



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

(UFPI)

**Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste
(TROPEN)**

**Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
(PRODEMA)**

Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente

(MDMA)

**FLORESTA NACIONAL: IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E ESTUDO DE CASO –
FLONA DE PALMARES**

JOSÉ CARLOS RAULINO LOPES

**TERESINA (PI)
2007**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)
Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste
(TROPEN)
Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
(PRODEMA)
Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (MDMA)

JOSÉ CARLOS RAULINO LOPES

FLORESTA NACIONAL: IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E ESTUDO DE
CASO – FLONA DE PALMARES

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI/TROPEN), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de Concentração: Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste. Linha de Pesquisa: Biodiversidade e Utilização Sustentável dos Recursos Naturais.

Orientador: Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo
Co-Orientador: Prof. Dr. Ricardo Bomfim Machado

TERESINA (PI)

2007

**FLORESTA NACIONAL: IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E ESTUDO DE CASO –
FLONA DE PALMARES**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

L864f Lopes, José Carlos Raulino

Floresta Nacional: implantação, gestão e estudo de caso – FLONA de
Palmares / José Carlos Raulino Lopes. Teresina: 2007.

96 fls.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) –
Universidade Federal do Piauí.

Orientador: Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo.

1. Sustentabilidade Ambiental. 2. Sustentabilidade – Piauí. 3. Floresta
Nacional de Palmares.

I. Título

JOSÉ CARLOS RAULINO LOPES

**FLORESTA NACIONAL: IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E ESTUDO DE CASO –
FLONA DE PALMARES**

Dissertação aprovada pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI/TROPEN) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de concentração Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste. Biodiversidade e Utilização Sustentável dos Recursos Naturais.

Teresina, 05 de novembro de 2007

Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo
Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI)

Profa. Dra. Jeanine Maria Felfili Fagg

Prof. Dra. Roseli Farias Melo de Barros

Ofereço ao mestre supremo DEUS, criador do céu e da terra, guardião do mundo.

DEDICO A

Inara Erice, minha esposa;

Isabele, minha esperada filha;

Meu pai Vílmore e minha mãe Eliene;

Meus irmãos, sogro e sogra, cunhadas e sobrinhos;

e todos aqueles que amo e que estão presentes em meu dia-a-dia e me auxiliam neste crescer.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), seus professores, cada um com sua especial contribuição, e à coordenadora Prof^a Dra. Maria do Socorro Lira, pela oportunidade deste treinamento em nível de pós-graduação *sensu stricto*. Ao colegiado do Curso de Mestrado do TROPEN pela compreensão e oportunidades concedidas. Às demais instituições que contribuíram para a realização deste trabalho, como o IBAMA/PI e ao IBAMA/DF.

Ao estimado orientador Dr. José Luís Lopes Araújo que, mesmo com toda a dificuldade, esteve sempre presente, auxiliando para um maior progresso da pesquisa. Ao co-orientador Dr. Ricardo Bonfim Machado, pelo auxílio bibliográfico e esclarecimentos acerca da estruturação da pesquisa. Ao Sr. Marcelo Ferraz, Analista Ambiental do IBAMA/DF, que nos conduziu a novas conclusões acerca da área em estudo. E a tantos outros amigos e amigas que, em vários momentos, nos deram forças para continuar e resistir após tantos obstáculos, mas que só reforçaram a nossa amizade e nosso crescimento pessoal.

A amizade e presteza, ainda nos primeiros passos rumo a esta caminhada, na escolha da especialização, do Prof^o Dr. Alberto Jorge Farias de Castro e sua esposa Nívea Maria, pelo incentivo desde a especialização, e posterior seleção deste mestrado, contribuindo imensamente com o início desta pesquisa.

À Deus e Nossa Senhora, por me fazerem uma pessoa abençoada, pela iluminação em mais um desafio de minha vida.

Agradeço a todos que, de alguma forma, me auxiliaram nesta caminhada rumo à este momento de júbilo.

