência no campo, trabalho escravo e outras violações dos direitos trabalhistas, evasão de impostos, extração ilegal de madeira e lavagem de dinheiro. Embora a floresta tenha sido historicamente mais valorada pelos seus recursos não madeireiros, principalmente pelos povos e populações tradicionais, com a implantação do modelo desenvolvimentista na Amazônia, a madeira passou a ser o principal recurso extraído para uma economia regional em expansão.

Tornando a Amazônia brasileira em uma das principais regiões produtoras de madeira tropical no mundo e a segunda maior exportadora de madeira serrada, atrás apenas da Indonésia (OIMT, 2008). A exploração e o processamento industrial de madeira estão entre suas principais atividades econômicas, ao lado da mineração e da agropecuária (VERÍSSIMO *et al.*, 2006). O setor madeireiro impulsiona de forma direta a economia de dezenas de municípios da Amazônia. Segundo dados da Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras do estado do Pará - Aimex (2008) o setor madeireiro gerou quase 184 mil empregos, e sua receita bruta foi de US\$ 1.113,6 bilhões. Por mais de três séculos, a atividade madeireira esteve restrita às florestas de várzea ao longo dos principais rios da Amazônia. Durante esse período, a extração de madeira era extremamente seletiva e seus impactos eram bem pequenos. A partir da década de 1970, com a construção de estradas estratégicas de acesso na Amazônia, Belém-Brasília (BR 010) e Transamazônica (BR 230), a exploração madeireira tornou-se uma atividade de grande importância econômica na região. Três fatores

contribuíram para esse crescimento do setor madeireiro. Primeiro, a construção das estradas possibilitou o acesso a recursos florestais em florestas densas de terra firme ricas em madeiras de valor comercial. Segundo, o custo de aquisição dessa madeira era baixo, pois a extração era realizada sem restrição ambiental e fundiária. Além de haver na maioria dos casos associação com a prática de atos ilícitos, que tornavam a atividade mais barata e lucrativa. E finalmente, o esgotamento dos estoques madeireiros no Sul do Brasil, combinado com o crescimento econômico do País, criou uma grande demanda para a madeira amazônica (VERÍSSIMO *et al.*, 1998).

Na Amazônia, as empresas madeireiras foram aglomerando-se em centros urbanos que estavam sendo criados ao longo das rodovias, formando os pólos madeireiros. Esses pólos ocorrem em áreas que concentram serviços, infraestrutura (energia, comunicação, saúde e sistemas bancários) e mão de obra disponível. Uma localidade é considerada um pólo madeireiro quando o volume de sua extração e consumo anual de madeira em tora é igual ou superior a 100 mil metros cúbicos (VERÍSSIMO *et al.*, 1998).

A grande parte dos pólos madeireiros foram formados no estado do Pará, tornando a economia de base florestal de fundamental importância para a geração de riqueza, emprego e bem-estar social. Esta se expressa, por meio da contribuição direta e indireta dos inúmeros produtos madeireiros e não madeireiros (óleos essenciais, frutos, amêndoas, fibras, corantes, plantas fitoterapêuticas e outros) e serviços que oferece, em nível local até global. A dimensão da economia da madeira no Estado tem alto peso para o desenvolvimento. O setor madeireiro do Pará é um dos principais produtores de madeira nativa do Brasil.

Em 2010, o setor gerou um consumo anual de 24.460 milhões de m³, exportando US\$ 631 milhões. Em relação apenas às exportações de madeira, o Estado do Pará participou com 29,70% do total do Brasil, assumindo a segunda posição no ranking. Além disso, respondeu por 75% da madeira extraída de floresta nativa do país (DECEX, 2010). Não obstante, a indústria moveleira do Estado do Pará, apesar da disponibilidade de matéria-prima é bastante incipiente e sua participação nas exportações de produtos madeireiros foi de apenas 0,27%. Ao considerar apenas as exportações brasileiras de móveis, a participação do Pará foi de apenas 0,8%, em 2009 (DECEX, 2010).

1.1 MARCO REGULATÓRIO

A constituição de 1988 define o Estado como regulador da economia em vez de seu protagonista direto. O artigo 21 estabelece quais as atividades que competem à União, definindo que a gestão direta do Estado pode acontecer apenas em algumas áreas estratégicas como comunicação, energia nuclear, entre outras. Como floresta não se enquadra nestas categorias o poder público não pode atuar diretamente na produção florestal, com exceção das unidades de conservação de uso sustentável. Nos casos da UCs, o IBAMA ou o órgão competente pela sua gestão poderia realizar as atividades de produção direta como parte das atribuições de gestão para conservação dessas áreas. Não podendo fazer a gestão direta das demais áreas públicas de floresta, restavam ao Estado duas alternativas para promover o uso sustentável das florestas: privatizar as áreas, passando-as através da titulação a entes privados, ou trabalhar a gestão indireta por meio de mecanismos de concessão. A história tem mostrado que a privatização, via de regra, leva ao desmatamento e, por isso, os países com extensa cobertura florestal têm optado por manter suas áreas públicas de floresta (AZEVEDO, 2006). Nesse contexto é que se insere a decisão do Estado brasileiro por trabalhar a gestão indireta.

Contratar com o Estado por meio de concessão exige o mecanismo da licitação, cuja lei pertinente, Lei 8.666 de 1993, apresenta algumas limitações para o caso da gestão de florestas, especialmente no que tange a prazos dos contratos (até cinco anos) e critérios de seleção (regras de contratação baseadas em preço e técnica, prejudicando os critérios ambientais e sociais). O manejo da floresta requer prazos longos, e critérios básicos de exploração sustentável: administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema. Existia, pois a necessidade de um marco regulatório para gestão de florestas públicas da mesma forma como foi necessário para a gestão das águas, recursos minerais, petróleo, energia elétrica e comunicação.

1.1.1 A lei de gestão de florestas públicas n. 11284/2006.

A Lei 11.284, sancionada em 03 de março de 2006, vem responder a esse novo marco regulatório de acesso às florestas públicas. Com o envolvimento de mais de 1.000 instituições e da Comissão Nacional de Florestas - Conaflor (estabelecida pelo Decreto Presidencial 4.864/2003 e, alterada por meio do Decreto 5.794/2006, tem o objetivo de propor e avaliar medidas para o cumprimento dos princípios e diretrizes da política pública do setor florestal. É composta por 39 membros representando o governo federal, governos estaduais, setor privado, ONGs, movimentos sociais, trabalhadores, pesquisadores e cientistas, estudantes e profissionais florestais. O então Projeto de Lei 4.776/05 (atual Lei 11.284/06) foi encaminhado, em fevereiro de 2005, ao Congresso Nacional e aprovado depois de receber mais de 150 emendas. O PL 4.776/05 foi convertido na Lei 11.284 e sancionado pelo Presidente da República em 03 de março de 2006.

O seu processo de elaboração começou em dezembro de 2003, envolvendo um grupo de trabalho com representantes do governo federal, governos estaduais, ONGs, movimentos sociais, setor privado e instituições de ensino e pesquisa. O grupo realizou estudos dos sistemas de gestão de florestas públicas de dezenas de países, bem como revisou a experiência brasileira com regulação de diversos setores como petróleo, energia, transportes, mineração, água e comunicação (AZEVEDO, 2006). As discussões culminaram em um seminário internacional, sediado na cidade de Belém em 2004, e em audiências públicas pelos Estados da Amazônia. A Lei 11.284/06 tem como objetivos a regulamentação da gestão de florestas em áreas públicas (domínio da União, dos Estados e municípios), a criação do Serviço Florestal Brasileiro como órgão regulador da gestão e promotor do desenvolvimento florestal sustentável e, a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, voltado ao desenvolvimento tecnológico, promoção da assistência técnica e incentivos para o desenvolvimento florestal.

Três formas de gestão para a produção florestal sustentável foram regulamentadas: (i) a criação de unidades de conservação para a produção florestal sustentável, como exemplo as Florestas Nacionais; (ii) a destinação, de forma não onerosa (sem pagamento), para uso comunitário, como Assentamentos Florestais, Reservas Extrativistas, Reservas de Desenvolvimento Sustentável, Projetos de Desenvolvimento Sustentável-PDS; (iii) e, concessões florestais pagas, baseadas em processo de licitação pública. O mecanismo de concessão só é aplicado em uma determinada região posteriormente à definição das unidades de conservação e das áreas destinadas ao uso comunitário. Ainda, o acesso da comunidade

local aos produtos de uso tradicional, nas áreas que forem objeto de contrato de concessão, deve ser garantido.

Esta lei designa a concessão florestal como o instrumento legal adequado para propiciar o manejo de florestas públicas com critérios sociais e ambientais garantidos na concessão de florestas. O art. 3º, inciso VII, da referida Lei, define Concessão Florestal como:

“delegação onerosa do direito de praticar manejo florestal para a exploração sustentável de produtos e serviços de base florestal em áreas pré-definidas, conforme as condições estabelecidas e capacidades demonstradas no âmbito de processo licitatório (PAOF, p.23, 2009).”

Conseqüentemente, a lei visa regulamentar o acesso e a exploração dos recursos florestais, via concessões por tempo determinado de florestas nacionais, estaduais ou municipais, as quais serão licitadas e terão contrato de pagamento pelo uso dos recursos. Na mesma, as terras continuam sob domínio público, mas com permissão para o setor privado desenvolver atividades voltadas para produção de madeira, produtos não madeireiros e serviços como o turismo.

O arranjo institucional definido na Lei 11.284 inclui: o poder concedente, representado pela União, estados, Distrito Federal e municípios, com a função de firmar os contratos de concessão; o órgão gestor, representado pelo Serviço Florestal Brasileiro, na esfera federal e, por órgãos do Distrito Federal, estados e municípios, com a competência de disciplinar e conduzir o processo de outorga da concessão florestal; o órgão consultivo, representado em todas as esferas governamentais, composto pelo poder público e sociedade civil, com a finalidade de assessorar, avaliar e propor diretrizes à gestão de florestas públicas; e, o órgão ambiental responsável por emissão de licenças, aprovação de planos de manejo e fiscalização ambiental.

O Serviço Florestal Brasileiro - SFB tem as funções de atuar como órgão gerenciador do sistema de gestão de florestas públicas, fomentar o desenvolvimento florestal sustentável no Brasil e, gerir o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal. Na concepção do arranjo institucional, o SFB é um órgão autônomo da administração direta, inserido na estrutura do Ministério do Meio Ambiente. O Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF será utilizado para promover o fomento e o desenvolvimento tecnológico das atividades florestais sustentáveis, bem como atividades de monitoramento das florestas públicas.

No estado do Pará foi criado o Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará - IDEFLOR através da Lei Estadual n. 6.963, de 16 de abril de 2007, atendendo a exigência da Lei Federal n. 11.284/2006. É uma entidade de direito público, constituída sob a forma de autarquia, com autonomia técnica, administrativa e financeira. Sua sede está localizada na capital paraense, porém, com circunscrição em todo o Estado do Pará. É o órgão responsável pela gestão de florestas públicas para a produção sustentável e a gestão da política estadual para o desenvolvimento da cadeia florestal (DECRETO N° 657 de 23/11/2007 - IDEFLOR, 2010). Apoiado neste Decreto, o IDEFLOR está autorizado a permitir o acesso às florestas públicas por particulares que tenham Planos de Manejo Florestal Sustentável - PMFS aprovados junto aos órgãos ambientais competentes.

Os recursos financeiros oriundos dos preços da concessão florestal em terras da União, frutos da exploração de produtos e serviços florestais, serão depositados e movimentados exclusivamente por intermédio dos mecanismos da Conta Única do Tesouro Nacional. No caso das florestas públicas federais esta distribuição está definida na Lei 11.284 da seguinte maneira: a) Se a concessão ocorrer FORA de Florestas Nacionais: Do valor mínimo pago anualmente pelo concessionário (correspondente a até 30% do valor total): 70% será destinado ao Serviço Florestal Brasileiro para execução de suas atividades; 30% será destinado ao IBAMA para utilização restrita em atividades de controle e fiscalização ambiental de atividades florestais, de unidades de conservação e do desmatamento. Do valor restante pago anualmente pelo concessionário (correspondente a no mínimo 70% do valor total): 30% para o Estado onde estão localizados os lotes de concessão florestal, 30% para os Municípios onde estão localizados os lotes de concessão florestal; 40% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal. b) Se a concessão ocorrer DENTRO de Florestas Nacionais: O valor mínimo pago anualmente pelo concessionário (correspondente a 30% do valor total) será destinado ao Serviço Florestal Brasileiro para execução de suas atividades; do valor restante pago anualmente pelo concessionário: 40% serão destinados ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; 20% para o Estado onde estão localizados os lotes de concessão florestal; 20% para os Municípios onde estão localizados os lotes de concessão florestal e 20% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Apesar do marco inicial com a promulgação da Lei de Gestão de Florestas Públicas, o desenho dos contratos de concessão de florestas públicas no Pará apresenta falhas. Alguns pontos principais são: a não obrigatoriedade de exploração dos resíduos florestais madeireiros e do inventário 100% dos produtos não madeireiros, da fauna e flora das áreas e o não atendimento do objetivo de assegurar viabilidade econômica, social e sustentabilidade ambiental por manter a biodiversidade.

1.3 HIPÓTESES

Nesta perspectiva é oportuno analisar os instrumentos de política pública para as concessões de florestas, com foco no desenvolvimento local do estado do Pará, partindo das seguintes hipóteses:

1- Os Contratos de Concessão gerenciados pelo Serviço Florestal Brasileiro e IDEFLOR não levam aos resultados existentes dentro dos seguintes princípios da Lei de Gestão de Floresta Pública: *III - o respeito ao direito da população, em especial das comunidades locais, de acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação; IV - a promoção do processamento local e o incentivo ao incremento da agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão de obra regional;*

2- Os Contratos de Concessão gerenciados pelo Serviço Florestal Brasileiro e IDEFLOR atendem ao objetivo de assegurar viabilidade econômica para os empresários e comunidades, e sustentabilidade ambiental por manter a biodiversidade;

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Propor ajustamentos ao modelo dos Contratos de Concessão para as áreas de florestas públicas no estado do Pará, a partir de análises dos estudos técnicos e das proposições legislativas produzidas no âmbito dos órgãos institucionais do estado do Pará.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a gestão das florestas públicas, desenvolvida pelos órgãos responsáveis pela concessão, com foco no desenvolvimento local para viabilizar o desenvolvimento e a implantação de ações públicas locais.
- Analisar as propostas dos contratos de concessão de florestas públicas feitas pelo Serviço Florestal Brasileiro e Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará, e propor mudanças para adequação ao desenvolvimento local sustentável, tendo em vista o modelo mais apropriado para alavancar o desenvolvimento local nas regiões sob influência desse regime.

3. JUSTIFICATIVA

O comércio madeireiro no País, em grande parte, hoje, é alimentado com extrações ilegais. Há estimativas apontando que mais de 70% da madeira comercializada em território nacional teria origem ilegal. De acordo com o governo, a intenção da Lei de Gestão de Florestas Públicas seria justamente tentar proteger e estimular as empresas que operam na legalidade e, assim, diminuir o espaço para o mercado negro e as madeiras que trabalham de forma predatória. Além disso, ao obrigar a identificação e o cadastramento das terras onde

estão localizadas as florestas, a norma também seria eficaz no combate à grilagem, considerada uma das principais causas dos conflitos hoje existentes na Amazônia. Mais de 60% das florestas da região estão em terras públicas.

As práticas de manejo sustentável da extração de madeira já estão na regulamentação ambiental brasileira. No entanto, não foram bem sucedidas devido à grande oferta de madeira oriunda da expansão agrícola e ausência (ou impossibilidade) de fiscalização em áreas de tais dimensões. Mesmo com a introdução do critério de sustentabilidade às práticas madeireiras, o desmatamento continua a ser uma grande fonte de suprimento de madeira. A conversão de áreas florestais é a principal força motriz da conversão do solo florestal. Portanto, a privatização da floresta via exploração de livre acesso de seus solos tem sido muito danosa aos propósitos ambientais. Os agentes econômicos se dirigem à fronteira, limpam a terra, vendem a madeira, iniciam atividades agrícolas ou pecuárias e, então, recebem a titularidade da terra. Tal forma de exploração é tradicional, mas, pode ser identificada como um típico modelo de livre acesso no qual a escassez da própria floresta não é percebida e resulta, após algum tempo, no esgotamento dos recursos florestais. Se do ponto de vista privado, esse esgotamento pode ser considerado atrativo ao agregar valor patrimonial e oportunidades de emprego, do ponto de vista social é questionável ao desconsiderar os valores econômicos associados à preservação da floresta.

O Estado do Pará possui aptidão para a atividade florestal. Há abundância de florestas ricas em valor comercial, as condições de relevo (em grande parte, plano a suavemente ondulado) são favoráveis para exploração florestal, que é facilitada pela grande extensão de rios navegáveis e pela localização estratégica do Estado em relação aos mercados de madeira (interno e externo). Esses fatores têm contribuído para expansão da atividade madeireira no Estado. Entretanto, a grande maioria da exploração madeireira é ainda realizada de forma não manejada. Apesar de sua importância sócio-econômica, o setor madeireiro do Pará enfrenta uma forte crise com o cancelamento de centenas de planos de manejo e o fechamento de dezenas de empresas. A principal causa desta crise está relacionada à falta de regulamentação fundiária, o que impossibilita a aprovação dos planos de manejo.

Portanto, com a implantação do sistema de concessões florestais aspectos estratégicos da gestão dessas florestas precisam ser analisados, os desafios que esse sistema enfrentará em, conseguir integrar as ações dos órgãos de governo, integrar as concessões à políticas integradas de desenvolvimento regional, promover a mudança do perfil empresarial e industrial madeireiro, inclusão direta e participativa das comunidades nesse negócio,

estabelecer mecanismos de gestão de contratos que garantam a transparência e os ganhos sócio-ambientais esperados e estabelecer modelos econômicos ajustados à dinâmica regional do setor madeireiro, onde durante décadas o mercado de madeira na Amazônia funcionou sem regras quanto à extração e comercialização dos produtos florestais. Em função destes aspectos está a importância de estudar este modelo de gestão das florestas públicas, para dar início ao processo legal de exploração dos recursos florestais, por meio da certificação de origem dos produtos, reduzir o problema do comércio ilegal de madeira que, fatalmente contribui fortemente para a exaustão dos estoques desse recurso natural e a inclusão das populações tradicionais nesse setor para alavancar o desenvolvimento local na região.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO

As atividades econômicas na região amazônica ocorreram basicamente em ciclos devido à demanda externa por mercadorias da região, assentamentos populacionais, políticas e programas de desenvolvimento governamental. Antes da invenção da vulcanização da borracha em 1839 e sua comercialização mundial, as explorações regionais eram restritas a alguns produtos extrativos e a culturas agrícolas esparsas tal como a do cacau. A partir deste período, a exploração da borracha tornou-se a principal atividade até o seu declínio depois da I Guerra Mundial com a expansão da produção asiática. O ciclo da borracha na região foi também responsável pelo plantio de borracha por Henry Ford de 1927 a 1945. Com o início da “Operação Amazônia” em 1966, as atividades de pecuárias foram encorajadas na região por políticas governamentais, embora sem impactos significativos na ocupação florestal. Seguindo a iniciativa de Henry Ford com relação à produção de borracha, outro complexo agroflorestal se estabeleceu na bacia hidrográfica do rio Jari no estado do Pará (FERRAZ; MOTTA, 2002; MAUÉS, 1999).

No entanto, foi somente durante a década de 70 que o governo federal começou um ambicioso programa de estradas, pólos de mineração, concessão de incentivos fiscais e assentamentos para atividades de plantio e pecuária que diversificaram significativamente a produção da região e geraram um processo de rápida urbanização com fluxos migratórios significativos do sul do País. Descobertas de grandes depósitos minerais criaram as condições para a chegada de milhares de garimpeiros. Todas estas ações na região causaram um rápido

processo de desmatamento que, conseqüentemente, afetou também as comunidades locais tais como as extrativistas e as indígenas. Os resultados econômicos e distributivos desta ocupação são questionáveis, embora sejam expressivos em termos de área desflorestada (MAUÉS, 1999).

Segundo Fontes (2005), o desmatamento na Amazônia não pode ser medido com base na área remanescente porque é uma região de fronteira recente com uma área quatro vezes maior que a Mata Atlântica original, cobrindo quase 50% da área do País. Durante a década de 80, a recessão econômica e a conseqüente ausência de recursos públicos e privados para manter os caros e ambiciosos programas de desenvolvimento, associada ao aumento do monitoramento por pressão externa, pode explicar o declínio das taxas de desmatamento estimadas para os anos seguintes. Em 1990/91, a taxa de desmatamento caiu para 0,30% ou menos de 11.000 ha. Nos anos seguintes, entretanto, a taxa de desmatamento continuou a crescer alcançando seu pico no período 94/95 quando o programa de estabilização macroeconômica do Real permitiu um ciclo de expansão econômica. O período 95/96, no entanto, apresentou uma taxa substancialmente menor, que acompanhou a tendência econômica recessiva do País (FERRAZ; MOTTA, 2002).