RESUMO

A crescente ocupação das paisagens naturais por atividades antrópicas tem sido uma das maiores ameaças à biodiversidade. Através do presente estudo pretende-se responder a algumas questões básicas para o conhecimento da primeira Floresta Nacional (FLONA) criada no território piauiense, a FLONA de Palmares, localizada no município de Altos, com o objetivo de prover-se de dados que possam contribuir para a elaboração de estratégias de gerenciamento da área, além de subsídios para a criação de novas Unidades de Conservação de Uso Sustentável em território piauiense. O grande desafio levantado com a pesquisa é saber como a comunidade pode participar da gestão da FLONA de Palmares, além de explorá-la sem causar danos ambientais, haja vista que esta é, segundo a Lei nº 9.985/00, uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, que deve ser explorada sustentavelmente.

Através do Decreto de 21 de fevereiro de 2005, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 22 de fevereiro de 2005, fica criada a Floresta Nacional de Palmares, localizada no município de Altos, Estado do Piauí, que tem como objetivo promover o manejo de uso múltiplo dos recursos florestais, a manutenção de banco de germoplasma de espécies florestais nativas, e das características de vegetação de Cerrado e Caatinga, a manutenção e a proteção dos recursos florestais e da biodiversidade, a recuperação de áreas degradadas e a educação ambiental. Os benefícios e oportunidades que as Unidades de Conservação oferecem à sociedade são inúmeros, pois as mesmas podem ser objeto de pesquisas científicas e também podem ser o foco da demanda turística que privilegia os recursos naturais e a diversidade biológica. Mas infelizmente não é o que se verifica com o supracitado estudo, ainda há muito o que se fazer para tornar a Floresta Nacional de Palmares, digna de ser considerada uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, informando à comunidade os meios sustentáveis de explorar a área, servindo para os fins a que foi proposta, tais como: o incentivo à pesquisa científica, à educação ambiental, à recreação, e ao lazer, além da coleta e preservação de sementes para a produção de mudas de espécies florestais nativas (e para a fabricação de biojóias), além da produção melífera.

Palavras-chave: Floresta Nacional de Palmares. Sustentabilidade. Gestão. Criação. Piauí.

ABSTRACT

The growing occupation of the natural landmarks through anthropic activities has been one of the major threats to the biodiversity (EHRlich, 1997). By means of this study, it is intended to answer some basic questions in order to know the first National Forest (FLONA) built up in the Piauiense territory, the Palmares FLONA, situated in Altos County, so that one can be provided with data which may contribute to the elaboration of strategies of management in the area, not to mention the subsidies for the creation of New Units of Conservation of Sustainable Use in Piauiense territory. The big challenge raised with the research is to know the way community can take part in the management of Palmares FLONA, besides exploring it without causing environmental damages once it is a Unit of Conservation of Sustainable Use which must be explored sustainably in accordance with Law 9.985/00.

By means of the decree on February 21, 2005 published on the Federal Government Journal (FGJ) on February 22, 2005, the Palmares National Forest, situated in Altos County, Piauí State, is built up. It has the aim of promoting the handling of multiple uses of the forest resources, the maintenance of germplasm bank of native forest species and the vegetation characteristics, like the Cerrados (Wilderness) and Caatinga, the maintenance and protection of the forest resources and the biodiversity, the recovery of debased areas and the environmental education. The benefits and opportunities that the Units of Conservation offer to society are countless for they can be an object of scientific researches as well as the source of the tourist demanding that privilege the natural resources and the biological diversity. However, it is not what one sees with the study cited before. There's so much to do to become the Palmares National Forest worthy of being considered a Unit of Conservation of Sustainable Use, letting the community know about the sustainable means to explore the area, serving to the aims in which it was proposed, such as: the incentive for scientific research, environmental education, recreation and leisure, not to mention the collection and preservation of seeds for the production of shifts of native forest species (and for the production of biojewels) as well as mellifera production.