Segundo Fearnside (2005), em 2003 a área de floresta desmatada na Amazônia brasileira alcançou 648,5 x 103km² (16,2% dos 4 x 106km² da floresta original da Amazônia Legal, que é de 5 x 106km²), incluindo, aproximadamente, 100 x 103 km² de desmatamento “antigo” (pré-1970) no Pará e no Maranhão (INPE, 2004). O índice atual e a extensão cumulativa do desmatamento abrangem áreas enormes. A extensão original da floresta amazônica brasileira era, aproximadamente, equivalente à área da Europa Oriental. O índice é freqüentemente discutido no Brasil em termos de “Bélgicas” já que a perda anual equivale à área desse país (30,5 x 103km²), enquanto que a soma cumulativa é comparada à França 547,0 x 103km² (FEARNSIDE, 2005). Os resultados do desmatamento dos anos de 2007 - 2008 num levantamento final das áreas degradadas registraram 15.987 km² em 2007 e 27.417 km² em 2008 (INPE, 2010). Os valores atuais do desmatamento podem ser obtidos na web site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. As explicações oficiais, assim como os motivos pelos quais os índices do desmatamento flutuam (decretos influenciando os incentivos e programas para fiscalização e arrecadação de multas), no entanto, são provavelmente incorretas, como explico aqui. Além disso, segundo Fearnside e Barbosa (2004), uma variedade de questões técnicas sobre as próprias estatísticas permanece em aberto.

Bursztyn *et al.*(2005) corrobora os resultados: “os recursos florestais na Amazônia brasileira vêm sendo destruídos em larga escala e explorados com grandes desperdícios”. A expansão da fronteira agrícola na região tem se caracterizado por rápidas quedas de produtividade em função do precário manejo dos solos na maioria das propriedades. O avanço da ocupação econômica da região expande fronteiras territoriais, seja pelo aumento da agricultura itinerante, que utiliza práticas de derrubadas e queimadas para abertura de novas áreas, seja pela conversão de extensas áreas florestais em pastagens, nas grandes propriedades. O resultado da ação combinada da expansão da economia de mercado e do aumento da malha viária explica em parte o crescimento das taxas de desflorestamento na Amazônia (BURSZTYN *et al.*, 2005).

3.2 REFERENCIAL TEÓRICO

3.2.1 O dilema do uso dos recursos comuns

Os estudos sobre o manejo de recursos comuns ou a apropriação coletiva de recursos naturais têm tomado diferentes direções na última década, com a emergência de novas problemáticas e o aprofundamento de antigas questões, ao mesmo tempo em que esforços interdisciplinares de pesquisa são realizados em todas as regiões do planeta. A ênfase dada aos arranjos institucionais e aos direitos de propriedade que marcaram as décadas de 1980 e 1990 cede espaço a temas como identidade, saber tradicional, globalização, políticas conservacionistas e mudança ambiental, entre outros (CUNHA, 2004).

Ainda que tenha focalizado sua atenção para o problema da superpopulação, o artigo de Hardin (1968) marcou, principalmente, como metáfora do manejo baseado na propriedade comum. Segundo Feeny (1990), desprezada a preocupação com o crescimento populacional num mundo de recursos finitos (Hardin retomava as idéias de Malthus), restou a idéia de que recursos apropriados em comum (oceanos, rios, ar, parques nacionais) estão sujeitos à degradação massiva.

Para expressar a contradição entre racionalidade individual e racionalidade coletiva no uso de recursos comuns, Hardin (1968) utiliza o exemplo de um pasto comum. Agindo de acordo a maximizar benefícios e minimizar custos, cada pastor individual considerará

racionalmente mais vantajoso acrescentar mais e mais animais ao pasto. Com isso, ele se apropria do benefício de ter mais animais pastando e pode dividir o custo desta ação com os demais pastores, já que o pasto é um recurso comum. Cada pastor agindo racionalmente, então, acrescentará mais e mais animais ao pasto, até que sua capacidade de suporte seja ultrapassada, levando, com o tempo, à perda total do recurso para a inteira comunidade de pastores.

Segundo Cunha (2004), a interpretação comum é de que Hardin propõe que os recursos comuns deveriam ser privatizados ou mantidos como propriedade do Estado que, por sua vez, definiria as regras de acesso e uso. Mas, como destacam Feeny (1990), em *The tragedy of the commons* ele alude à viabilidade potencial da propriedade comum. Hardin (1968) fala em arranjos sociais (pode-se dizer, instituições) que criam responsabilidade através da “coerção mútua, mutuamente acordada pela maioria da população afetada”. Como veremos, não difere, em essência, das conclusões dos trabalhos posteriores que, focalizando os arranjos institucionais, constataram a viabilidade do manejo baseado na propriedade comum. Hardin tem sido criticado, principalmente, por confundir situações de acesso livre com propriedade comum, em que acesso e uso de recursos naturais são normalmente regulados através de regras e normas sociais. O comportamento individual passa a ser controlado e os usuários são capazes de mudar as regras de acesso e uso quando percebem que o recurso comum está sendo super-explorado (FEENY *et al.*, 1990).

Em *The tragedy of the commons*, Hardin aborda o problema da contradição entre a racionalidade individual e a racionalidade coletiva, e acena com a possibilidade de que as pessoas criem arranjos institucionais de “coerção mútua”. A criação destes arranjos institucionais, no entanto, exige ação coletiva. Antes de Hardin, em 1965, Mancur Olson também partia da contradição entre racionalidade individual e racionalidade coletiva para marcar posição no campo da teoria das organizações (CUNHA, 2004).

A tese de Olson (1995) define que indivíduos racionais, mesmo quando podem ganhar, enquanto grupo, se agissem para alcançar um bem ou objetivo comum, não adeririam voluntariamente à ação coletiva necessária para que os interesses do grupo sejam realizados.

Portanto, procura refutar a idéia de que indivíduos com interesses comuns vão atuar no sentido de favorecer estes interesses da mesma forma que se espera que indivíduos atuem de acordo com seus interesses pessoais. Para Olson (1995), este pressuposto não é correto porque os interesses dos indivíduos entram em contradição com os interesses do grupo ou da organização a que estes mesmos indivíduos aderem. E são os interesses individuais que definem a estratégia de ação dos indivíduos num grupo ou organização. O autor recorre ao

conceito de bens públicos para explicar o papel de uma organização. Um bem público é aquele em que o consumo do bem por indivíduos Y_1, Y_2, Y_n em um determinado grupo não implica em que seja negado para todos os outros membros do mesmo grupo.

A provisão de bens públicos ou coletivos é a função fundamental de todas as organizações. A primeira destas organizações é o Estado, que proporciona bens públicos para seus membros, os cidadãos. Sempre que estão envolvidos bens públicos, é necessário que se empreenda uma ação coletiva para que eles sejam obtidos (OLSON, 1995). A contradição entre racionalidade individual e racionalidade coletiva nasce justamente da característica dos bens públicos e das organizações. De um lado, uma vez conquistado, o bem não pode ser negado a todos os membros do grupo, quer eles tenham participado ou não na ação coletiva para a apropriação deste bem. Por outro lado e, principalmente, quando se tratam de grupos grandes, os esforços individuais não têm um efeito marcante na situação da organização (CUNHA, 2004).

Assim, é preciso que existam mecanismos de sanção ou incentivos para que haja participação dos indivíduos nas organizações, principalmente, quando se tratam de grupos maiores. Pequenos grupos, diferentemente, podem garantir esta participação sem recorrer a sanções ou incentivos, porque todos os membros, ou pelo menos alguns, podem concluir que seu ganho pessoal com a aquisição de um bem supera os custos para prover certa quantidade deste bem. Nestas situações, então, podemos falar em ação voluntária de seus membros. Se há desigualdades nestes pequenos grupos, porém, a probabilidade de participação de alguns de seus membros cresce, já que o interesses de alguns em prover o bem aumenta ainda mais, pois poderá também se apropriar de uma maior parte dele (OLSON, 1995). Para Acheson (1994), a principal contribuição do trabalho de Olson é mostrar que os indivíduos não vão agir de forma cooperativa automaticamente para proporcionar bens públicos, mesmo que tenham benefícios com essa ação. Estes bens públicos serão proporcionados apenas quando incentivos especiais evitam o problema dos free-riders¹.

Dois aspectos da problematização proposta por Olson interessam: sua conceituação de bens públicos e a relação entre indivíduos e organizações. A conservação de uma base comum de recursos naturais é um bem público, que só pode ser alcançado pela ação coletiva do grupo de usuários destes recursos. Mas o envolvimento dos indivíduos, nesta ação coletiva, não é automático.

¹ Um free-rider é aquele que se beneficia dos bens públicos sem pagar os custos da ação coletiva necessária para que esses bens públicos sejam obtidos (CUNHA, 2004)

Os grupos sociais ou comunidades tradicionais envolvidas com iniciativas de manejo de recursos comuns têm que enfrentar os dilemas da ação coletiva e impedir a ação dos free-riders (CUNHA, 2004).

É preciso ressaltar, que Olson desconsidera que normas, valores ou padrões culturais podem gerar condições em que indivíduos participam de ações coletivas sem que seja necessário recorrer a sanções ou incentivos.

Seu pensamento reflete a aplicação da teoria da escolha racional a fenômenos da vida social. Importantes estudos na área de manejo de recursos comuns também foram feitos nesta mesma linha e numa corrente conhecida como novo institucionalismo. Sem abandonar os pressupostos mais gerais que orientaram o trabalho de Olson, os estudos no campo dos recursos comuns, mostraram que arranjos institucionais – normas e regras que regulam o comportamento dos indivíduos – podem ajudar grupos e comunidades a superar os dilemas da ação coletiva.

3.3 REVISÃO DE LITERATURA

3.3.1 O desenvolvimento local sustentável

Nos últimos anos, a noção de desenvolvimento local passou a ocupar um grande espaço nas discussões governamentais e acadêmicas, assim como nas estratégias de ação por parte da sociedade civil. Nesse contexto, o presente estudo baseia-se no conceito de desenvolvimento local como aquele que se articula por meio dos recursos econômicos, humanos, institucionais, ambientais e culturais de localidades e territórios delimitados, com economias de escala e potencialidades ainda por explorar, além de uma forte identidade compartilhada (ZAPATA, 2006). Nessa perspectiva, quando se fala em desenvolvimento local, não se leva em conta somente o aspecto econômico, mas também se considera o desenvolvimento social, ambiental, cultural e político, ou seja, o desenvolvimento em escala humana. A teoria do desenvolvimento local integra essas dimensões, haja vista a forte interdependência existente entre elas.

Nos anos de 1970 um novo conceito de desenvolvimento ganha destaque assentando em duas idéias fundamentais: local e endógeno. Nos anos 1980, aquilo a que passou a

chamar-se desenvolvimento local ganhou um novo reforço, devido ao aparecimento de iniciativas locais de emprego que tinham como objetivo reduzir as taxas de desemprego das economias locais (CABUGUEIRA, 2000). Segundo Barquero (1993), diante da passividade das administrações centrais, os atores locais, de forma espontânea, tratam de impulsionar e controlar os processos de ajuste, no que deu lugar à política de desenvolvimento econômico local.

De acordo com Barquero (1993), o desenvolvimento econômico local converte-se, durante os anos 1980, na estratégia de desenvolvimento territorial dominante. Ficava para trás a época em que a economia era uma questão que só afetava as decisões da administração central do Estado e das grandes empresas e em que os administradores locais só se preocupavam em gerir os serviços públicos e corrigir os impactos espaciais e urbanísticos das atuações econômicas. Os seus objetivos são pragmáticos, os instrumentos e as ações não só tratam de resolver problemas concretos, como dão maior importância à competitividade e à difusão das inovações e, do ponto de vista operativo, as iniciativas locais instrumentalizam-se através de formas flexíveis de organização, como são as agências de desenvolvimento (CABUGUEIRA, 2000).

É importante também abordar o conceito de *local*, que segundo Furtado *et al.*(2000) pode ser caracterizado como um espaço possuidor de uma identidade, de uma dinâmica própria e de especificidades que mantêm estreitas relações de interdependência com áreas mais vastas (regional, nacional e mundial) em que se insere. O conceito de local não está atrelado somente à definição de um determinado espaço geográfico, mas compreende a constituição do tecido social em que permeiam as relações entre os atores. Para Campanhola e Silva (2000):

“O local representa o agrupamento das relações sociais. Ele é também o lugar onde a cultura e outros caracteres não-transferíveis têm sido sedimentados. É onde os homens estabelecem relações, onde as instituições públicas e locais atuam para regular a sociedade. Representa, assim, o lugar de encontro das relações de mercado e formas de regulação social, que por sua vez determinam formas diferentes de organização da produção e diferentes capacidades inovadoras, tanto para produtos como para processos, levando a uma diversificação de produtos apresentados ao mercado não simplesmente com base no custo relativo dos fatores” (p.13).

O local pode ser tido, então, como uma forma social que constitui um nível de integração das ações e atores, dos grupos e das trocas. Essa forma é caracterizada pela relação

privilegiada com um lugar, que varia em sua intensidade e em seu conteúdo (FIÚZA, 2005).

Quanto ao desenvolvimento local, Milani (2005) enfatiza que ele é:

“o conjunto de atividades culturais, econômicas, políticas e sociais – vistas sob ótica intersetorial e trans-escalar – que participam de um projeto de transformação consciente da realidade local. Neste projeto de transformação social, há significativo grau de interdependência entre os diversos segmentos que compõem a sociedade (âmbitos político, legal, educacional, econômico, ambiental, tecnológico e cultural) e os agentes presentes em diferentes escalas econômicas e políticas (do local ao global)” (p.1).

Segundo Milani (2005), a literatura acadêmica e os relatórios de agências internacionais que tratam do tema, de modo quase generalizado, constataram que as variáveis econômicas não são suficientes para produzir desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente sustentável, afirmam que o crescimento econômico não produz, necessária e diretamente, o desenvolvimento social; relembram que as instituições e o sistema social são elementos-chave na resolução do problema do acesso aos benefícios econômicos produzidos e de sua repartição. Estudiosos do tema tratam, em seus respectivos campos de estudo, as redes de compromisso cívico, as normas de confiança mútua e a riqueza do tecido associativo enquanto fatores fundamentais do desenvolvimento local (rural e urbano). Os fatores de ordem social, institucional e cultural são, assim, reconhecidos por terem impacto direto no incremento qualitativo da comunicação entre indivíduos e atores sociais, na produção de melhores formas de interação social e na redução dos dilemas da ação coletiva.

É sabido há muito que o desenvolvimento local envolve fatores sociais, culturais e políticos que não se regulam exclusivamente pelo sistema de mercado. O crescimento econômico é uma variável essencial, porém não suficiente para ensejar o desenvolvimento local. Considerado como *projeto* (PERROUX, 1961), *caminho histórico* (SACHS, 1993), *pluridimensional* (BARTOLI, 1999), o desenvolvimento local é sabidamente marcado pela cultura do contexto em que se situa. Para Milani (2005), é fundamental pensar o desenvolvimento local enquanto projeto integrado no mercado, mas não somente: o desenvolvimento local é também fruto de relações de conflito, competição, cooperação e reciprocidade entre atores, interesses e projetos de natureza social, política e cultural.

Reis *apud* Cabugueira (2000), ao referir-se à promoção do desenvolvimento, refere: “o local é, neste contexto, uma redescoberta que, com frequência, resulta de duas problemáticas diferentes. Uma é a da dinâmica da ação do “estado local”, do poder local, dirigida para a reanimação da sociedade local, em vista das suas debilidades e das suas carências de

desenvolvimento (...). Podemos designar esta vertente como a do desenvolvimento local. A outra problemática da redescoberta do local resulta da própria concepção do território e da interpretação dos fenômenos de inscrição espacial dos movimentos econômicos. Neste caso, a questão consiste predominantemente em prestar atenção aos elementos constitutivos e potencializadores do funcionamento das economias, encarando-as na sua dimensão territorial” (CABUGUEIRA, 2000).

Para Arruda *apud* Freitas (2009) o envolvimento destas dimensões e a integração participativa dos atores é um fator importante para a sustentação das propostas de desenvolvimento, assegurando a efetividade e a continuidade das decisões. A idéia do desenvolvimento próprio das comunidades e sociedades humanas, e de cada uma e um dos seus membros, podem ser levados à prática, através do gradual empoderamento e educação deles para se tornarem sujeitos conscientes e ativos deste autodesenvolvimento pessoal e coletivo, num caminho que vai do micro para o macro, envolvendo a democratização efetiva do acesso aos mercados, aos bens produtivos, ao crédito e ao saber.

Segundo Martins (2002), o verdadeiro diferencial do desenvolvimento local não se encontra em seus objetivos (bem-estar, qualidade de vida, endogenia, sinergias etc.), mas na postura que atribui e assegura à comunidade o papel de agente e não apenas de beneficiária do desenvolvimento.

Como propõe Martín (1999), o desenvolvimento local proporcional à escala humana deve ser entendido como a satisfação das necessidades humanas fundamentais através do “protagonismo real e verdadeiro de cada pessoa”. Entende-se que criar as condições para que a comunidade efetivamente exerça este protagonismo se afigura como o maior desafio para que o desenvolvimento local aconteça, considerando que, diferentemente da Europa, estamos diante de realidades locais nas quais persistem algumas ausências importantes: da cidadania, da identificação sociocultural e territorial e do sentido de vizinhança.

Na Europa, o Comitê Econômico e Social das Comunidades Européias em 1995, concebe o desenvolvimento local como um processo de reativação da economia e de dinamização de uma sociedade local, com base no aproveitamento ótimo dos recursos endógenos, objetivando o crescimento da economia, a criação de emprego e a melhoria da qualidade de vida. Neste caso, observa - se uma clara preocupação com a geração de emprego e renda, que tem sido a tônica na Europa, aparecendo de forma contundente também aqui no Brasil (MARTÍN, 1999). Dowbor (1996), por exemplo, após admitir que o desenvolvimento local não deva ser apenas pensado por uma “lógica economicista”, afirma que tal estratégia de ação de base local, na atualidade econômica e social do Brasil, deve considerar o “problema

da necessidade da geração de emprego e renda”. É certo que o desenvolvimento local não constitui a única saída para a crise do desemprego, mas encerra a perspectiva do enfrentamento deste e de outros problemas socioeconômicos. Desenvolvimento local, todavia, não equivale a geração de emprego e renda, não obstante tem sido esta a tônica de grande parte dos projetos (não raro, práticas sem fundamento teórico) que levam a rubrica de desenvolvimento local (DOWBOR, 1996).

Haq *apud* Martíns (2002), após apontar os “sete pecados” dos planejadores desenvolvimentistas, conclui que o desenvolvimento deve ser uma ação de enfrentamento real às piores manifestações da pobreza, objetivando a igualdade de opções e não de renda. A oportunidade de escolha, o direito à liberdade e a condição das pessoas de optarem e buscarem por melhores condições de vida formam, pois, o cerne do conceito de desenvolvimento humano.

Para Rozas (1998), desenvolvimento local é a organização comunitária em torno de um planejamento para o desenvolvimento, por uma perspectiva de construção social, constituindo assim em um instrumento fundamental, de caráter orientador e condutor, de superação da pobreza. Não se trata, contudo, de buscar tão somente o atendimento às carências materiais, mas a identificação e a promoção das qualidades, capacidades e competências existentes na comunidade e no lugar.

Silva Neto *et al.* (2003) acrescentam que a valorização do desenvolvimento local esta voltada para ações que visem neutralizar as forças políticas, econômicas e culturais e excludentes e homogeneizadoras e, desta forma, o desenvolvimento local visa justa por duas trajetórias aparentemente excludentes, o local e o global, e, desta forma, possibilita o desenvolvimento que aceita e promove a diversidade cultural em seu interior. Portanto, o objetivo principal do desenvolvimento local, de acordo com eles é:

“Tentar reestruturar as relações econômicas e políticas em nível territorial, buscando enfatizar a identidade local e as fronteiras conceituais de espaço social, cultural e econômico e fixar a população, a inovação e os empreendimentos à localidade (SILVA NETO *et al.*, p.5, 2003).

Ainda segundo este autor, e apoiado por outros autores, chamam a atenção para o fato de que as regiões só se beneficiarão das iniciativas em prol do desenvolvimento se a população reagir a tais estímulos. Assim Amodeo (2006) ressalta que nesta nova perspectiva, a participação e o protagonismo dos atores locais são “priorizados e neles recai a maior

responsabilidade para a articulação das transformações e na mediação dos processos em curso”. E desta forma, as fontes para alcançar o desenvolvimento:

“Deixavam de ser unicamente o capital, a tecnologia, o comércio, o investimento estrangeiro e a presença de especialistas externos e passaram a ser, prioritariamente, as pessoas, suas habilidades, os recursos e os conhecimentos locais organizados de modo mais cooperativo e participatório” (DIAS, p.21, 2004).

3.3.2 Algumas experiências internacionais em concessões florestais

A exploração de madeira nos países em desenvolvimento foi dominada por empresas multinacionais até a metade do século XX. Esta predominância tem diminuído desde então e, principalmente depois do começo da década de 1970, a participação de empresas nacionais na exploração e processamento de madeira tem aumentado significativamente. Simultaneamente, diminuiu consideravelmente o número de concessões feitas sob contratos especiais entre governos e empresas. Tais contratos, elaborados especialmente para um projeto e com regras de exploração próprias, variavam de forma *ad hoc* de um caso de concessão para outro (FERRAZ; MOTTA, 2002). Hoje em dia, contratos desenhados para um projeto específico são bastante raros e as concessões são feitas em sua maioria de acordo a uma lei geral prevalecente para todas as empresas madeireiras (GILLIS, 1992).

Analisar os mecanismos utilizados pelos diversos países para a captação, por parte do governo, das rendas associadas à exploração do recurso florestal torna-se também importante. A experiência internacional neste sentido é bem diversificada ocorrendo uma série de “taxas” e “royalties” cobrados nos diversos países. Nesse aspecto, a característica comum à maior parte dos países são as baixas taxas cobradas ou coletadas pelos governos aos concessionários (REPETTO; GILLIS, 1988; GILLIS, 1992). Entretanto, isso requer uma análise econômica mais detalhada e deve ser realizada por especialista nesta área. Finalmente, nos diversos países que se utilizam do sistema de concessões florestais, os principais causadores de ineficiências e conseqüentemente, promotores da exploração predatória dos recursos florestais, são falhas nas políticas relacionadas à regulação e monitoramento por parte dos governos (JOHNSON; CABARLE, 1993). Essas falhas ocorrem quando os governos permitem o descumprimento das leis ambientais existentes, devido à falta de recursos para

realizar os trabalhos de supervisão, monitoramento e fiscalização. A tarefa de monitorar vastas áreas e verificar o cumprimento do contrato de concessão é bastante complexa e requer, além de apoio político, técnico e logístico, uma estrutura institucional e organizacional forte e tecnologicamente avançada.

A experiência internacional de concessões, em sua maioria, não foi bem sucedida. Esses sistemas não serviram para o governo capturar a renda desejada e também falharam no controle de uma exploração sustentável da floresta. Nas Filipinas e na Indonésia, por exemplo, o governo coletou somente 16,5% e 38% respectivamente, das rendas associadas à extração madeireira (REPETTO; GILLIS, 1988).

De acordo com Ferraz e Motta (2002), os problemas associados às concessões em países em desenvolvimento podem ser classificados em dois tipos: falhas no desenho do sistema de concessão e falhas nas políticas de implementação. As falhas no desenho de concessões ocorrem quando o governo cria sistemas de concessões que não são compatíveis com uma exploração florestal sustentável. Áreas de concessões muito amplas e períodos de concessão muito curtos são incentivos para a exploração exaustiva da floresta. As áreas de concessões e os períodos vigentes são bastante variados nos diferentes países produtores de madeira. Esta heterogeneidade pode ser observada no seguinte quadro.

Quadro 1: Área e tempo de concessão em diversos países.

País	Tamanho da Concessão (ha)	Tempo de Concessão
Filipinas	15.000 a 40.000	até 20 anos
Congo	90.000 a 1.200.000	-
Gabão	1.000 a 15.000 (pequenas concessões)	até 20 anos
	15.000 a 200.000 (grandes concessões)	-
Camarões	até 200.000	-
Gana	a partir de 500	40 anos
Honduras	variado	-
Nicarágua	variado incluindo uma área de 300.000	-
Suriname	até 5.000	1 a 5 anos
	até 50.000	5 a 10 anos
	até 150.000	10 a 20 anos
Indonésia	entre 80.000 e 100.000	até 20 anos
Libéria	entre 80.000 e 100.000	até 20 anos

Fonte: Gillis, 1992.

Como pode ser observado no Quadro 1, grande parte dos países asiáticos e africanos, incluindo Filipinas, Indonésia, Libéria, Gabão e República da África Central, os períodos de

concessão chegam a vinte anos, em outros países, estes períodos variam na maior parte entre cinco e dez anos, com exceção de Gana onde o período de concessão chega a 40 anos (GILLIS, 1992).

Não obstante, a maior parte das florestas tropicais requer pelo menos de 60 a 100 anos para a sua regeneração parcial. O concessionário, tendo em vista um período relativamente curto para explorar a sua área de concessão, agirá de forma racional e tentará maximizar os seus lucros. Dado que ele não se beneficiaria de um processo de regeneração da floresta, ele terá todos os incentivos para cortar o máximo de madeira possível dentro do seu período de concessão. Dessa forma, os incentivos dados por um período de concessão muito curto são perversos e vão contra qualquer requerimento mínimo de sustentabilidade.

Em relação ao tamanho da área de concessão, pode ser observado no Quadro 1 que varia enormemente entre os países. Dependendo de vários fatores como pressões sociais, distribuição de terra, poder do governo e poder de barganha das empresas madeireiras, as áreas podem variar entre 5.000 hectares para algumas concessões no Suriname a 1.200.000 hectares, como é o caso do Congo. O efeito do tamanho da área sobre os incentivos de exploração sustentável também são importantes. Se por um lado áreas relativamente pequenas não permitem a exploração de economias de escala e tornam a exploração inviável economicamente, por outro lado, áreas relativamente grandes diminuem consideravelmente a percepção de escassez por parte do concessionário, criando um incentivo para a sobre exploração florestal.

Porém, a compreensão dos aspectos institucionais nos incentivos para a exploração é fundamental. Se existe insegurança em relação à validade da concessão no futuro ou incerteza quanto ao cumprimento do contrato de concessão, a empresa tentará extrair o máximo de madeira no presente, mesmo tendo um longo período de concessão. Portanto, um período de concessão mais longo e áreas de concessões médias podem ser condições necessárias, mas de modo algum suficientes, para garantirem uma exploração madeireira mais sustentável.

Nos vários países que se utilizam desses sistemas, além das concessões serem estruturadas de forma imperfeita, criando incentivos para a exploração predatória da madeira, os principais causadores de ineficiências da exploração florestal são falhas de políticas relacionadas à regulação e monitoramento por parte dos governos. Essas falhas ocorrem quando o governo permite o descumprimento das leis ambientais existentes, incentivando ineficiências na utilização de recursos florestais. Esse comportamento é causado principalmente pela escassez relativa de recursos disponíveis para os órgãos encarregados do monitoramento ambiental. A tarefa de monitorar vastas áreas para verificar o uso adequado da

área concessionada é muito complexa e requer, além de apoio político, uma estrutura organizacional forte e tecnologicamente avançada. Dessa forma, na República Central da África, por exemplo, a incapacidade de medir os tipos de toras extraídas e seus tamanhos levou o governo a deixar as empresas apresentarem seus dados. Em Camarões, por exemplo, o governo faz uma vistoria destes dados somente uma ou duas vezes por mês. Este tipo de prática é comum em países da África Central e Oeste (GRAY, 1997).

O trabalho de Ostrom (1990) é fundamental nesta discussão, já que considera a importância das instituições na administração de bens comuns, com destaque para a auto-gestão dos grupos. A principal crítica de Ostrom diz respeito às construções teóricas que muitas vezes suportam a formulação de políticas para o manejo de bens comuns, em especial os recursos naturais, que podem levar a equívocos que influenciam de forma desastrosa o manejo dos recursos.

Uma delas é aquela que ficou conhecida como “tragédia dos comuns”, segundo essa teoria, proposta por Hardin (1968), os recursos naturais estariam fadados ao esgotamento, dado o comportamento racional e egoísta dos indivíduos. Como cada indivíduo pretende maximizar o lucro individual, há a tendência de ocorrer uma super exploração do recurso, com prejuízos ao longo prazo. A racionalidade dos indivíduos levaria, portanto, a uma utilização coletiva desastrosa com prejuízo no futuro, uma vez que os recursos se esgotariam. O trabalho de Hardin foi bastante influente, mas, atualmente, é muito criticado porque simplificou demais as questões envolvidas. Primeiro, porque, em sua explanação, os usuários dos recursos têm somente a opção de explorar intensivamente os recursos naturais (senão outros o farão). Segundo, que os arranjos sociais (estruturas) que podem evitar o processo são os que estão ou sob a égide do Estado ou da propriedade privada, ou seja, as únicas alternativas são transformar o bem de uso comum em bem público puro ou um bem privado.

Segundo Ostrom (2002), houve simplificação de que só o arranjo institucional entre o governo centralizado ou o setor privado pode sustentar terras de uso comum, no longo prazo, e que os usuários dos recursos, frente ao dilema, não têm condições de criar outras soluções. A autora afirma que os grupos de gestão dos recursos comuns se constituem em uma alternativa não analisada por Hardin. Ela conclui que, embora esses grupos sociais tenham criado instituições autônomas que lutaram contra as ameaças da degradação, nem sempre tiveram resultados satisfatórios em termos de sustentabilidade. Por outro lado, as alternativas propostas por Hardin (de estatização ou privatização) também não tiveram.

Segundo Cabral (2004), o cerne do problema está na incapacidade de comunicação e/ou realização de acordos e respectivo monitoramento e controle entre os atores. Esses

modelos quando aplicados à formulação de políticas para os bens comuns, podem provocar sérias distorções, pois não consideram que as regras podem ser alteradas ao longo do tempo. Ao considerar tais formulações teóricas, as políticas propostas vão em direção a dois extremos: a regulação por uma agência central ou a privatização.

Para citar um exemplo de que a centralização nas mãos do Estado pode acelerar a degradação, inclusive florestal, Onibon, Dabiré e Ferrouki (2004) comentam que em quase todos os países da África central, o Estado é o proprietário dos recursos naturais (água, solo e subsolo) e tem a autoridade para legislar sobre a conservação e o uso dos mesmos. No entanto, na prática, ele tem sido incapaz de assumir tais funções e tem ocorrido o aumento da degradação. No caso brasileiro, as experiências internacionais são significativamente válidas para a definição do nosso sistema. Existem também características intrínsecas ao Brasil que precisam ser ressaltadas e a forma dispensada ao tratamento das mesmas pode viabilizar ou não este sistema em nosso país.

3.4 METODOLOGIA

3.4.1 Metodologia de trabalho

A área de estudo deste trabalho foi definida de acordo com os contratos de concessão gerenciados pelo Serviço Florestal Brasileiro e Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará. Estes contratos abrangem os municípios de Juruti, Faro, Oriximiná, Terra Santa, Santarém, Alenquer, Almeirim, Monte Alegre, Óbidos e Prainha, pertencentes à região de integração do Baixo Amazonas e os municípios de Aveiro, Itaituba e Jacareacanga pertencente à região de integração do Tapajós no estado do Pará.

A pesquisa foi realizada com foco nos documentos produzidos pelas instituições públicas, as quais: Serviço Florestal Brasileiro-SFB, Instituto de Desenvolvimento Florestal-IDEFLOR, Instituto de Terras do Pará-ITERPA, Secretaria Estadual de Meio Ambiente-SEMA, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, Embrapa Amazônia Oriental, relatórios técnicos produzidos no âmbito das Universidades, editais públicos e outras fontes de pesquisa e informação disponíveis.

Nestas instituições, foi feito um levantamento bibliográfico dos programas, trabalhos técnico-científicos e instrumentos de política para análise, cotejamento dos pontos comuns ou que levou complementarmente ao atendimento de um mesmo objetivo e/ou meta e os pontos divergentes. As informações quantitativas utilizadas foram obtidas durante a realização da revisão bibliográfica e nos web sites das instituições. Os dados foram processados em planilha eletrônica para a devida apresentação em tabelas e gráficos. As fontes dos dados utilizados foram:

- a) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) e Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças do estado do Pará - SEPOF (2010): onde se obteve os dados de produção de madeira em tora, preço, número de empregos, PIB per capita e PIB dos municípios;
- b) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2010): forneceu a taxa de desmatamento dos municípios;
- c) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC (2010): foi executada consulta do sistema Aliceweb, onde foram obtidos os dados de exportação (quantidade e valor) da madeira serrada do Pará e do Brasil;
- d) Cadastro Nacional de Florestas Públicas do Ministério do Meio Ambiente (2010): foram obtidas informações sobre a distribuição das florestas públicas, sua localização e quais áreas estão passíveis para concessão por região;
- e) Plano de Outorga Florestal 2008/2009/2010/2011: foram obtidos dados sobre a quantidade de madeira por espécies, suas categorias e áreas para concessão de florestas públicas estaduais e federais no estado do Pará;
- f) Secretaria Estadual de Meio Ambiente: foram obtidos os shapes para devida confecção dos mapas.

Com os dados obtidos nas informações citadas acima e nos documentos analisados, foi formado um conjunto de bases de informação, para direcionar os ajustamentos propostos ao modelo dos contratos de concessão que estão sendo empregados nas áreas públicas para concessão florestal no estado do Pará.

3.5 RESULTADOS

A partir desta seção, será analisada a gestão das florestas públicas, desenvolvida pelos órgãos responsáveis pela concessão florestal, para o atendimento do primeiro objetivo específico deste trabalho.

3.5.1 O sistema de concessão do serviço florestal brasileiro

A Lei nº 11.284/2006 além de criar um marco para a gestão das florestas públicas criou o Serviço Florestal Brasileiro, para geri-las, e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), para incentivar o desenvolvimento tecnológico, prestar a assistência técnica, promover a recuperação de áreas degradadas e apoiar o controle e o monitoramento das atividades florestais nessas áreas.

A partir da promulgação da referida Lei, o Estado brasileiro assumiu o compromisso de manter as áreas com florestas públicas, que hoje ocupam aproximadamente 25% do território brasileiro, sempre públicas e com a cobertura florestal existente à época da promulgação. Ou seja, essas áreas não mais podem ser desflorestadas ou convertidas para outras formas de uso e ocupação do solo. Somente é possível a prática de manejo sustentável da floresta, a sua transformação em unidades de conservação ou outras formas de proteção da floresta previstas em lei.

No âmbito da referida Lei, em seu artigo 10, o Plano Anual de Outorga Florestal (PAOF) é instituído e definido como o documento que conterá a descrição de todas as florestas públicas federais que podem ser submetidas a processos de concessão no ano em que esse Plano estiver vigente. Portanto, só haverá concessão em floresta pública federal incluída no PAOF. Contudo, cabe ressaltar que a inclusão de qualquer floresta no PAOF não significa, necessariamente, que essa será objeto de licitação para fins de concessão naquele período (PAOF, 2010).

Para regulamentar os dispositivos da Lei, foi editado o Decreto nº 6.063, em 20 de março de 2007 que, em seu artigo 20, estabelece o conteúdo mínimo do PAOF. Além disso, o artigo 19 desse decreto especifica que somente as florestas públicas inseridas no Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP) poderão ser incluídas no PAOF. Os artigos 21 e 22 especificam as políticas e os instrumentos que devem ser observados quando da elaboração do

PAOF, em consonância com as previsões do artigo 11 da Lei nº 11.284/2006, incluindo: (i) recomendações de uso definidas no Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, para áreas prioritárias para conservação e uso sustentável da biodiversidade; e (ii) contratos de concessão, autorizações, licenças e outorgas para mineração, petróleo, gás, estradas, linhas de transmissão, geração de energia, oleodutos, gasodutos e para uso de água. O Decreto nº 6.063/2007, em seu artigo 23, determina ainda que o PAOF da União deve ser concluído até o dia 31 de julho do ano anterior à sua vigência e deve considerar os PAOFs dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, que devem ser encaminhados até o dia 30 de junho de cada ano, com o objetivo de harmonizar a gestão florestal federal com os demais níveis de governo (PAOF, 2010).

O PAOF considera ainda a Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 4, de 25 de junho de 2008, que disciplina a elaboração, análise e aprovação do Relatório Ambiental Preliminar utilizado para o licenciamento prévio das unidades de manejo florestal destinadas à concessão florestal fora de Florestas Nacionais, e as Resoluções do Serviço Florestal Brasileiro nº 02 e 03, de 2007, que regulamentam, respectivamente, o Cadastro Nacional de Florestas Públicas e os indicadores a serem utilizados no julgamento da melhor proposta técnica e na bonificação do concessionário.

3.5.2 O sistema de concessão do IDEFLOR

Em 16 de abril de 2007, foi instituída a Lei nº 6.963, que cria o Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará (IDEFLOR), com a missão de promover o desenvolvimento sustentável dos diferentes segmentos florestais, por meio de políticas e de gestão de florestas no Estado do Pará. O Cadastro de Florestas Públicas do Estado do Pará - CFPE é um instrumento de planejamento para gestão florestal, que consiste no levantamento das áreas públicas estaduais com cobertura florestal natural ou plantada. O cadastro condiciona os processos de destinação comunitária, criação de unidades de conservação, realização futura das concessões florestais e reflorestamento nas áreas já alteradas, além de contribuir para a transparência das informações florestais e para a participação social nos processos de gestão (PAOF/PA, 2008-2009). A área total de florestas públicas estaduais é de 16.936.067,716 ha, sendo: 13.424.673,410 ha de floresta destinada 79% do total, e 3.511.394,306 ha de floresta não destinada, 21% do total.

Na categoria Floresta Pública Estadual destinada, incluem-se Unidades de Conservação de Uso Sustentável, as Unidades de Conservação de Uso Integral, os Projetos de Assentamento e os Contratos de Transição.

Foram identificados no cadastro estadual cerca de 13,3 milhões de hectares de Unidades de Conservação, destas 59,6% ou quase 8 milhões de hectares correspondem a UC de Uso Sustentável, que inclui as Florestas Estaduais (FLOTA) e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Os 40,4% restantes, ou algo mais que 5,3 milhões de hectares, são UC de Proteção Integral, que compreende os Parques Estaduais (PES), as Estações Ecológicas (ESEC) e as reservas Biológicas (REBIO).

Para os Projetos de Assentamento foram identificados mais de 112 mil hectares, sendo que mais de 22 mil hectares ou 20,2% são de Projetos de Assentamento Sustentável (PEAS) e quase 90 mil hectares ou 79,8% são Projeto Agroextrativista Sustentável (PEAEX).

3.5.3 Distribuição das florestas públicas no estado do Pará

O estado do Pará possui aproximadamente 125,3 milhões de hectares, sendo que mais de 71 milhões de hectares são Florestas Públicas. Destas, 77,91(em torno de 55 milhões de hectares) são Florestas Públicas Federais (Tabela 1 e Figura 1). Os restantes 15.715.019,759 hectares, ou seja, 22,09% são Florestas Públicas Estaduais.

Tabela 1: Florestas Públicas do estado do Pará.

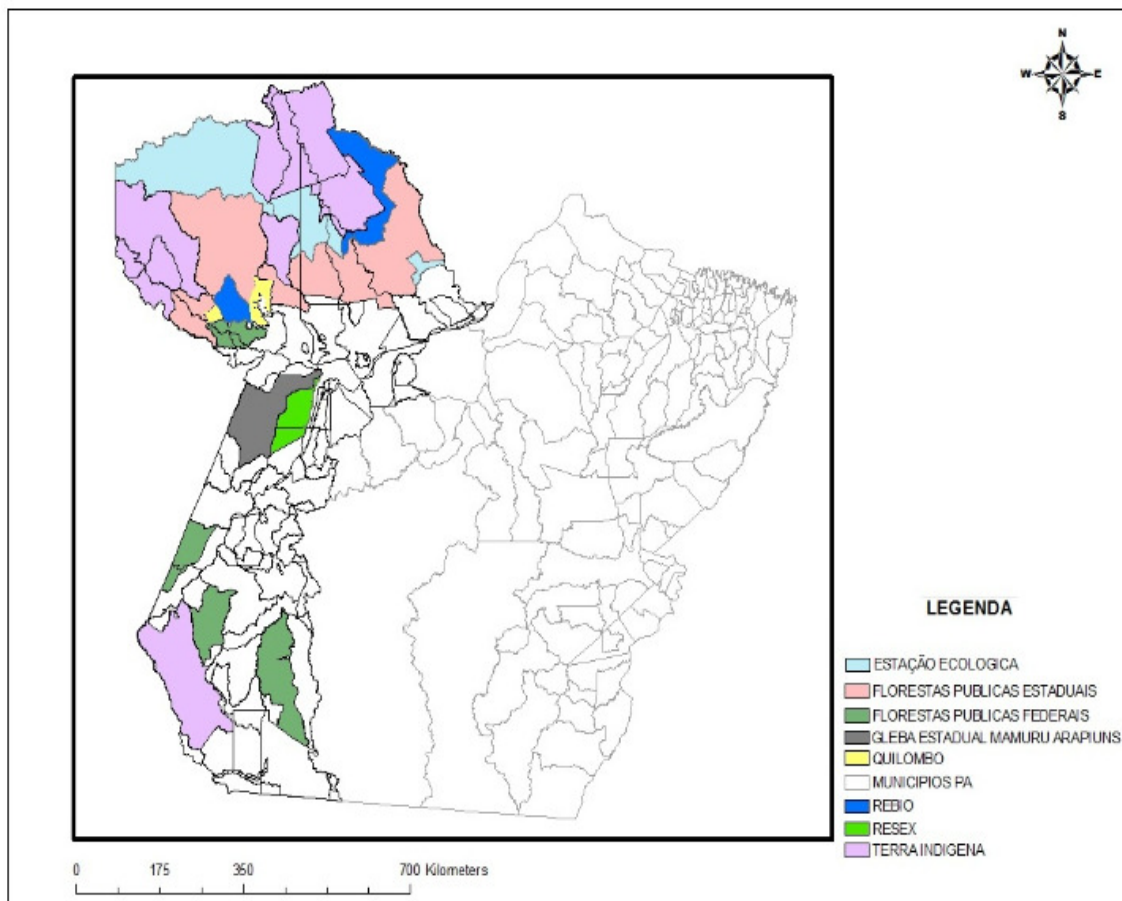
Tipo de Floresta Pública	Superfície (ha)	Percentual (%)
Florestas Públicas Federais	55.420.000,00	77,91
Florestas Públicas Estaduais	15.715.019,76	22,09
Área Total	71.135.019,76	100,00

Fonte: Cadastro Florestal do Estado do Pará 2008/2009; IDEFLOR, 2008.

No mapa 1, mostra-se a concentração das florestas públicas para concessão no Oeste do Estado, em áreas de elevada pressão sobre os recursos, principalmente por seu entorno

apresentar várias UCs de proteção integral e terras indígenas. O conjunto de glebas Mamuru-Arapiuns é a primeira área estadual em processo de concessão, situada no contexto da BR-163, uma das áreas críticas de desmatamento, pretensões de grilagem, presença de jazidas e mineração, comunidades tradicionais e pequenos e médios produtores agrícolas, indígenas e ainda exploração madeireira desordenada, sendo, por isso, o ponto de partida para as concessões florestais no Estado. Essas áreas, portanto, são estrategicamente prioritárias no ordenamento de seu uso.

Conforme o Cadastro Estadual, as florestas públicas do estado do Pará legalmente aptas para concessão florestal totalizam, aproximadamente, 10,5 milhões de hectares para as duas categorias consideradas: Florestas Estaduais com 59,47% e as Glebas Estaduais com 40,53% do total (Tabela 2).



Mapa 1: Florestas Passíveis para Concessão e seu Entorno

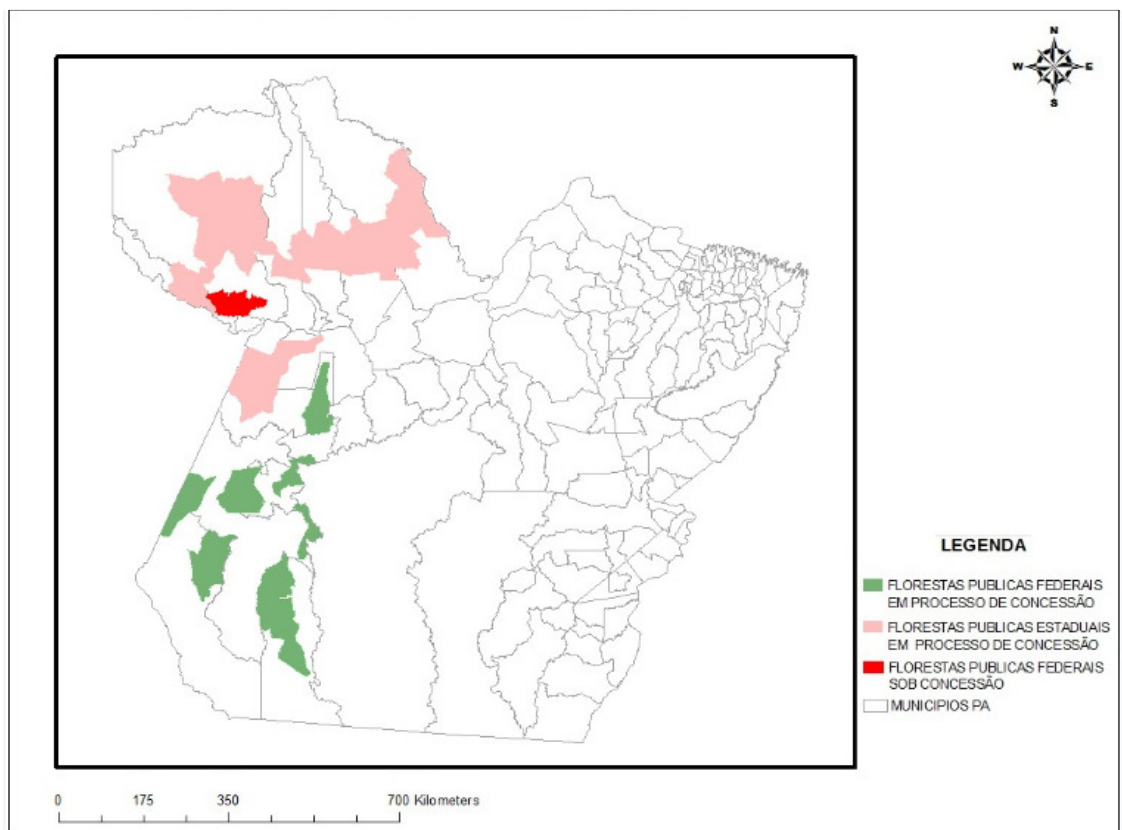
Fonte: Secretaria Estadual de Meio Ambiente, 2010. Adaptado pelo autor.

Tabela 2: Áreas de Florestas Públicas estaduais legalmente aptas para Concessão.

Categorias de terras públicas estaduais	Nº de unidades	Superfície (ha)	Percentual (%)
Floresta Estadual - FLOTA	4	6.230.343,39	59,47
Gleba Estadual	74	4.245.900,34	40,53
Área Total	78	10.476.243,72	100,00

Fonte: Cadastro Florestal do Estado do Pará 2008/2009; IDEFLOR, 2008.

No mapa 2, mostra-se a distribuição das áreas de florestas públicas federais e estaduais legalmente aptas para concessão no estado do Pará. Apenas a FLONA Saracá-Taquera já está sob processo de concessão, as outras áreas estão sob diferentes fases: audiência públicas, pré-edital e julgamento de propostas.



Mapa 2: Distribuição das florestas públicas legalmente aptas para concessão florestal no Pará.

Fonte: Secretaria Estadual de Meio Ambiente, 2010. Adaptado pelo autor.

3.6 METODOLOGIA UTILIZADA PARA SELEÇÃO DAS ÁREAS DE CONCESSÃO

O Serviço Florestal Brasileiro adotou a seguinte metodologia de seleção de florestas públicas para concessão florestal:

1º Fase: Exclusão de todas as áreas de florestas públicas que possuem impedimentos ou restrições legais para serem submetidas a processos de concessão florestal:

- a) Exclusão das áreas de florestas públicas estaduais;
- b) Exclusão das unidades de conservação de proteção integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Refúgio da Vida Silvestre, Monumento Natural);
- c) Exclusão das unidades de conservação de uso sustentável (Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável);
- d) Exclusão das terras indígenas e áreas ocupadas por comunidades locais;
- e) Exclusão das áreas de interesse para criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral;
- f) Exclusão das áreas previstas para uso exclusivamente comunitário;
- g) Exclusão das áreas de florestas públicas federais não destinadas;

2º Fase: Exclusão de áreas de florestas públicas federais que não se encontram aptas para serem submetidas a processos de concessão florestal no ano de vigência do PAOF.

- a) Exclusão de Áreas de Florestas Públicas Federais que já estão em concessão;
- b) Exclusão de florestas públicas federais que não possuem Plano de Manejo aprovado ou perspectiva de aprovação no período de vigência do PAOF.

3.6.1 Florestas públicas federais com contrato de transição

Conforme disposto no artigo 70 da Lei no 11.284, o Serviço Florestal Brasileiro atua como gestor dos contratos de transição. Atualmente, existe apenas um contrato vigente, cujo detentor é a empresa madeireira L.F Timbers, no município de Portel, no Pará (SFB, 2010). Esse contrato não se encontra em execução, uma vez que, até a presente data, não foi emitida a autorização de exploração (Autex) pelo órgão competente, o IBAMA. Esse contrato de transição tem vigência até abril de 2011. Em 2010, foram finalizados outros 9 contratos de transição localizados ao longo das rodovias BR-163 e BR-230 (Transamazônica), que

totalizavam 7 mil hectares, distribuídos nos municípios de Novo Progresso (1.358,03 ha) e Portel (5.648,95 ha), conforme ilustrado na Figura 1.

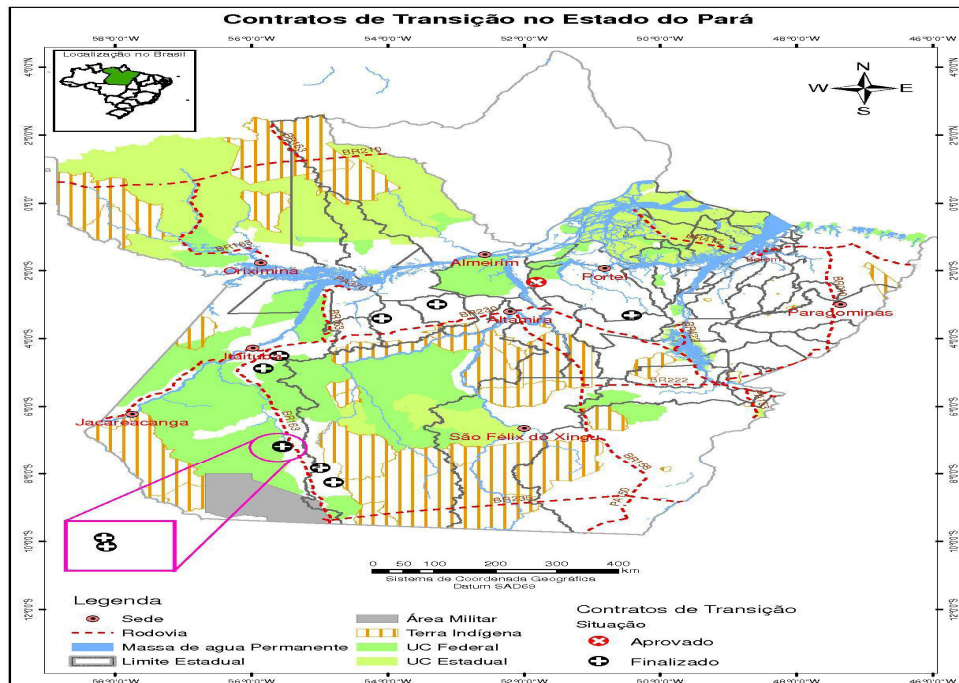


Figura 1: Localização dos contratos de transição firmados pelo Serviço Florestal Brasileiro no Estado do Pará.

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

3.6.2 Florestas públicas estaduais com contratos de transição

O Contrato de transição é um instrumento regulamentado pelo Decreto 657/2007 que prevê a continuidade das atividades de manejo florestal em florestas públicas estaduais por empreendedores que já executavam a atividade antes da criação da Lei 11.284/2006. Até janeiro de 2010, foram identificados mais de 17 mil hectares de área manejada. Atualmente, o Ideflor tem como indicadores na gestão de tais contratos:

- 11 contratos de transição assinados;
- 15.291,82 ha de área manejada;
- 419.276,35 m³ de madeira em tora liberada para exploração;
- 40.973,57 m³ de madeira movimentada;
- 05 planos de manejo sob análise;

- R\$ 12.056.207,70 de valores a serem arrecadados pelo Estado;

3.6.3 O Cadastro nacional de florestas públicas

De acordo com o PAOF (2011), as florestas públicas do Brasil inseridas no Cadastro Nacional de Florestas Públicas² (CNFP), em março de 2010, compreendem uma área de aproximadamente 241 milhões de hectares, o que representa 28% do território nacional, e incluem aproximadamente 213 milhões de hectares de florestas federais e 28 milhões de hectares de florestas estaduais.

Segundo o CNFP, todos os estados da Federação possuem florestas públicas (federais e estaduais). O estado do Amazonas, com 89,5 milhões de hectares, contempla a maior extensão de florestas públicas, seguido do Pará, com 75,3 milhões, de Roraima, com 16,7 milhões, do Mato Grosso, com 15,8 milhões, e de Rondônia, com 10,8 milhões de hectares. Esses cinco estados amazônicos concentram 86,5% de todas as florestas públicas brasileiras cadastradas (Figura 2).

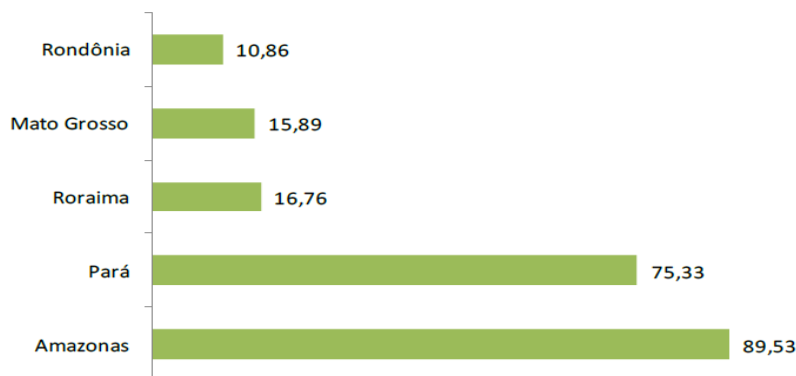


Figura 2: Os cinco Estados com maior área de florestas públicas (milhões de ha).

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

As Florestas Públicas Federais são classificadas em: destinadas ou Tipo A são aquelas destinadas à proteção e conservação do meio ambiente ou ao uso comunitário por grupos

² O Cadastro Nacional de Florestas Públicas (CNFP) foi regulamentado pela Resolução no 02/2007 do Serviço Florestal Brasileiro. O CNFP encontra-se acessível no endereço <http://www.florestal.gov.br>.

sociais. E as florestas não destinadas ou Tipo B são aquelas situadas em terras arrecadadas pelos entes da federação e que ainda não foram objeto de destinação específica por parte do órgão gestor da terra pública (tabela 3).

Tabela 3: Área de FPF divulgada nos PAOFs de 2007/2008, 2009, 2010 e 2011 em milhões de ha.

Plano anual de Outorga Florestal				
	2007-2008	2009	2010	2011
FPF destinadas ³	164,54	173,1	171,05	176,58
FPF não destinadas	29,3	25,41	25,75	36,07
Total	193,84	198,52	196,8	212,64

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

No Cadastro Nacional de Florestas Públicas estão incluídas as florestas públicas federais e estaduais de tipo A e B. Do total de 212 milhões de hectares de florestas públicas federais 83% (aproximadamente 176 milhões de ha) são de florestas destinadas, e 17% (aproximadamente 36 milhões de ha) são de florestas públicas não destinadas.

3.6.3.1 Florestas públicas federais destinadas a unidades de conservação

No Cadastro Nacional de Florestas Públicas, aproximadamente 59 milhões de hectares são de unidades de conservação federais (UC), sendo aproximadamente 31 milhões de ha (53%) de proteção integral e 28 milhões de ha (47%) de uso sustentável (Figura 5). Todas as Unidades de Conservação Federais são incluídas no CNFP, com exceção das áreas que admitem parcial ou integralmente a existência de propriedade privada nos seus domínios, tais como:

- Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
- Áreas de Proteção Ambiental (APA)

³Entre os anos de 2009 e 2010 houve um decréscimo nas áreas de florestas públicas federais (FPF) destinadas. A destinação das FPF arrecadadas inclui o processo de regularização fundiária de posses com processos anteriores a 2004. Dessa forma, muitas áreas incluídas no CNFP podem se tornar inativas à medida que essas posses venham a ser reconhecidas definitivamente como propriedades privadas

- Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)
- Refúgios de Vida Silvestre (RVS).

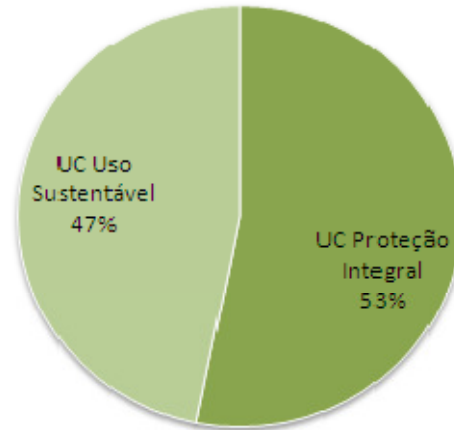


Figura 3: Proporção das Unidades de Conservação de Proteção Integral e Unidades de Conservação de Uso Sustentável (federais).

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

Nas tabelas 4 e 5 são apresentadas as florestas públicas federais que estão destinadas a unidades de conservação de proteção integral e a unidades de conservação de uso sustentável respectivamente.

Tabela 4: Florestas públicas federais destinadas a UCs de proteção integral.

UC Proteção Integral Federal	Área (ha)
Estação Ecológica (ESEC)	6.985.151,87
Parque Nacional (PARNA)	21.060.018,00
Reserva Biológica (REBIO)	3.387.899,82
Refúgio da Vida Silvestre	168.960,34
Monumento Natural	0
Total	31.602.030,02

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

Tabela 5: Florestas públicas federais destinadas a UCs de uso sustentável.

UC Uso Sustentável Federal	Área (ha)
Área de Proteção Ambiental (APA)	1.640.682,26
Área de relevante Interesse Ecológico (ARIE)	35.748,99
Floresta Nacional (FLONA)	14.490.940,45
Reserva Extrativista (RESEX)	11.599.219,50
Reserva do desenvolvimento Sustentável (RDS)	64.440,93
Total	27.831.032,13

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010

3.6.3.2 Florestas públicas federais destinadas para uso comunitário.

De acordo com o CNFP, cerca de 128 milhões de hectares de florestas públicas federais estão destinados ao uso comunitário, o que representa 61% do total de florestas públicas federais cadastradas no Brasil (tabela 6), sendo que a maior proporção dessas áreas se localiza na Amazônia Legal. As florestas públicas federais destinadas às comunidades podem ser utilizadas para a produção florestal tanto madeireira como de produtos não madeireiros, desde que consideradas regras de utilização estabelecidas em cada categoria e que haja o envolvimento das comunidades. A destinação de florestas públicas ao uso comunitário é feita de forma não onerosa e antes da realização das licitações para concessão florestal (PAOF, 2011).

As florestas públicas que abrigam e são utilizadas por populações tradicionais são:

- Terras Indígenas;
- Unidades de Conservação de Uso Sustentável (Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável);
- Projetos de Desenvolvimento Sustentável (PDS);
- Projetos de Assentamentos (Projetos de Assentamento Agroextrativista, Projetos de Assentamento Florestal, Projetos de Assentamento Especial - Quilombolas).

Tabela 6: Área estimada de Florestas Comunitárias Federais em 2010.

Áreas de Florestas Comunitárias	Área (ha)
Terra Indígena (TI)	98.389.883,32
Reserva Extrativista (RESEX)	11.599.219,50
Reserva do Desenvolvimento Sustentável (RDS)	64.440,93
Programa de Assentamento Agroextrativista (PAE)	5.896.876,53
Programa de Desenvolvimento Sustentável (PDS)	2.389.577,05
Projeto de Assentamento Florestal (PAF)	225.496,63
Áreas Quilombolas	12.326,38
Áreas de sobreposição – (Uso comunitário)	10.281.455,79
Total	128.859.276,14

Fonte: Cadastro Nacional de Florestas Públicas 2010/2011; SFB, 2010.

3.6.4 A Concessão florestal: um instrumento de gestão de florestas públicas

Diante da escassez dos recursos, qualquer governo precisa restringir o espectro dos problemas que irá enfrentar. Nos países em desenvolvimento, o fracasso das políticas ambientais se deve em grande parte à incapacidade de seus governos em fixar prioridades para os diversos problemas e intervenções. Nos países industrializados, o problema é menos sério: embora os recursos também precisem ser empregados de maneira eficaz, os custos de oportunidade do capital são mais baixos e os recursos mais abundantes (MARGULLIS, 1996).

A atenção crescente conferida aos problemas ambientais nas duas últimas décadas tem melhorado a maneira como as questões ambientais são tratadas pelos governos e pelos agentes econômicos em todo o mundo. Segundo Margullis (1996), a deterioração da qualidade ambiental neste período teria sido muito pior se os governos não tivessem empregado regras e incentivos mais adequados para enfrentar os problemas ambientais. Muitos tipos de instrumentos, com grau variável de sucesso, têm sido usados por vários países em decisões relativas à questão ambiental.

Segundo Motta (1997), as atividades econômicas podem gerar externalidades ambientais negativas que causam perdas de bem estar para os indivíduos afetados. Uma das formas de corrigir estas perdas de bem estar causadas pela degradação ambiental seria a internalização destes custos externos nas estruturas de produção e consumo. A internalização do custo externo ambiental pode ser implementada com a adoção de mecanismos de comando-e-controle (padrões ambientais, licenciamento e sanções legais) e de mecanismos de mercado. Conforme será discutido, estes mecanismos são complementares e não-excludentes. Dois tipos de instrumentos econômicos podem ser considerados: **a)** incentivos que atuam na forma de prêmios e **b)** incentivos que atuam na forma de preços. Os primeiros requerem um comprometimento de recursos do Tesouro, enquanto os segundos geram fundos fiscais (MOTTA, 1997).

Os incentivos que atuam na forma de prêmios são basicamente o crédito subsidiado, as isenções de imposto e outras facilidades contábeis para efeito de redução da carga fiscal (como, por exemplo, a depreciação acumulada). Estes incentivos requerem prazos e taxas mais adequadas à maturação dos investimentos ambientais e sua aplicação é adequada em casos específicos de setores com impacto econômico significativo e que tenham necessidade de ajustes emergenciais.

Os incentivos econômicos via preços são todos os mecanismos de mercado que orientam os agentes econômicos a valorizarem os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social. Para tal, atua-se na formação dos preços privados destes bens ou, no caso de ausência de mercados, criam-se mecanismos que acabam por estabelecer um valor social. Em suma, adota-se o *princípio do poluidor/usuário pagador*. O objetivo da atuação direta sobre os preços é a internalização dos custos ambientais nos custos privados que os agentes econômicos incorrem no mercado em atividades de produção e consumo.

Estes incentivos podem atuar diretamente sobre os preços — tributos — ou indiretamente, com certificados ou direitos de propriedade. Os tributos consistem em mecanismos de cobrança direta pelo nível de poluição ou uso de um recurso natural através de um imposto ou de uma simples cobrança proporcional ao uso do recurso em termos de quantidade e qualidade. Esta cobrança, na sua forma mais simples, pode ser realizada por um tipo de multa aplicada sobre o excesso de poluição ou uso acima do padrão ambiental estipulado por lei. O valor desta multa por não atendimento a padrões ambientais tem seu valor determinado proporcionalmente a este excesso através de uma fórmula na qual cada unidade de poluição ou uso tem um preço estipulado (MOTTA, 1997).

Segundo Motta (1997), uma sofisticação deste sistema seria a aplicação de uma cobrança sobre o nível permitido por lei, com valores inferiores, no objetivo de incentivar menores níveis de poluição e uso. Entretanto, neste caso de níveis legalmente aceitos, a cobrança assemelha-se a um imposto e não a uma multa por não atendimento a um requisito legal.

Já os instrumentos que atuam indiretamente sobre os preços procuram estabelecer níveis desejados de uso do bem ou serviço ambiental como, por exemplo, a quantidade total de poluição ou de uso permitida, através da distribuição de certificados ou direitos de propriedade que são distribuídos entre os usuários ou produtores. Estes certificados podem ser transacionados em mercados específicos, com controle da autoridade ambiental através de operações de emissão e resgate destes títulos. De acordo com Motta (1997), as principais vantagens dos incentivos econômicos via preços são as seguintes:

- a) permitem a geração de receitas fiscais e tarifárias, através da cobrança de taxas, tarifas ou emissão de certificados, para lastrear os incentivos - prêmio ou capacitar os órgãos ambientais. Dependendo da sua magnitude podem também servir para reduzir a carga fiscal sobre outros bens e serviços da economia que são mais desejáveis que a degradação, como são os casos de investimentos e geração de emprego;*
- b) consideram as diferenças de custo de controle entre os agentes e, portanto, alocam de forma mais eficiente os recursos econômicos à disposição da sociedade, ao permitirem que aqueles com custos menores tenham incentivos para expandir as ações de controle. Portanto, com IE a sociedade incorre em custos de controle inferiores àqueles que seriam incorridos se todos os poluidores ou usuários fossem obrigados a atingir os mesmos padrões individuais;*
- c) possibilitam que tecnologias menos intensivas em bens e serviços ambientais sejam estimuladas pela redução da despesa fiscal que será obtida em virtude da redução da carga poluente ou da taxa de extração;*
- d) atuando no início do processo de uso dos bens e serviços ambientais, o uso de IE pode anular ou minimizar os efeitos das políticas setoriais que, com base em outros incentivos, atuam negativamente na base ambiental;*
- e) evitam os dispêndios em pendências judiciais para aplicação de penalidades; e*
- f) um sistema de taxação progressiva ou de alocação inicial de certificados pode ser efetivado segundo critérios distributivos em que a capacidade de pagamento de cada agente econômico seja considerada (MOTTA, p.4-5, 1997).*

Resumindo, o uso de incentivos econômicos promoveria não só a melhoria ambiental como também a melhoria econômica, através da maior eficiência produtiva e equidade.

Segundo Motta (1997), a eficiência dos IEs (Instrumentos Econômicos) seria máxima quando os custos marginais incorridos pelos agentes, em decorrência do uso de uma unidade de um bem ou serviço ambiental, fossem equivalentes ao custo ambiental (externo) imposto à sociedade por este uso incremental. Entretanto, a definição das taxas ou valores dos certificados segundo este princípio geralmente não é possível, pois requer um esforço de coleta e análise de informações nem sempre disponível a custos compensadores.

Na prática, observa-se que, na maioria dos casos em que tais mecanismos foram adotados para geração de receita a sua utilização complementa outros instrumentos de regulamentação. Esta é a razão de se propor a definição dos níveis destes instrumentos (taxas ou valores de certificados) com base nos níveis de poluição ou exploração definidos por lei (MOTTA, 1997).

Margullis (1996) indica algumas regras básicas que os países deveriam seguir quando definem, e tentam implementar suas políticas ambientais. Uma das recomendações críticas é a de tentar não fazer coisas demais e abrir frentes demais ao mesmo tempo, o que é uma das maneiras de lidar com uma capacidade institucional limitada. Algumas regras:

- **Prevenção.** Os mesmos resultados ou até melhores podem ser, muitas vezes obtidos com medidas preventivas simples e de custo reduzido. Por exemplo, estudos de impacto ambiental, zoneamento, taxas sobre combustíveis e produtos, são instrumentos preventivos que já foram usados com sucesso em várias políticas ambientais.
- **Realismo.** As leis e até mesmo a Constituição de muitos países em desenvolvimento asseguram a todos os cidadãos o direito a um meio ambiente limpo e saudável. Este objetivo é nobre, mas na prática não é possível de atingir, porque deixa de levar em consideração os custos e o apoio técnico e institucional necessário para se chegar a tanto.
- **Simplicidade.** Os esforços devem ser dirigidos para as áreas e problemas onde os resultados podem ser mais proveitosos, e os riscos de fracasso mais baixos.
- **Pragmatismo.** As estratégias devem concentrar-se em poluentes específicos, regiões específicas ou indústrias específicas, de maneira a serem mais fáceis de administrar e mais simples de implementar.

- Mistura flexível de instrumentos. Qualquer tipo de instrumento deve ser flexível, a fim de poder ajustar-se às condições locais, inclusive as condições ambientais.

Margullis (1996) diz ainda que a característica “intrínseca” mais desejável de qualquer política ou instrumento é sua viabilidade ou implementabilidade, e distingue três níveis de viabilidade: política, econômico-financeira e institucional administrativa.

Viabilidade Política

- *Compatibilidade com políticas de outros setores e coordenação intersetorial. Os objetivos ambientais precisam ser realistas e consistentes com o clima político predominante. Se um governo der prioridade à manutenção da produção e do emprego, os objetivos ambientais que ameçarem estas metas serão ignorados. As iniciativas dos órgãos de controle ambiental devem estar coordenados com os de outros organismos governamentais, em todos os níveis de governo.*
- *Participação. As políticas ambientais têm mais chance de implementação bem-sucedida quando os governos, as indústrias, as populações afetadas e os detentores de informação e especialização relevantes (universidades, cientistas, ONGs e os meios de informação) participarem de sua elaboração. As políticas serão mais realistas e conterão uma base mais ampla de conhecimento, compreensão e compromisso da parte dos grupos envolvidos.*
- *Transparência. As empresas e os demais interessados tendem a obedecer mais aos instrumentos quando compreendem como eles foram escolhidos ou participaram do processo de tomada de decisão.*
- *Informação e pressão do público. As políticas devem apoiar-se extensamente no poder da informação disponível para o público.*
- *O respeito às tradições e às condições socioeconômicas locais. As soluções para os problemas ambientais devem ser adaptadas antes de serem replicadas de um país para outro, devido às características socioeconômicas, culturais ou outras que os tornam diferentes. Até no interior do mesmo país, esse tipo de adaptação é necessário.*

Viabilidade Econômico-Financeira

As iniciativas dos governos devem ser tomadas de preferência depois que algumas análises de custo e benefício forem realizadas para comparar as vantagens relativas de uma iniciativa (ou instrumento) sobre as demais. Quando a informação for

insuficiente, outros critérios devem ser usados para assegurar a eficácia e a eficiência econômica.

- *Oportunidades ganha-ganha. O bom senso e a boa teoria obviamente sugerem que as oportunidades ganha-ganha devem ser as primeiras a serem implementadas por qualquer país. Ainda existem muitas situações em que a boa política econômica coincide com a boa política ambiental, especialmente o corte dos subsídios às tarifas públicas que envolvem o uso de recursos naturais, como a água, a energia elétrica e as redes de esgoto.*
- *Eficiência em relação ao custo. Apesar das inúmeras oportunidades de implementação de políticas ganha-ganha, o controle ambiental muitas vezes pode ser caro. Os países em desenvolvimento não se podem permitir o mau uso de recursos escassos escolhendo instrumentos que não atinjam os objetivos determinados pelo menor custo possível. A implementação será muito mais difícil se os recursos não forem empregados com sensatez e eficiência.*
- *Fixação de prioridades. A identificação das prioridades, mesmo que baseada apenas na construção de um consenso e na análise simples das informações disponíveis, é crítica para fazer o melhor uso possível dos recursos escassos, e apontar o foco para o trabalho dos órgãos de controle ambiental.*
- *Disponibilidade de fundos. Muitas políticas fracassaram porque não havia recursos. A criação de mecanismos de auto-sustentação, a coordenação com os ministérios da economia e das finanças que controlam os recursos e a cooperação internacional podem ajudar a obter os fundos necessários.*
- *Equidade. Nos países em desenvolvimento, o instrumento escolhido requer uma atenção especial a seu impacto sobre os pobres. exemplo: os subsídios podem ser ocasionalmente apropriados, por razões tanto de pobreza quanto ambientais, mas devem ser cuidadosamente planejados para assegurar que serão recebidos pelos beneficiários que se pretende atingir.*

Viabilidade Institucional-Administrativa

Sem um arcabouço legislativo claro e instituições eficazes, políticas bem concebidas e outras iniciativas para enfrentar problemas ambientais prioritários não podem ser traduzidas na prática.

- *Responsabilidades claras. Uma vez que os problemas ambientais atravessam fronteiras intersetoriais e envolvem muitos organismos diferentes, um arranjo institucional claro é crucial para uma implementação eficaz. É necessário*

minimizar as oportunidades de conflito, definir claramente a posição e as funções dos órgãos responsáveis, assegurar uma coordenação eficaz entre os organismos governamentais e os outros atores, com uma estrutura organizacional dotada de poder político encarregada da coordenação das políticas e do fornecimento de apoio técnico e político aos órgãos estatais e locais.

- *Regras claras. As leis e regras ambientais precisam ser simples e claras, não só para facilitar a anuência dos poluidores, mas também para facilitar a compreensão e a ação dos órgãos de controle ambiental.*
- *Capacidade administrativa e técnica das instituições. As responsabilidades da gestão ambiental só devem ser atribuídas aos organismos que tiverem os recursos e a especialização técnica necessários para executá-la. Os fundos podem ser obtidos no orçamento nacional, em receitas com destino determinado, especialmente as relacionadas com serviços ambientais, e junto a fontes externas. A formação de pessoal é crucial para a permanente atualização técnica dos órgãos de controle ambiental, especialmente neste campo de desenvolvimento tão rápido. A cooperação internacional também pode ser muito proveitosa.*
- *Assegurar a vontade política. As decisões políticas são geralmente de responsabilidade de quem se encontra no centro. Um dos meios de se assegurar a vontade política é transferir poder para a periferia, e facilitar a participação desta através de programas de tomada de consciência e distribuição das responsabilidades legislativas e administrativas. A adoção de procedimentos transparentes, o desenvolvimento de instituições na periferia, uma legislação para distribuir o poder e uma reorganização administrativa correspondente são essenciais.*
- *Parcerias e envolvimento do setor privado. Grupos comunitários locais, ONGs locais e internacionais, empresas privadas e institutos de pesquisa podem desempenhar um papel-chave no planejamento e na implementação de políticas ambientais. Os grupos comunitários estão numa posição única para identificar os problemas locais mais importantes e propor maneiras de combatê-los. Podem acompanhar o desempenho dos órgãos governamentais, executar certas tarefas de governo e disseminar a informação.*
- *Sistemas legais em vigor. A fraqueza dos sistemas de controle motiva os poluidores e outros transgressores a adiar seus investimentos na melhoria ambiental. Um sistema judiciário forte, portanto, pode ajudar a obter uma anuência oportuna e eficaz às leis e regras ambientais. Para os poluidores privados, por exemplo, a ameaça de multas e penas de prisão pode ser uma força poderosa na limitação dos danos ambientais. Lidar com as empresas públicas é mais difícil, e assim cláusulas*

especiais devem ser criadas para tratar de sua eventual desobediência à legislação ambiental (MARGULLIS, p.31-35, 1996).

3.6.5 Florestas públicas federais e estaduais em processo de concessão

A primeira Floresta Nacional submetida ao processo de concessão foi a FLONA do Jamari no estado de Rondônia. O edital foi lançado em 2007 e teve o processo concluído em 2008, com a assinatura de três contratos de concessão relativos a três unidades de manejo florestal, com áreas de 17.178 hectares, 32.988 ha e 48.184 ha, respectivamente. Os planos de manejo florestal das concessionárias vencedoras do certame licitatório já se encontram aprovados pelo IBAMA e a expectativa é que as operações efetivamente se iniciem até o segundo semestre de 2010. Estima-se uma produção anual de 72.270 m³ de madeira, a geração de cerca de R\$ 4,2 milhões em recursos arrecadados e criação de 318 empregos diretos nos municípios de Itapoã do Oeste e Cujubim (SFB, 2010).

O segundo lote de concessão florestal, na Floresta Nacional de Saracá-Taquera localizada nos municípios de Oriximiná, Faro e Terra Santa, no Pará, iniciou com Edital n° 01/2009 e a licitação de três unidades de manejo florestal⁴, com áreas de 18.794 ha, 30.063 ha e 91.683 ha.

Os contratos de concessão para duas Unidades de Manejo Florestal na Floresta Nacional (Flona) Saracá-Taquera, no oeste do Pará, foram assinados no dia 12 de agosto, de 2010, pelo Serviço Florestal Brasileiro e pelas empresas vencedoras da licitação: Ebata - Produtos Florestais Ltda. e Golf Indústria e Comércio de Madeiras Ltda. As duas empresas são do estado do Pará.

As empresas vencedoras propuseram pagar cerca de 25% a mais do que o preço mínimo exigido para manejo na Flona. A Ebata deve pagar, no mínimo, R\$ 1.798.685 anuais para manejar uma área de 30 mil hectares. A Golf ofereceu R\$1.092.908 milhões anuais pelo direito de manejar uma unidade de 18.794 mil hectares. Os valores pagos pelas empresas terão reajustes anuais segundo o IPCA/IBGE (Índice Nacional de Preços ao Consumidor

⁴Das três unidades de manejo que foram licitadas na FLONA de Saracá-Taquera, a UMF I não teve interessado sendo que o total da área é de 104.540 ha.

Amplio). Segundo o SFB, a previsão de extração de madeira é de 105.405 m³/ano, gerando cerca de 2,5 milhões reais a cada ano, e com a criação de 300 empregos diretos na região (SFB, 2010).

A concessão da FLONA do Amana, localizada nos municípios de Maués (AM), Itaituba e Jacareacanga no Pará, teve o pré-edital lançado em abril de 2010. As audiências públicas foram realizadas no mês de maio de 2010 nos municípios de Itaituba e Jacareacanga. Para esse lote de concessão estão previstas cinco unidades de manejo florestal com áreas que variam de 19 mil hectares a 89 mil ha. A previsão para a conclusão do processo é novembro de 2010.

A concessão da gleba estadual Mamuru-Arapiuns, localizada nos municípios de Santarém, Aveiro e Juruti no Pará, teve o pré-edital lançado em novembro de 2008. Para esse lote de concessão estão disponíveis quatro unidades de manejo florestal com áreas que variam de 19 mil hectares a 85 mil hectares. O processo de licitação está em fase de julgamento das propostas, feito pelos interessados nesse edital.

4 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCESSÃO E SEU ENTORNO

Em atendimento ao segundo objetivo específico deste trabalho, serão analisadas as propostas dos contratos de concessão de florestas públicas do Serviço Florestal Brasileiro e IDEFLOR.

As áreas propostas para concessão florestal estão localizadas nos municípios de Juruti, Faro, Oriximiná, Terra Santa, Santarém, Alenquer, Almeirim, Monte Alegre, Óbidos e Prainha, pertencentes à região de integração do Baixo Amazonas e os municípios de Aveiro, Itaituba e Jacareacanga pertencente à região de integração do Tapajós (SEPOF, 2011). Esses municípios têm em comum uma precária infraestrutura, baixo nível educacional da população, recursos naturais florestais e minerais em abundância e conflitos fundiários.

A região do Baixo Amazonas tem o sexto PIB *per capita* do Estado R\$ 6.471 (SEPOF, 2008) e, atualmente, vem sendo dinamizada pelo avanço da produção da soja. Por outro lado, sofre a influência das transformações ocorridas no contexto socioeconômico da BR-163, caracterizado pela rápida expansão da fronteira agrícola, especialmente da cultura da soja, e

pela exploração mineral em Juruti. As transformações tem-se dado com a formação de mercados de terra e de trabalho, e a intensificação de fluxos migratórios para a região, acarretando em cenário de conflitos fundiários relativos ao uso e controle do território e dos recursos naturais.

A região do Tapajós tem vastas áreas de florestas, mas apresenta o segundo menor PIB *per capita* do Estado R\$ 3.877 (SEPOF, 2008). O progresso da região está vinculado ao asfaltamento da BR-163, no entanto, o asfaltamento da rodovia sem a implantação efetiva das ações previstas pelo Plano de Desenvolvimento Sustentável da BR-163, poderá ser fator de degradação ambiental e mais conflitos fundiários. No território da bacia hidrográfica do Tapajós, está inserido o que é considerado, atualmente, o maior distrito aurífero do mundo. A região também foi escolhida como prioritária para a construção da hidrovía Juruena/Tapajós inserida no Projeto Norte Competitivo do Governo Federal por apresentar o maior potencial de redução no custo logístico para a Região Norte.

O PIB dos municípios, de acordo com o IBGE (2008), está diretamente relacionado à prestação de serviços, à indústria e à agropecuária. A economia desses municípios está fortemente associada à agricultura de subsistência. Existem poucas empresas do setor madeireiro em operação e a atividade florestal formal, na maioria dos municípios, não têm importância significativa. Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (MTE, 2010) há poucos estabelecimentos instalados nos municípios em questão e com a atividade madeireira o índice é menor ainda, quase em sua totalidade são empresas de pequeno porte. Soma-se a isso a atividade informal com grande número de pequenos moveleiros voltado para o mercado local e operando com baixíssimo grau de tecnologia e qualidade (SANTANA, 2008; SFB, 2009; TOURINHO, 2009).

Os municípios dessas regiões têm necessidade urgente de obras de infraestrutura, saneamento, saúde, educação, transporte, suprimento de energia elétrica, telecomunicações, operações portuárias, dentre outras. As estradas sem pavimentação com trafegabilidade irregular e com poucas opções de transporte rodoviário são comuns nos municípios e entre os municípios. Os portos fluviais são inexistentes na maioria dos municípios (exceção de Santarém), ou quando existem, são bastante precários, suas instalações são utilizadas para embarque e desembarque de pequenas cargas e passageiros e, atualmente, não comportariam o fluxo de mercadorias oriundos dos planos de manejo. A falta de infraestrutura existente requer grandes investimentos, tanto do estado como da iniciativa privada, para que o

escoamento da produção seja viável e também permita o acesso da população com mais facilidade aos centros urbanos mais próximos.

As populações existentes na região são constituídas pelos tradicionais “povos da floresta”, comunidades tradicionais e ribeirinhas, quilombolas e povos indígenas. A maioria da população se concentra, principalmente, na zona rural dos municípios. A concepção de produção das populações relacionadas está voltada diretamente à agricultura, muito provavelmente em função dos inúmeros programas governamentais que impregnaram a região amazônica com propostas de crédito para a produção agrícola e, ainda, pela cultura de transformação do ambiente. Para que isto se reverta é tarefa do Estado incentivar e capacitar os moradores da região para o manejo florestal, tarefa esta de grande desafio, porque não há, na região, exemplos de manejo florestal comunitário como forma mais benéfica de se utilizar os recursos naturais. O acesso das comunidades às informações sobre o uso sustentável dos recursos naturais é extremamente baixo, o que limita, em muito, a possibilidade de adoção de novas práticas e a implementação de modelos de exploração, beneficiamento e comercialização de produtos da biodiversidade. É necessário, a vinculação com instituições de pesquisa e ensino e de apoio financeiro à pesquisa, capacitação e assistência técnica é fundamental para estruturar e manter o centro de informações de tecnologia nas áreas de manejo florestal, design de produtos, organização, tomada de decisões e implantação de negócios (SANTANA, 2002).

Segundo dados do INPE (2011), os municípios com áreas para concessão apresentam baixas taxas de desmatamento, variando entre 1% a 20% de sua área total desmatada. Outra característica que se deve levar em consideração, além da baixa antropização, é principalmente, o que torna este território mais complexo, o entorno concentrar muitas Unidades de Conservação, Parques Nacionais e Terras Indígenas. O município de Jacareacanga tem 60% de sua área pertencente à Terra Indígena Munduruku. Palco de pressões sobre seus recursos naturais, pretensões de grilagem, presença de jazidas e mineração, comunidades tradicionais, colonização por pequenos e médios produtores agrícolas e exploração madeireira ilegal.

Apesar da queda do desmatamento nos municípios com maiores índices de devastação da floresta amazônica ter sido mais acentuada do que a média geral, em 2010, segundo dados preliminares do Ministério do Meio Ambiente-MMA, ainda restam dúvidas sobre a maneira pela qual as economias locais poderão substituir, em 2011, a renda proveniente da atividade

madeireira predatória e ilegal. A concessão florestal está abrindo novas frentes para a exploração florestal na Amazônia e, por causa dos possíveis investimentos em infraestrutura que irá receber, poderá estimular uma nova frente de desmatamento nessas áreas. Conforme Santana *et al.*(2010), um novo mapa territorial de exploração florestal na Amazônia será desenhado com a implementação desta política.

Portanto, a política de concessão florestal surge nesse contexto como uma alternativa de gestão sustentável das florestas e têm como grande desafio incorporar a economia de exploração madeireira em municípios que não têm experiência nesse mercado e implantar em áreas, por muito tempo exploradas, de forma ilegal, e com alto grau de desmatamento, um modelo de exploração madeireira de forma sustentável econômica e social. Nestas áreas com complexa dinâmica econômica e populacional estão inseridas as áreas para concessão, que precisará de políticas públicas que contemplem a diversidade de impactos que irá sofrer, sendo que o fluxo migratório para essas regiões aumentará e, conseqüentemente, o aumento da oferta de serviços em saúde, educação, transporte, saneamento básico e administração pública.

Apesar de habitarem a maior floresta tropical contínua do planeta, as comunidades extrativistas da Amazônia brasileira não conseguem sobreviver do comércio legal de produtos florestais como madeira, óleos, frutos e fibras. O governo é omissos para com essas comunidades, deixando milhares de famílias na pobreza, na ilegalidade e sem condições necessárias para continuarem manejando de modo sustentável as áreas de florestas que elas ajudam a conservar. Ficam à mercê das bolsas assistencialistas, mas longe das políticas públicas que poderiam fazer do uso sustentável da floresta uma estratégia de conservação na Amazônia. Sem condições de produzir para atender ao crescente mercado que tanto anseia pelos 'produtos da floresta' e marginalizadas do processo de inserção econômica global, as comunidades tradicionais são empurradas para a ilegalidade. Na falta de segurança jurídica e legal, os investidores não querem negócio com as comunidades.

Para Amaral (2005), a política florestal do país concentra-se nos grandes empreendimentos madeireiros. Para as comunidades, restam os obstáculos. Levantamento realizado pelo Instituto de Educação do Brasil e Imazon revelou que entre as principais dificuldades para implementar planos de manejo pelas comunidades está a fragilidade nos processos de licenciamento do manejo florestal, a indefinição fundiária e a falta de assessoria técnica qualificada e adaptada à atividade.

O trabalho das comunidades também fica sufocado pela ausência de crédito para financiar as atividades florestais sustentáveis. As comunidades também estão despreparadas para ingressar no complexo mercado, sobretudo o madeireiro, por não conseguirem competir em preço com o setor empresarial. Para superar isso é preciso investir no fortalecimento das organizações comunitárias envolvidas na implementação de planos de manejo e criar políticas públicas que valorizem e diferenciem a produção comunitária de baixa escala como estratégia de conservação e governança florestal.

Para que as populações locais possam ser beneficiadas com a concessão florestal, é preciso implementar ações que articulem atividades em conjunto com os concessionários. Mas, é necessário que as comunidades e os produtores rurais, se organizem para serem inseridos no mercado de forma legalizada, formando cooperativas, associações, etc. As organizações podem ser em torno do artesanato, movelaria, produtos não madeireiros como ervas, sementes, resinas, frutos, óleos e artefatos. Criando segundo Santana *et al.* (2008) aglomerações produtivas locais, para que tenham acesso a crédito para aquisição de equipamentos, máquinas e insumos, formando uma infraestrutura coletiva para que seus produtos tenham qualidade e competitividade no mercado.

Para Santana *et al.*:

“A agregação de valor aos produtos da cadeia produtiva florestal madeireira e não madeireira, mediante a criação de vantagem competitiva de custo e diferenciação dos produtos, constitui o caminho sustentável a ser trilhado pelo setor florestal paraense e da Amazônia (p.36, 2010)”.

As pequenas e médias madeireiras, localizadas nos municípios com áreas para concessão podem formar cooperativas e praticar o manejo comunitário em pequenas áreas ou firmar parcerias com os concessionários para que, juntos, explorem o maior número de espécies e, assim aumente opções de uso e finalidade, para serraria, móveis, artefatos, exportação, etc. Segundo Santana (2002), no estado do Acre já está sendo implantado o manejo em áreas de pequenos produtores com o apoio técnico da EMBRAPA, e com resultados positivos em função do aumento da consciência dos produtores, aumento da renda em média de R\$800,00 por produtor e a exploração de 25 a 30 espécies, que são absorvidos pelas serrarias locais.

Na Reserva da Biosfera Maya em Petén – Guatemala, está operando 15 concessões florestais, das quais, 13 são comunitárias e 2 indústrias. As unidades são manejadas sob o uso

múltiplo da floresta, em ambos os casos os concessionários devem ter suas unidades de manejo certificadas internacionalmente, a partir do terceiro ano de outorga até o final do contrato. Com este modelo de concessão, alguns resultados já foram alcançados, a redução de conflitos pela posse e uso dos recursos, a redução do avanço da fronteira agrícola e do desmatamento, o aumento da renda das comunidades alcançando quase que o dobro dos valores que receberiam na atividade agrícola, construção de infraestrutura comunitária e mudança de mentalidade sobre os recursos florestais (AMARAL; AMARAL NETO, 2005). Exemplos como estes, com resultados positivos, pode ser posto em prática com as concessões florestais, gerando emprego e renda para as populações locais, além da organização e melhoria da qualidade de vida.

Nesta perspectiva, o processo de desenvolvimento local dos municípios sob a influência do sistema de concessões, pode ser levado à prática com a criação de serrarias locais, mini-indústrias para o aproveitamento da biomassa, capacitação das comunidades para que, através do gradual empoderamento e educação se tornem sujeitos ativos e conscientes do desenvolvimento pessoal e coletivo, num caminho que vai do micro para o macro, envolvendo a democratização efetiva do acesso aos mercados, aos bens produtivos, ao crédito e ao saber. É preciso que as concessões, junto com o governo, criem condições para que as comunidades não sejam apenas beneficiárias, mas agentes do desenvolvimento local.

Outras formas de promover o desenvolvimento local é o manejo em pequenas propriedades, o apoio do governo a cadeia produtiva das pequenas e médias madeireiras que podem ser abastecidas com a biomassa provenientes da exploração dos lotes de concessão, criando benefícios como a certificação e mais valia dos produtos oriundos de áreas certificadas sob manejo florestal, com a expansão da comercialização para novos mercados nacional e internacional. Os resíduos da exploração também podem ser aproveitados por movelarias onde são transformados em pequenos objetos, artefatos, etc. e/ou a produção do carvão vegetal para serem vendidos as siderúrgicas, e ao mercado urbano. Também importante para o desenvolvimento local, é necessário que sejam viabilizadas a implantação de pequenas usinas para beneficiamento de óleo de andiroba, copaíba e de piquiá, principalmente. Igualmente, disponibilizar equipamentos para que as famílias, sobretudo com participação ativa da mulher, possam fabricar biojóias para contribuir com a renda da família (SANTANA *et al.*, 2008). Estas atividades ocupam bastante mão de obra e podem contribuir, mediante a organização das comunidades, para gerar trabalho e renda para as famílias locais.

A partir do excedente gerado coletivamente, pode-se contribuir para a acumulação de capital e, por esse meio, alavancar o desenvolvimento sustentável dessas comunidades.

É importante frisar que o sucesso dessa cadeia de negócios depende do processo de extração e da tecnologia empregada, que precisa de investimentos em equipamentos modernos e mão de obra qualificada. Para efeito de planejamento estratégico, o problema pode ser resolvido se instituições como, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, Serviço nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER e Universidades também estejam envolvidos nesse negócio, firmando parcerias, para a capacitação dos empregados, modernização da produção e continuação do empreendimento e sustentação do desenvolvimento local.

Aliás, a parceria com essas instituições é muito importante, porque a maioria da população dos municípios em questão não tem o ensino fundamental completo, falta educação com qualidade e conhecimento do setor. Esse é um dos grandes desafios enfrentados não só na gestão de recursos naturais florestais, mas em todos os setores de negócios do Brasil. É preciso também a reestruturação e fortalecimento das instituições de governança para alavancar o manejo florestal comunitário dentro das comunidades, além da regularização ambiental e fundiária dessas áreas.

O Estado precisa capacitar suas instituições para que consiga, dentro da perspectiva da aplicação das políticas florestais, implementar um modelo de uso dos recursos naturais, não só visando a exploração de madeira para fins comerciais, mas concomitantemente dando apoio técnico, tecnológico e criando linhas de financiamento que contemplem a realidade das comunidades, buscando somar o retorno econômico, a preservação da biodiversidade, e, principalmente, a inclusão social, para que os benefícios econômicos e sociais sejam multiplicados. Somando-se a isso, os serviços ambientais que os recursos naturais oferecem, os conhecimentos tradicionais das comunidades sobre os produtos não madeireiros e o turismo ecológico a ser explorado nessa vastidão de floresta com tanta diversidade biológica e belezas cênicas ainda a explorar e a conhecer, tornando a região um modelo de exploração dos recursos de forma sustentável.

Para que isso aconteça, é preciso também que as populações afetadas pelas concessões, os movimentos sociais, os centros de tecnologia e informação, sejam envolvidos

de forma conjunta nos debates sobre o manejo florestal e do uso múltiplo dos produtos da floresta, criando uma relação de reciprocidade e confiança entre os atores. É fato que a atividade madeireira é praticada na região: sob signo da ilegalidade, sob a falta de confiança entre a comunidade e os madeireiros, sob o histórico de super exploração dos trabalhadores, e de relações de poder fortemente assimétricas entre madeireiros e grupos comunitários que participam da cadeia produtiva da madeira ou que habitam e trabalham em área com forte incidência de exploração madeireira. É preciso, antes de tudo, entender que o manejo florestal é um *processo social*, que se desenrola em contextos sociais específicos, incluindo uma ampla gama de fatores internos e externos, cuja articulação será determinante na orientação do comportamento das pessoas que participam da atividade (SMITH, 2005). Nesta perspectiva, a análise comparada desses processos deve vir sempre acompanhada do conhecimento aprofundado dos aspectos históricos e das condições culturais, políticas e econômicas peculiares a cada região.

Esse é um longo caminho a ser percorrido, para poder alcançar os resultados existentes dentro dos princípios da Lei de Gestão de Floresta Pública: o respeito ao direito da população, em especial das comunidades locais, de acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação; a promoção do processamento local e o incentivo ao incremento da agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão de obra regional.

Portanto, o sistema de concessões públicas de florestas estaduais e federais pode ser uma alternativa promissora de política para a exploração madeireira no estado do Pará, onde serão realizados contratos de concessão de longo prazo para grandes áreas de florestas, a partir de concorrências nacionais entre empresas privadas, sob cláusulas que especificam condições para o uso da terra e dos recursos naturais. Tal mudança no padrão de utilização do solo florestal, alterando direitos de transferência de propriedade, se obtiver sucesso, poderá gerar impactos significantes na economia regional e nacional com mudanças radicais nos preços da terra e da madeira, mercado de trabalho, propriedade do capital e concentração de terra.

4.1 Os Contratos de concessão florestal no estado do Pará

Os contratos de Concessão Florestal proposto no estado do Pará não atende aos requisitos de sustentabilidade econômica, social e ambiental. Os contratos de transição (um instrumento transitório, no qual permite o acesso a recursos florestais em áreas públicas, até que se implemente a concessão florestal), estes assinados desde 2006 no Estado, não contemplam a exploração dos produtos florestais não madeireiros, o aproveitamento dos resíduos da exploração florestal e a inclusão das populações locais na atividade madeireira.

Como os contratos de transição e os editais das áreas de concessão de florestas não contemplam a inclusão dos resíduos florestais e os produtos não madeireiros como obrigatoriedade, acaba por perder um grande acréscimo (compreende-se aqui milhões) na sua receita econômica com o não aproveitamento e comercialização desses resíduos e produtos, já que o mercado atual de carvão vegetal está em alta e o mercado de produtos não madeireiros está em franca expansão, conforme Santana *et al.*, (2008). A não maximização da utilização dos produtos florestais para outros fins vai na contra mão do uso múltiplo da floresta. Dados do Serviço Florestal Brasileiro apontam que, no ano de 2009, foram extraídos em torno de 14,2 milhões de m³ de madeira, sendo que aproximadamente 44% dessa matéria prima foram extraídas no estado do Pará, o volume de madeira em tora não utilizado pela indústria madeireira foi de 8,4 milhões de m³, desse total apenas 19% foi convertido em carvão vegetal. Na exploração florestal das áreas sob concessão, os resíduos da exploração, não aproveitados pelas indústrias madeireiras, podem ser utilizados em parcerias firmadas entre os empresários e a comunidade local, onde seriam criadas cooperativas para utilização desses resíduos para produção de artefatos diversos, abastecimento de restaurantes, empresas guseiras e consumo doméstico, podendo ser mais uma alternativa de geração de renda, emprego e inclusão social, no entorno das áreas de florestas públicas estaduais e federais.

Embora em expansão, a exploração e comercialização dos produtos florestais não madeireiros - PFNM só terão sucesso, se primeiro for inventariado, mapeado e estudado sua área de ocorrência, visando planejar a extração, o beneficiamento e comercialização. Devem ser feitas ações que permitam o processamento dos produtos, ao mais próximo do seu ponto de coleta ou nas próprias comunidades, o que aumentará a receita dos produtores. Outro aspecto importante é a identificação da escala apropriada para processamento dos recursos e os níveis de qualidade requeridos para os produtos e especialização do negócio. Para Santana

et al. (2008), a produção comunitária de produtos medicinais, óleos vegetais, resinas, corantes e outros, o processamento deve ser feito em escala piloto, para testar a qualidade do produto e as preferências do mercado.

Para dar base aos leilões públicos e a valoração da floresta, é fundamental que sejam realizadas pesquisas para definir o preço justo da madeira em pé e dos recursos florestais não madeireiros das áreas sob concessão. O edital público de concessão também deve obrigar os empresários a instalarem nas próprias comunidades empresas responsáveis pela agregação de valor dos produtos extraídos do manejo florestal, para produção de produtos de alto valor agregado. Entretanto, apesar da grande importância sócioeconômica dos PFNM, constata-se que, geralmente, existe pouca informação sistematizada sobre a quantidade, valor, processos de produção (manejo e conservação), industrialização e comercialização desses produtos. Tal fato advém da temporalidade e variabilidade de sua produção e mercados, sendo que essa escassez de informações se constitui como barreira à sua conservação e ao desenvolvimento de estratégias mercadológicas necessárias ao crescimento e desenvolvimento dessa atividade (FIEDLER *et al.*, 2008). No entanto, as políticas públicas e o desenvolvimento científico devem estar voltados para disponibilizar estas informações a estes projetos de extração e desenvolver meios que permitam a manutenção de suas atividades sem que haja comprometimento de sua viabilidade e sustentabilidade econômica, social e ambiental. Também é necessária a regulamentação de normas específicas para o mercado de PFNM, com práticas que se adequem a escala de produção e as especificidades do mercado, para que não ocorra a superexploração dos recursos e a sua exaustão em curto tempo.

A política de concessão florestal vem com a proposta de trazer legalidade à atividade madeireira, a inclusão das populações locais, junto com a sustentabilidade econômica, social e ambiental no setor. No entanto, para Santana *et al.* (2010), o alcance desta política ainda está em fase embrionária. As características econômica, ambiental e social para que ocorra o desenvolvimento sustentável, estão colocadas na Lei de Gestão de Florestas Públicas, nos editais para concessão e nos contratos de transição gerenciados pelo IDEFLOR, mas na prática, não é o que está acontecendo.

A percepção da população sobre as concessões florestais estão registradas nas atas de audiências públicas, disponibilizadas pelo SFB. Além de suas dúvidas e anseios sobre esta política de uso sustentável, o documento mostra que as principais questões levantadas no debate com os moradores dos municípios onde estão as áreas para concessão, são: a falta de

informação a participação de pequenas empresas, associações e cooperativas comunitárias no processo licitatório; se o estado vai disponibilizar e assegurar assistência técnica e jurídica para as comunidades participarem do processo; quais os benefícios que a concessão poderá gerar e como eles podem ser potencializados principalmente nesses locais que apresentam baixos indicadores sociais, como as regiões do Baixo Amazonas, Tapajós e BR-163.

Nos documentos, é perceptível que o ponto crítico, é a baixa informação das comunidades sobre o processo e como este pode beneficiá-las, principalmente sobre o processo licitatório e como o estado vai assegurar o direito destas populações de utilizarem os recursos da floresta depois de assinado o contrato de concessão. Na realidade, as populações tradicionais e todas as suas formas de participação direta no processo da concessão estão sendo deixados de fora destes contratos e, ao desconsiderar estas populações, os contratos de concessão vão no sentido contrário a um dos princípios fundamentais existentes na Lei de Gestão de Florestas III - *o respeito ao direito da população, em especial das comunidades locais, de acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação.*

Portanto, o entrave encontrado para que ocorra o desenvolvimento, a inclusão no mercado e o manejo dos produtos florestais pelas comunidades, é a escassez de conhecimento, informação sobre o manejo, beneficiamento dos inúmeros PFNM a serem produzidos e assistência técnica qualificada. A falta de mão de obra especializada, comprovada pelas altas taxas de analfabetismo e quase nenhum acesso à informação sobre como manejar os recursos naturais disponíveis para as comunidades, necessitará de investimentos a longo prazo em ciência, tecnologia e informação, principalmente no manejo dos produtos não madeireiros, onde o conhecimento específico é escasso. Para os produtos madeireiros é necessário investimentos na reestruturação do maquinário, em pesquisas para exploração de novas espécies, design moderno e inovador para agregação de valor aos produtos. Com essas ferramentas há o aumento da diversidade de uso e produtos para o setor, para que estes tenham condições de acesso e competição ao mercado nacional e internacional.

É fundamental a criação de uma estrutura de pesquisa para que a população rural se aproprie da tecnologia usada no manejo florestal, para participar da produção florestal e de sua gestão, e exercer o controle social em todo o processo. Para isso, são necessárias ações públicas que apoiem a implantação de instalações para o beneficiamento desses produtos nas comunidades, devidamente equipadas, além de uma infraestrutura para apoio à comercialização. É importante que o SENAI, SEBRAE, SENAR, SENAC, EMATER,

EMBRAPA, Universidades e ONGs sejam inseridos, para a capacitação da mão de obra, modernização da produção, e organização da comunidade para que se criem laços de confiança e cooperação, para a construção de redes de solidariedade, ajuda mútua e continuidade do negócio. Nessa linha, a participação do Grupo “S”, das Universidades e ONGs nesse negócio, é um grande diferencial para que as pequenas e médias madeireiras, e as comunidades tenham conhecimento e condições de prosseguir com o empreendimento. Englobando todos os setores do processo, do treinamento para a gestão ambiental de modo eficiente, a disseminação de conhecimentos estratégicos sobre a exploração, beneficiamento e mercado dos produtos florestais. A estas devem ser incluídas ações voltadas para a manutenção das condições sanitárias adequadas, conscientização das pessoas que trabalham no setor florestal no que tange aos PFNM e implantação de postos avançados nessas regiões como modelos adequados de produção para promover melhor qualidade de vida para as comunidades envolvidas.

O leilão de grandes áreas para concessão, com grande oferta de madeira, geralmente além da capacidade financeira da maioria dos madeireiros locais, gera poucos incentivos para utilizar de forma eficiente a madeira ou para a prática de uma gestão mais intensiva da floresta. Além disso, os empresários com áreas de floresta em excesso, têm poucos incentivos para controlar possíveis invasões de pessoas, avanço da fronteira agrícola, pecuária e ondas de desmatamento sobre as áreas, principalmente, devido à infraestrutura produzida para as concessões o que atrairá outras alternativas econômicas para a região.

Em Camarões e no Gabão, os dez maiores concessionários utilizavam apenas 50% da sua área para exploração. Na Indonésia, do total 58,8 milhões de hectares em concessão, apenas 17%, realmente, era utilizado para exploração florestal pelos concessionários (GRAY, 2000). Como resultado, áreas sem utilização eram invadidas e o desperdício de madeira era incentivado pela sensação do não esgotamento de recursos e grandes áreas ficavam sem nenhuma destinação.

Santana *et al.* (2010), em entrevista a empresários do pólo madeireiro do Baixo Amazonas, destacaram que as concessões florestais gerenciadas pelo SFB são importantes para imprimir maior legalidade à atividade. Entretanto, acham que o processo é burocrático e os leilões realizados, a preços elevados da madeira em pé, grandes lotes de terra e a exigência de garantia, representa alta proporção do valor, exigindo muito capital para poder concorrer nas licitações, visto que as áreas são muito extensas e as exigências quanto à prestação de

benefícios às comunidades locais são numerosas, dificultando a participação dos empresários da região. No entanto, nos contratos de transição gerenciados pelo IDEFLOR, se o valor exigido como garantia em tais contratos for reduzido para 10%, ou menos, pode-se viabilizar a participação de empresas locais de pequeno porte. Observa-se que este atual modelo de gestão exclui as pequenas e médias empresas madeireiras, que são maioria no estado do Pará, aumentando a concentração de renda e favorecendo apenas empresas de grande porte que, em sua maioria, são de outras regiões do país.

Além disso, é preciso ser revisto o tamanho das áreas para concessão, no estado do Pará os Planos de Manejo Florestal Sustentável para abastecer pequenas e médias madeireiras, variam entre 1000 ha a 5000 ha, geralmente. Nos leilões, o menor lote tem 19.000 ha e o valor da garantia a ser paga ao governo é de 20% para pequenas empresas e cooperativas, o que não sai por menos de R\$1.000,000 e deve ser depositado antes da assinatura do contrato de concessão. Para assegurar a participação de empresas menores nos leilões das concessões florestais, realizadas pelo SFB e pelo IDEFLOR, são necessários que se firmem parcerias com instituições financeiras, bancos públicos, como exemplo o Banco da Amazônia, para que viabilize recursos no âmbito de suas linhas de crédito específico para o manejo florestal e, permitir tanto o pagamento das garantias exigidas nos contratos e a reestruturação tecnológica das pequenas e médias empresas da região.

A criação de linhas de crédito específicas para o manejo florestal empresarial e comunitário, e que atendam às especificidades do setor, é de grande importância para a sua reestruturação. Para que estes investimentos viabilizem a aquisição de máquinas, equipamentos, criação de infraestrutura coletiva e principalmente o beneficiamento dos produtos nas próprias áreas de concessão, agregando mais valor e geração de emprego para as comunidades. Com relação às altas taxas cobradas para concorrer ao leilão e o tamanho dos lotes, estes devem ser divididos em lotes de unidades menores, como exemplo, a partir de 10.000 ha, para abrir oportunidades a setores que hoje não participam dos leilões (pequenas e médias madeireiras e as comunidades), e estes tenham condições de concorrer. Sendo assim, o valor da garantia a ser paga ao governo é menor, as condições de monitoramento da área serão menos custosas e o controle e fiscalização contra invasões nas áreas será mais efetivo.

A adoção do manejo florestal sustentável é fundamental para a manutenção das florestas tropicais, e as pesquisas precisam avançar no sentido de auxiliar a normatização, com base na ecologia das espécies e que contemple as particularidades ambientais da

Amazônia e não somente na produção volumétrica em relação ao povoamento. Infelizmente, a informação existente sobre os limites toleráveis pelas espécies, em contextos específicos para a Amazônia, é escassa. Outro ponto a ser destacado é a pesquisa para adoção de novas espécies para o mercado madeireiro e assim aumente as opções de uso e finalidade, para serraria, móveis, artefatos, exportação, etc. O fortalecimento do manejo comunitário, com regulação e normas específicas que se adequem as peculiaridades desse modelo de produção, capacitação de profissionais qualificados e adaptados à atividade, para que supra a fragilidade nos processos de licenciamento ambiental e a falta de assessoria técnica qualificada para os comunitários, também são necessários.

Santana *et al.* (2010), comprova a viabilidade econômica do manejo florestal, considerando um período de 30 anos e produtividade de 25 m³/ha, sendo esta atividade mais rentável que o plantio de soja, a pecuária e o reflorestamento com Paricá. Vale (2010) corrobora afirmando que o manejo florestal é relativamente mais eficiente ecologicamente do que todos os outros sistemas de produção agropecuários e agroflorestais. Esses resultados para a política do reflorestamento em áreas degradadas não é favorável, conforme Santana *et al.* (2010), a política de concessões tende a não estimular o investimento em reflorestamento para o abastecimento industrial, o que pode influenciar a trajetória de competitividade internacional da indústria madeireira do Brasil a longo prazo.

Azevedo (2006) avaliou uma floresta de produção em escala comercial no Amapá, fruto do projeto Embrapa/CIFOR/ITTO. Vinte anos após a exploração, submetida a diferentes intensidades de exploração e de redução de área basal, a floresta não teve sua diversidade de espécies afetadas pelos tratamentos, apesar de a exploração de impacto reduzido ser boa para a floresta, são necessários ciclos maiores do que 30 anos para a recuperação da sua área basal e das condições iniciais do povoamento. Para Silva *et al.* (2000) há evidências de que as atuais colheitas de 10m³ a 30m³ de toras por hectare, com um ciclo de corte de 30 anos, só poderão ser sustentadas ao longo de múltiplos ciclos, caso as madeiras de lei, de elevado valor e crescimento lento, sejam substituídas por espécies de rápido crescimento e baixa densidade, pouco valorizadas no mercado atual.

No entanto, para o IDEFLOR e SFB, os contratos de 30 e 40 anos firmados, respectivamente com os empresários, são suficientes para garantir a regeneração da floresta e, conseqüentemente iniciar um novo ciclo de exploração. Mas nas florestas da região do Baixo Amazonas e do Marajó, as espécies de alto valor comercial e madeiras nobres como o Cedro e o Ipê, já estão com estoques baixos em função da extração predatória dessas espécies

(SANTANA *et al.*, 2010). O prazo é insuficiente para que ocorra a regeneração e a reposição do estoque dessas espécies de alto valor comercial. Com isso, a empresa madeireira é incentivada à sobre explorar os recursos e, associado a uma probabilidade muito baixa de ser descoberta e sofrer alguma punição custosa, desvia-se do contrato assinado e do padrão de exploração sustentável. Posto que dificilmente, no final do contrato, a concessionária terá a garantia de reposição desse estoque, os empresários extrairão um volume de madeira além do máximo estabelecido. Além disso, podem adquirir madeira de origem ilegal extraída das áreas localizadas no entorno dos planos de manejo, o que já vem ocorrendo nas regiões do Baixo Amazonas e Marajó, conforme Santana *et al.* (2010).

A biodiversidade na região do Baixo Amazonas já foi bastante impactada, mas na região da Calha Norte Paraense três florestas estaduais (Faro, Paru e Trombetas) onde serão leiloadas áreas para concessão, foram encontradas uma biodiversidade ainda intacta e desconhecida, conforme expedição feita pelos pesquisadores do Museu Paraense Emilio Goeldi - MPEG que, desde o início de 2008, inventaria a diversidade biológica das três novas unidades estaduais de conservação do Pará, que somam mais de 12 milhões de hectares contíguos de áreas protegidas, somando a Reserva Biológica do Maicuru e a Estação Ecológica do Grão-Pará, o resultado tem sido a descoberta de novas espécies (muitas endêmicas) e o registro de várias outras nunca encontradas anteriormente na região da Calha Norte.

A biodiversidade existente na região é totalmente desconhecida, o que reflete um vazio de conhecimento existente sobre o seu potencial. Mas, se feito o mapeamento e consolidado o conhecimento científico sobre a complexa variedade de espécies e produtos existentes na biodiversidade das florestas sob concessão e realizadas pesquisas para o potencial tecnológico disponível para o aproveitamento como valor econômico, o Brasil fará grande diferença no mercado de biodiversidade, hoje visto internacionalmente, como um cenário emergente e promissor. Um exemplo desse mercado é a Iniciativa de Desenvolvimento Verde (Green Development Initiative - GDI), que está sendo elaborada desde 2009, visando construir um mecanismo internacional de mercado para a biodiversidade baseado em um sistema de certificação para manejo da terra de acordo com a 10^o CDB (Convenção sobre Diversidade Biológica) realizada em Nagoya-Japão, onde 193 governos prometeram cortar pela metade a perda de diversidade biológica até 2020. Esse sistema possibilitaria o reconhecimento de esforços individuais para a conservação da biodiversidade e para a disseminação do uso sustentável dos recursos biológicos.

As áreas sob concessão florestal pode entrar nesse mercado, se os empresários junto com as comunidades, firmarem parcerias para manter a biodiversidade nas áreas e avançar para mecanismos financeiros novos e inovadores em apoio à estratégias para mobilização de recursos. Esse mercado atrelado a um processo de fiscalização eficiente, a um sistema jurídico efetivo, instituições financeiras parceiras, é mais uma alternativa de aproveitamento dos recursos naturais nas áreas sob concessão, visando aprimorar ações e cooperação para melhorar principalmente o engajamento das comunidades tradicionais e empresarial para a conservação da biodiversidade da floresta.

O IDEFLOR e o Serviço Florestal têm sob sua responsabilidade monitorar, ao longo dos contratos, mais de 40 itens relacionados à concessão, envolvendo cláusulas contratuais e indicadores ambientais, sociais, de eficiência e agregação de valor, sendo que cada um deles tem um prazo para ser avaliado e uma forma de verificação. O que exige um forte aparato das instituições responsáveis tanto de profissionais qualificados, como investimentos em tecnologia avançada para monitorar grandes áreas. As instituições responsáveis têm um grande obstáculo pela frente, porque nunca tiveram total controle sobre a extração e comercialização dos produtos oriundos da floresta, e nem experiência, porque não desenvolveu nenhum projeto de exploração sustentável na região, principalmente sob grandes extensões, como é o caso das concessões.

A fiscalização e o monitoramento das áreas sob concessão são os elementos mais frágeis desse sistema, necessitando de uma ação forte, a fim de não comprometer a sustentabilidade das florestas. Neste aspecto, a coibição da exploração ilegal principalmente nas áreas de entorno é de suma importância, visando à redução dos desmatamentos e ao aumento da competitividade das madeiras oriundas de áreas sob manejo florestal. Para que o monitoramento seja efetivo, a atuação dos órgãos ambientais nas áreas sob concessão em parceria com as comunidades que habitam essas áreas é imprescindível, nesse caso, as comunidades podem atuar como fiscalizadores in loco desse sistema. A contratação de moradores das comunidades para a fiscalização das áreas é uma forma de iniciativa integrada entre o governo e a comunidade para a promoção de geração de emprego e renda, nas áreas sob concessão.

A assimetria de informações entre os exploradores da floresta e o governo caracteriza-se tipicamente por informação incompleta e observação limitada por parte do governo. O governo não possui informação completa sobre a quantidade de madeira extraída por cada empresa num período de tempo e essa possibilidade de observação é limitada devido aos altos custos de monitoramento. Estas duas características criam possibilidades de comportamentos

estratégicos, tanto por parte do governo, como por parte das empresas. A regulação do governo sobre a empresa detentora da concessão sofre do problema clássico de informação assimétrica. Como foi dito anteriormente, o governo não sabe posteriormente a assinatura do contrato, quanto será a quantidade de madeira extraída pela empresa. O que exige do governo a utilização de recursos tecnológicos que ofereçam informações seguras e precisas para as diversas etapas do manejo florestal. Entretanto, levando-se em consideração a falta de estrutura que atualmente apresenta as instituições responsáveis pelo controle e fiscalização das áreas de floresta, que sequer conseguem fiscalizar e punir com efetividade o desmatamento ilegal existente, estas geralmente, com infraestrutura precária, poucos recursos humanos e baixa autonomia financeira, reflete a realidade das instituições ambientais brasileiras.

Os órgãos federais também devem apoiar as concessões florestais realizadas pelos governos estaduais. É fundamental, que haja integração das redes de informação sobre o monitoramento, transporte e cadeia de custódia dos produtos florestais de forma integrada entre os órgãos responsáveis pelas concessões estaduais e federais. A vantagem da criação de um sistema único de informações é tornar o acesso e controle sobre os dados, mais eficiente, evitando que as informações fiquem soltas em sistemas de informação independentes nos órgãos.

As concessões florestais irão produzir transformações no modelo de exploração madeireira nas regiões sob este regime. Essa transformação se dará na modificação do perfil tecnológico, modificação da concentração industrial e abertura de novas fronteiras para o desmatamento. São necessárias mudanças estruturais e institucionais, porque no frágil contexto institucional prevalecente em relação ao monitoramento, fiscalização e poder de coação do governo, que não conseguem controlar o problema de desmatamento existente, a fiscalização é fundamental, para não permitir o que foi feito em outros países, seja aplicado de forma similar na Amazônia. É fundamental que se invista nas instituições públicas responsáveis pelas áreas sob concessão criando uma estrutura organizacional forte e com tecnologia avançada para fazer cumprir a legislação, para que o governo não permita o descumprimento das leis ambientais existentes devido à falta de recursos disponíveis para a realização dos trabalhos de supervisão, monitoramento e fiscalização.

Portanto, para melhorar a gestão da concessão e conseqüentemente do manejo florestal, é importante investir intensivamente na fiscalização e acompanhamento desses planos de manejo, o processo de extração e comercialização da madeira deve merecer total atenção, para isso, o fortalecimento e a reestruturação das instituições responsáveis é

substancial e emergencial, com investimentos em equipamentos tecnológicos para o monitoramento das áreas via satélite e a campo, qualificação dos profissionais e autonomia financeira para a realização das fiscalizações e controle das áreas.

4.2 Propostas para o ajustamento dos contratos de concessão

A análise dos resultados em relação aos contratos de concessão permite propor alguns ajustes desse modelo de contrato, para que viabilizem o desenvolvimento local para as regiões sob sua influência. Estas propostas foram orientadas para a inclusão das comunidades locais, a participação das pequenas e médias madeireiras nas concessões e ao desenvolvimento local da região. A razão deste direcionamento, é que, sem a inclusão de forma integrada e participativa desses agentes nos contratos, não têm como alavancar o desenvolvimento local sustentável na região.

- A obrigatoriedade do inventário e manejo florestal 100% para orientar o planejamento da exploração sustentável dos recursos madeireiros, não madeireiros e da conservação da fauna e a flora da região. Para isso, devem-se utilizar amostras para inventariar as árvores a partir de 10 cm de DAP, com a respectiva identificação e georreferenciamento para exploração econômica e para os serviços ambientais. O método de estimação pode ser uma combinação da geoestatística e da análise multivariada para definir amostra e extrapolar os resultados da amostra para toda a área a ser explorada;
- A obrigatoriedade da exploração dos resíduos florestais madeireiros e a exploração dos recursos não madeireiros, em vínculo com as comunidades, para viabilizar o beneficiamento para produção do carvão com a população local e também o aproveitamento desse recurso para produção de móveis e artefatos de madeira em pequenas empresas instaladas nessas localidades;
- A obrigatoriedade da implantação de instalações para o beneficiamento dos produtos não madeireiros nas comunidades;
- A obrigatoriedade da garantia de assistência técnica e jurídica pelo governo, para as comunidades.

- Pesquisa para definir o preço justo da madeira em pé e dos recursos não madeireiros, visando à valoração da floresta e servir de base aos leilões públicos, visando assegurar a utilização racional dos recursos florestais e atender aos princípios de sustentabilidade e distribuição dos resultados para a sociedade;
- O tamanho dos lotes para concessão deve ser a partir de 5.000 ha, para que as pequenas e médias empresas dos mercados locais possam participar dos leilões;
- Apoio direto para a organização das comunidades locais, com iniciativas de negócios para exploração dos recursos não madeireiros como forma de gerar emprego e renda para as comunidades, de modo a contribuir com o empoderamento da mulher e de grupos excluídos das comunidades do entorno das áreas de concessão florestal;
- Integração das redes de informação sobre o monitoramento, transporte e cadeia de custódia dos produtos florestais de forma integrada entre os órgãos responsáveis pelas concessões estaduais e federais;

Estas propostas foram elaboradas para que o modelo dos contratos de concessão seja adequado e estruturado com caráter econômico, ambiental e socialmente sustentável para garantir o atendimento do duplo objetivo de assegurar viabilidade econômica para os empresários e comunidades, e sustentabilidade ambiental por manter a biodiversidade nas áreas sob este regime.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei de Gestão de Florestas Públicas tem como principal finalidade a regulação da exploração florestal e de outros recursos da floresta em áreas previamente definidas através dos editais para concessão. Este marco induz o desenvolvimento local dos municípios onde irá operar, considerando sua capacidade de gerar emprego e renda. Mas, essa regulação está inserida em um contexto extremamente conflituoso por controle dos recursos naturais e, em regiões com infraestrutura precária, o que torna o custo da exploração madeireira mais elevada. Nesse processo estão inseridos diferentes interesses, do governo, dos madeireiros e das comunidades locais que habitam essas áreas.

Os resultados mostram que as economias que adotaram este tipo de modelo para exploração de suas florestas não teve êxito, principalmente por falhas apresentadas nos

contratos de concessão. No estado do Pará, os Contratos de Concessão, também apresentam falhas em seu desenho e sua principal consequência está no não atendimento aos princípios existentes na Lei de Gestão de Florestas Públicas e ao objetivo de assegurar viabilidade econômica para os empresários e comunidades, e a sustentabilidade ambiental. O problema em como as agências responsáveis, o Serviço Florestal Brasileiro e o IDEFLOR estão desenhando os contratos, que como está, exclui setores importantes da atividade florestal, como as pequenas empresas da região e as comunidades locais, que poderiam ser as principais beneficiadas e alavancar o desenvolvimento local na região.

Como os leilões são para grandes extensões de áreas e o valor das garantias é elevado, a tendência é que apenas grandes empresas participem do processo, deixando de fora as pequenas e médias empresas locais e as comunidades da região, o que limita as possibilidades da geração de emprego e renda. A não obrigatoriedade da exploração dos resíduos florestais e da exploração dos recursos não madeireiros, em vínculo com as comunidades, vai contra a gestão sustentável dos recursos explorados.

Um ponto importante é a fiscalização e acompanhamento dos planos de manejo, para evitar a assimetria de informações entre o governo e os exploradores, para que estes não extraiam madeira além do volume estabelecido e adquiram madeira ilegal provenientes, principalmente, das áreas de entorno. O combate ao desmatamento, a coibição da exploração ilegal principalmente nas áreas de entorno é de suma importância, visando o aumento da competitividade das madeiras oriundas de áreas sob manejo florestal.

Outro ponto importante, é que as áreas legalmente aptas para concessão estão localizadas em regiões com baixíssimas taxas de desmatamento e a economia dos municípios não é voltada para exploração madeireira. Portanto, um novo mapa de exploração madeireira vai ser desenhado no estado do Pará e com ele a introdução do setor florestal em regiões antes sem vocação para a economia florestal antes da implementação dessa política.

A política ambiental das concessões como instrumento de comando e controle, pode não ser custo eficiente, porque não foi capaz de assegurar, o atendimento do duplo objetivo, de viabilidade econômica para os empresários e comunidades, e a sustentabilidade ambiental por manter a biodiversidade. A governança institucional não conseguiu incluir diretamente a participação dos povos tradicionais, a grande massa de pequenos e médios empresários que compõem o setor florestal neste programa e a exploração de forma realmente sustentável das florestas públicas da Amazônia. Portanto, esta política ainda caminha de forma bastante tímida para a promoção do desenvolvimento local nas regiões sob sua influência.

Conclui-se que o modelo dos Contratos das Concessões Florestais para o estado do Pará não atende aos requisitos da sustentabilidade econômica, ambiental e social, sendo fundamental os ajustes propostos para efeito desta política, para alavancar o desenvolvimento local nas regiões sob este regime. Um desenho adequado com a real inclusão das comunidades locais neste setor é necessário. Além dos ajustes já citados anteriormente, é imprescindível a vontade política para a resolução de problemas sociais latentes e a implementação de políticas paralelas de qualificação de mão de obra, educação e inclusão das comunidades neste negócio. Portanto, as concessões florestais é uma condição necessária para regularização do setor madeireiro, mas não suficiente para garantir a exploração madeireira atrelada à base econômica, ambientalmente e socialmente sustentável, para a promoção do desenvolvimento local.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ACHESON, J. M. Welcome to Nobel country: a review of institutional economics. In: **Acheson, Anthropology and institutional economics**. University Press of America/ Society for Economic Anthropology, 1994.

AIMEX. **Associação das Indústrias Exportadoras de Madeira do Estado do Pará**. Disponível em <<http://www.aimex.com.br>> Acesso em jan/2011.

AMARAL, P. **Manejo Florestal Comunitário na Amazônia**. Relatório da Primeira Oficina de Manejo Florestal Comunitário na Amazônia. Fundo Mundial para a Natureza - WWF. Série Técnica II, 1999.

AMARAL, P; AMARAL NETO, M. **Manejo Florestal Comunitário: processos e aprendizagens na Amazônia brasileira e na América Latina**. Belém: IEB: IMAZON, 2005.

AMODEO, P; NORA, B. Contribuição da educação cooperativa nos processos de desenvolvimento rural. In: **Ruralidades, capacitação e desenvolvimento**. UFV, Viçosa-MG, 2006.

AZEVEDO, T.R.de; TOCANTINS,M.A.C. Instrumentos econômicos da nova proposta para a gestão de florestas públicas no Brasil. *Megadiversidade*, v.2,n 1-2, 2006.

BAVA, S.C. **Desenvolvimento local: uma alternativa para a crise social?** São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v.10, n.3, p.53-59, 1996.

BARROS, A; Veríssimo, A. **A expansão madeireira na Amazônia: impactos e perspectivas para o desenvolvimento sustentável no Pará**. Belém: Imazon. 168 p, 1996.

BARQUERO, V. A. **Política Económica Local**, Madrid, 1993.

BARTOLI, H. **Repenser le Développement, En Finir avec la Pauvreté**. Paris, UNESCO/MOST/Economica, p.205, 1999.

BOSCOLO, M.; VINCENT, J.R. **Promoting better logging practices in tropical forests: A simulation analysis of alternative regulations**. *Land Economics*. v.76,p 1-14, 2000.

BRASIL. **Lei Federal n. 11.284**, de 2 de março de 2006. Disponível em:

<http://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamentoo/legislacao/federal/leis/2006_Lei_Fed_11284.pdf>
> Acesso em mar/2010.

BRASIL. **Lei Federal n. 9.985**, de 18 de julho de 2000. Disponível em
<<http://www.amane.org.br/download/anexo%20lei%20snuc.pdf>> Acesso em mar/2010.

BRASIL. **Lei Federal n. 8.666**, de 21 de junho de 1993. Disponível em
<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102446>> Acesso em
out/2010.

BURSZTYN, M.A.A; BURSZTYN,M; ASSUNÇÃO, N.A. **Aspectos Legais e Institucionais da Gestão Ambiental na Amazônia**. Cenas e Cenários, p.264-318, 2005.

CABRAL, A.S. **Ecoturismo, instituições e gestão do uso público em uma Unidade de Conservação: o Núcleo São Sebastião do Parque Estadual Serra do Mar**, 2004.

CABUGUEIRA, A.C.C.M. **Do Desenvolvimento regional ao Desenvolvimento Local. Análise de alguns aspectos de política econômica regional**. Gestão e Desenvolvimento, p.103-136, 2000.

CADASTRO FLORESTAL DO ESTADO DO PARÁ. **PAOF/PA 2008 /2009**. Instituto de Desenvolvimento Florestal do Pará. Disponível em:<<http://www.ideflor.pa.gov.br>> Acesso em jul/2010.

CNFP. **CADASTRO NACIONAL DE FLORESTAS PÚBLICAS 2010/2011**. Ministério do Meio Ambiente, Serviço Florestal Brasileiro, 2010-2011. Disponível em
<<http://www.florestal.gov.br/>> Acesso em: nov/2010.

CAMPANHOLA, C; SILVA, J, G.da. **Desenvolvimento Local e a Democratização dos Espaços Rurais**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.17, n.1, p.11- 40, 2000.

CARVALHO, G.S. **Perspectivas Internacionais para o setor de floresta tropical nativa brasileiro**. Disponível em
<<http://www.encomex.desenvolvimento.gov.br/public/arquivo/arq1248456950.pps>> Acesso em jan/2011.

COSTA, F. A.; ANDRADE, W. D. **As políticas para a promoção de arranjos produtivos locais no Brasil: o caso do Estado do Pará – Relatório final.** Belém: NAEA/UFPA, 113p. 2007.

CUNHA, L.R. **Da “tragédia dos comuns” à ecologia política: Perspectivas analíticas para o manejo comunitário dos Recursos naturais.** Raízes, Campina Grande, v. 23, n.2, p. 10–26, 2004.

DECEX. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC.** Sistema Aliceweb, 2008. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>> Acesso em abr/2010.

DIAS, M. M. **As Ongs e a construção de alternativas para o desenvolvimento rural: um estudo a partir da assessoria a projetos em agricultura alternativa (ASPTA).** Tese de Doutorado, CPDA/UFRJ, Rio de Janeiro, 2004.

DNPM. **Departamento Nacional de Produção Mineral.** Disponível em <<http://www.dnpm.gov.br>> Acesso em jan/2011.

DOWBOR, L. A intervenção dos governos locais no processo de desenvolvimento. **In: Desenvolvimento local, geração de emprego e renda.** São Paulo, 1996.

FEARNSIDE, P.M. **Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências.** Megadiversidade, v.1, n.1, 2005.

FEARNSIDE, P.M; R.I. BARBOSA. **Accelerating deforestation in Brazilian Amazonia: towards answering open questions.** Environmental Conservation, 2004.

FEENY, D; BERKES, F; MCCAY, B. J; ACHESON, J. M. **The tragedy of the commons: twenty-two years later.** Human Ecology, v. 18, p. 1-19, 1990.

FERRAZ, C; MOTTA, R.S.da. **Concessões Florestais e Exploração Madeireira no Brasil: Condicionantes para a Sustentabilidade.** MMA/PNF, Brasília, 2002.

FIEDLER, N.C; SOARES, T.S; SILVA, G.F.da. **Produtos Florestais Não Madeireiros: Importância e Manejo Sustentável da Floresta.** Revista Ciências Exatas e Naturais, Vol.10 n° 2, Jul/Dez 2008

FIÚZA, A. L. C. **Desenvolvimento Local**. Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Cooperativismo, Módulo 1. UFV, Viçosa - MG, 2005.

FOLADORI, G. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. Trad. Marise Manoel. Campinas-SP: Editora da Unicamp, São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

FONTES, P.J.P.de. **O Projeto de Lei n. 4.776/2005 de Gestão de Florestas Públicas e as Concessões Florestais no Brasil**. Brasília - DF, 2005.

FREITAS, A. **Interações Sociais Para o Desenvolvimento Local Sustentável: O Caso das Cooperativas de Crédito Solidárias**. 47º Congresso da SOBER. Porto Alegre-RS, 2009

FURTADO, R; FURTADO, E. **A intervenção participativa dos atores (INPA): uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Instituto Interamericano de cooperação para a agricultura (IICA), p.180, 2000.

GILLIS, M. **“Forest Concessions Management and Revenue Policies” Managing the World’s Forests: Looking for Balance Between Conservation and Development**, 1992.

GRAY, J.A. **The economics of tropical forest management: Private depletion versus public sustained management**. The Malaysian Forester. v.57, p.171-177, 1994.

_____. **“Forest Concession Policies and Sustainable Forest Management of Tropical Forests” .Workshop: Forest Policies and Sustainable Development in the Amazon**, Rio de Janeiro, 1997.

_____. **Forest Concessions: Experience and Lessons from Countries around the World**. In: **IUFRO International Symposium Integrated Management of Neotropical Rain Forests by Industries and Communities**. University of Manitoba, Canada, 2000.

GRAY, J. A.; HÄGERBY, L. **Forest concessions in Nicaragua: Policies and pricing**. Managua, Nicaragua. In: **Forest Estate Administration, Ministry of the Environment and Natural Resources**. ADFOREST/MARENA, 1997.

GRUT, M.; GRAY, J.A.; EGLI, N. **Forest pricing and concession policies: Managing the high forests of West and Central Africa**. In: **World Bank Technical Paper Number 143, Africa Technical Department Series**. Washington: World Bank, 1991.

HARDIN, G. **“The Tragedy of Commons”**. Science, 1968. Disponível em: <http://www.garretthardinsociety.org/articles/art_tragedy_of_the_commons.html > Acesso em: abr/2010.

HARDNER, J. J.; RICE, R. Rethinking concession policies in Keipi, Kari. **In: Forest policy in Latin America**. Washington: Inter-American Development Bank. 1999.

HOMMA, A. K. O. **Extrativismo, biodiversidade e biopirataria na Amazônia**. Brasília: Embrapa, 2008. (Texto para Discussão, 27).

HOMMA, A. K. **Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades**. EMBRAPA: Brasília, 2004.

HOMMA, A.K.O.; SANTANA, A.C.de. A agroindústria na Região Norte. In: **Agroindústria: uma análise no contexto socioeconômico e jurídico brasileiro**. 1 ed. São Paulo: LEUD, 2009, v.1, p.19 - 43.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PIB dos Municípios**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/Pib_Municipios/2006/Banco_de_dados> Acesso em: dez/2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Manual técnico da vegetação brasileira. **In: Séries manuais Técnicos de Geociências**. Rio de Janeiro-RJ, p.92, 1992.

IDEFLOR. Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará. **Decreto N° 657, de 23 de novembro de 2007**. Disponível em: <<http://www.ideflor.pa.gov.br>> Acesso em jul/2010.

IDEFLOR. Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará. **Orientação de Pagamento – Contratos de Transição**. Disponível em: <<http://www.ideflor.pa.gov.br>> Acesso em jul/2010.

IDEFLOR. Instituto de Desenvolvimento Florestal do Estado do Pará. **Edital de Concessão Florestal - Glebas estaduais Mamuru – Arapiuns**. Disponível em: <<http://www.ideflor.pa.gov.br>> Acesso em abr/2011.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Relatório de Agosto de 2010**. Disponível em <<http://www.obt.inpe.br/deter/>> Acesso em set/2010.

JOHNSON, N; CABARLE, B. **Surviving the Cut: Natural Forest Management in the Humid Tropics**. Washington D.C. World Resource Institute, 1993.

KASHIMOTO, E.M; MARINHO, M; RUSSEF, I. **Cultura, Identidade e Desenvolvimento Local: conceitos e perspectivas para regiões em Desenvolvimento**. Universidade Católica Dom Bosco Revista Internacional de Desenvolvimento Local. v. 3, n. 4, p. 35-42, 2002.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Trad. Jorge Esteves da Silva. Blumenau-SC: Ed. Da FURB, 2000.

_____. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Trad. Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LENTINI, M; Pereira, D; Celentano, D; Pereira, R. **Fatos florestais da Amazônia**. Belém: Imazon, 141 p, 2005.

MARGULLIS, S. **A Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação**. IPEA, 1996.

MAUÉS, R.H. “Amazônia” – Identidade Regional, Recursos Naturais, Economia. In: **Uma Outra “Invenção” da Amazônia**. Belém, Cejup, 1999.

MARTÍN, J. C. Los retos por una sociedad a escala humana: el desarrollo local. In: **SOUZA, M. A. MetrÓpole e globalização: conhecendo a cidade de São Paulo**. São Paulo: CEDESP, 1999.

MARTÍNÉZ, A.J. **Da Economia Ecológica ao Ecologismo Popular**. Trad. Armando de Melo Lisboa. Blumenau: Ed. Da FURB, 1998.

MARTINS, S.R.O. **Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas**. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. v. 3, n. 5, 2002.

MILANI, C. **Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: lições a partir da experiência de Pintadas**. Bahia, 2005.

MONTIBELLER FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável: Meio Ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias**. 2ª edição. Florianópolis: Ed.da UFSC, 2004.

MOTTA, S.R; MENDES, F.E. **Instrumentos Econômicos para o Controle Ambiental do Ar e da Água: Uma Resenha da Experiência Internacional**. IPEA, 1997.

OIMT. **Reseña anual y evaluación de la situación mundial de las maderas**. Organización Internacional de las Maderas Tropicales. Yokohama, Japon, p.229, 2008.

OLSON, M. **The logic of collective action: public goods and the theory of groups**. Harvard: Cambridge: Harvard University Press, 1995.

ONIBON, A; DABIRÉ, B; FERROUKHI, L. **Descentralización y transferencia de la ordenación de los recursos naturales em el África occidental francófona**. 2004. Disponível em <<http://www.fao.org.doc.rec.htm>> Acesso em abr/2010.

OLIVEIRA, O.M.de. **Teorias Globais e suas revoluções: elementos e estruturas**. Volume I, Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2004.

OSTROM, E. **Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action**. New York: Cambridge University Press, 1990. Disponível em <<http://www.cooperationcommons.com/node/361>> Acesso em jan/ 2010.

_____. **The Drama of the commons**. Washington DC: National Academy Express, 2002. Disponível em <<https://docs.google.com/viewer?url=http://www.iseg.utl.pt/departamentos/economia/wp/wp0302007de.pdf>> Acesso em abr/2010.

PAOF. **PLANO ANUAL DE OUTORGA FLORESTAL 2008/2009**. Ministério do Meio Ambiente, Serviço Florestal Brasileiro, Brasília - DF, p.115, 2008.

PAOF. **PLANO ANUAL DE OUTORGA FLORESTAL 2010**. Ministério do Meio Ambiente, Serviço Florestal Brasileiro, Brasília - DF, p.101, 2009.

PAOF. **PLANO ANUAL DE OUTORGA FLORESTAL 2011**. Ministério do Meio Ambiente, Serviço Florestal Brasileiro, Brasília - DF, p.92, 2010.

PAOF. **PLANO ANUAL DE OUTORGA FLORESTAL PARÁ 2008/2009**. Instituto de

Desenvolvimento Florestal do estado do Pará, Belém – PA, p.97, 2008.

PEARCE, D.W.; TURNER, R.K. **Economía de Los Recursos Naturales y del Medio Ambiente**. Madrid: Celeste Ediciones, 1995.

PERROUX, F. **L’Economie au XX e siècle**. Paris, Presses Universitaires de France, 1961.
 PUTNAM, R. D. **Making democracy work: civic traditions in modern Italy**. Princeton University Press, 1993.

REMOR, A.R. **A Concessão Florestal como Política Pública para o Desenvolvimento Sustentável do Setor Florestal na Amazônia**. 2009. 105f. Dissertação (Mestrado Profissional Interinstitucional em Economia)- Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

REPETTO, R; GILLIS, M. **Public Policies and the Misuse of Forest Resources**. Cambridge University Pres. Cambridge. 1988.

ROMERO, C. **Economía de los Recursos Ambientales y Naturales**. 2.ed. Madrid: Alianza Editorial, 1997.

ROMEIRO, A.R. Economia ou Economia Política da Sustentabilidade. In: **MAY, Peter. LUSTOSA, Maria. VINHA, Valéria (orgs). Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

RUSLI, M.; AWANG, N.A.G.; SHUKRI, M.; KHAMURUDIN, M.N.; SHAWAHID, M.O. Forest Concession Policy: Past Research and Future Direction. In: **Proceedings of the Regional Symposium on Environment and Natural Resources**. p. 323-333, 2002.

ROZAS, G. Pobreza y desarrollo local. In: **Excerpta**. Universidade do Chile, n. 7, 1998. Disponível em: <http://rehue.csociales.uchile.cl> Acesso em: jun/2010.

SACHS, I. **L’Ecodéveloppement, Stratégies de Transition vers le XXI e siècle**. Paris, p.120, 1993.

SALOMÃO, R.P; ROSA, N.A; MATOS, A. H. Estudo e monitoramento da floresta tropical primária visando à restauração da paisagem florestal em áreas degradadas da Amazônia brasileira. In: **IV Simpósio Nacional de recuperação de Áreas Degradadas “Silvicultura Ambiental”**. Blumenau - SC, 2000.

SANTANA, A.C.de. **A competitividade sistêmica das empresas de madeira da Região Norte**. Belém: M&S Gráfica Editora, 2002.

SANTANA, A.C.de.; SANTOS, M.A.S. **Estrutura de mercado e competitividade da indústria de madeira e artefatos da Amazônia**. Unama: Movendo Idéias, Belém, v.7, n.11, p 13-26, 2002.

SANTANA, A.C.de; SILVA, I.M. da; OLIVEIRA, C.M.; SILVA, R.C.; FILGUEIRAS, G.C.; COSTA, A.D.; SOUZA, T.F.; HOMMA, A.K.O. **Caracterização do mercado de produtos florestais madeireiros e não madeireiros da região Mamuru Arapiuns**, 2008. (Relatório de Pesquisa).

SANTANA, A.C.de.; SANTOS, M.A.S.; OLIVEIRA, C.M. Influência do desmatamento no mercado de madeira em tora na Região Mamuru-Arapiuns, sudoeste do estado do Pará. In: **XLVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, Campo Grande, 2010.p 1-10. Anais...Brasília: SOBER, 2010.

SANTANA, A.C.de.; SANTOS, M.A.S.; OLIVEIRA, C.M. **Preço da Madeira em Pé, Cadeia de Valor e Mercado de Madeira nos Pólos do Marajó e Baixo Amazonas**, 2010. (Relatório de Pesquisa)

SAYER, A. The dialectic of culture and economy. In: **Geographies of economies**. London, 1997.

SEPOF. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Finanças. **Serviço de Informação do estado**. Disponível em: <<http://www.sie.pa.gov.br/sie/index.php?ACAO=economico>> Acesso em mar/2011.

SILVA NETO, B. Incerteza, racionalidade e procedimentos em ações de desenvolvimento local. In: **Desenvolvimento em questão**. Revista do programa de Pós-graduação em desenvolvimento, gestão e cidadania. Universidade regional do noroeste do Rio Grande do Sul. n.2, 2003.

SFB. Serviço Florestal Brasileiro. **A atividade madeireira na Amazônia brasileira: produção, receita e mercados**. Belém: SFB; IMAZON, 2009.

SFB. Serviço Florestal Brasileiro. **Ata das audiências públicas**. Disponível em <<http://www.sfb.gov.br/>> Acesso em fev/2011.

SFB. Serviço Florestal Brasileiro. **Edital de Concessão florestal - Flona de Saracá-Taquera.** Disponível em: <<http://www.sfb.gov.br/>> Acesso em dez/2010.

SFB. Serviço Florestal Brasileiro. **Edital de Concessão florestal - Flona do Amaná.** Disponível em: <<http://www.sfb.gov.br/>> Acesso em dez/2010.

SMITH, R. Formas de organizações e papel das organizações de apoio às iniciativas de manejo florestal comunitário. In: **Oficina de Manejo Florestal Comunitário e certificação na América Latina: resultados e propostas** – Paulo Amaral, Manuel Amaral Neto e Frank Krämer (org.). Belém: IMAZON, GTZ, IEB. 44p, 2005.

SOUZA, J.J.V.de. O **“Programa de Desenvolvimento Sustentável do Acre”**: Uma análise à luz do discurso do desenvolvimento sustentável e da cooperação internacional. 2008.188 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

STORPER, M. Regional economies as relational assets. In: **Geographies of economies.** London, 1997.

TOURINHO, M.M (Coord.). **Pesquisa Socioambiental na região Mamuru Arapiuns – Pará.** Belém: IDEFLOR, 2009. Relatório Final.

VALE, F.A.F. **Sustentabilidade de Sistemas de Produção Florestal no Estado do Pará.** 2010.102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2010.

VERÍSSIMO, A; SOUZA Jr, C; STONE, S; UHL, C. **Zoning of timber extraction in the Brazilian Amazon: A test case using Pará State.** Conservation Biology, v.12, p.1-10, 1998.

VERÍSSIMO, A; SOUZA Jr. C; CELENTANO, D; SALOMÃO, R; PEREIRA, D; BALIEIRO, C. **Áreas para produção florestal manejada: Detalhamento do Macrozoneamento Ecológico Econômico do Estado do Pará.** Relatório para o Governo do Estado do Pará, 2006.

VINCENT, J. R. **Rent capture and the feasibility of tropical forest management.** Land Economics. V.66, p.212-223, 1990.

WALKER, R.; SMITH, T. E. **Tropical deforestation and forest management under the system of concession logging: A decision-theoretic analysis.** Journal of Regional Science. v.33, p.387 - 419, 1993.

YUNUS, M. **Um mundo sem pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo.** São Paulo: Ática, 2008.

ZAPATA, T. **Estratégias de desenvolvimento local.** São Paulo: Coordenadoria de Assistência Técnica do Governo do Estado de São Paulo. Publicado em 24/10/2006.

Disponível em:

<http://www.cati.sp.gov.br/novacati/pemh/doc_pub/Estrategias%20de%20Desenvolvimento%20Local.pdf> Acesso em: jun/2010.