Key Words: Palmares National Forest. Sustainability. Management. Creation. Piauí.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		PÁGINA
1	Solo encontrado na área da FLONA de Palmares	34
2	Porção oeste da FLONA de Palmares, que limita-se com a Penitenciária Major César Oliveira	35
3	Localização da área de estudo, no município de Altos, Piauí.....	36
4	Imagem de satélite da FLONA em Altos/PI.....	36
5	Portal da FLONA de Palmares, na Br 343, Km 23.....	37
6	Casa localizada em frente à FLONA	43
7	Casa localizada em frente à FLONA	43
8	Penitenciária Major César Oliveira, localizada ao lado oeste da FLONA de Palmares	44
9	Cerca inacabada que deveria isolar a FLONA de Palmares da ação externa	44
10	Lixão da Penitenciária Major César Oliveira	45
11	Madeira apreendida pelo IBAMA no ano de 2005, amontoada na FLONA de Palmares.	45
12	Madeira apreendida pelo IBAMA no ano de 2005, amontoada na FLONA de Palmares.	46

GRÁFICOS

GRÁFICO		PÁGINA
1	Florestas Nacionais (Área em porcentagem por região geográfica do Brasil).....	48

LISTA DE QUADROS

QUADRO		PÁGINA
1	Evolução dos principais instrumentos de criação de Áreas Protegidas no Brasil, divididos por períodos históricos	21
2	Distribuição das Florestas Nacionais, por região geográfica do Brasil, por área e por vegetação natural	49

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CEBDS	Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CEPRO	Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais
CIMA	Comissão Internacional para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONG	Organização Não-Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PELD	Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração
PNLs	Planos Nacionais de Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRODEMA	Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TROPEN	Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste
UFPI	Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

	PÁGINA
1	INTRODUÇÃO. 13
1.1	Estruturação da Pesquisa 15
2.	METODOLOGIA 16
2.1	Procedimentos metodológicos 16
2.2	Desenvolvimento e Condução dos Trabalhos 16
2.3	Preliminares da Pesquisa de Campo 17
3	A EVOLUÇÃO DO AMBIENTALISMO NO BRASIL E A IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: CRIAÇÃO DE FLORESTAS NACIONAIS..... 18
3.1	Situando Juridicamente A Pesquisa 18
3.2	O Código Florestal 22
3.3	O desenvolvimento industrial e a criação da SEMA no Brasil 25
3.4	O Brasil pós Constituição Federal de 1988 e a ECO-92 27
3.5	O que é uma FLONA 29
3.6	Como criar uma FLONA 30
4	GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DA FLONA DE PALMARES E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – INFLUÊNCIA DAS COMUNIDADES CIRCUNVIZINHAS NA GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO 33
4.1	Caracterização da área em estudo 33
4.2	Situando o estudo 37
4.3	A FLONA e o Desenvolvimento Sustentável 39
4.4	Critérios de escolha de categorias de Unidades de Conservação 41
4.5	Influência das comunidades circunvizinhas na gestão da FLONA de Palmares 42
4.6	Gestão de Unidades de Conservação 47
5	CONCLUSÕES 52
	REFERÊNCIAS 57
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA..... 61
	ANEXOS 64

1 INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas relacionados ao conhecimento e à conservação da biodiversidade do Nordeste brasileiro está associado à carência de informações e à falta de ações concretas em programas de pesquisa, inventário, monitoramento e conservação dos recursos naturais. Com o deslocamento da fronteira agrícola, do Sul e Sudeste para as demais regiões do país, e a ocupação de novas regiões de cerrado, as áreas nativas foram sendo reduzidas num ritmo muito acelerado. Outro fator muito relevante é o desenvolvimento tecnológico, que ampliou o domínio do homem sobre a natureza, imprimindo mudanças significativas nos valores, hábitos e costumes, induzindo a modelos de consumo indiferentes aos padrões culturais e sociais, com a utilização e manipulação cada vez maior dos recursos naturais e tecnológicos em função das relações econômicas, comerciais e políticas, não considerando as implicações ambientais e sociais decorrentes, como a ocupação desordenada de espaços naturais, que gera a transformação das paisagens e, por conseqüência, a redução da cobertura vegetal e a perda de biodiversidade, além da poluição dos ambientes e o desequilíbrio dos ecossistemas.

A constante exploração dos recursos naturais traz a necessidade da intervenção do Estado, na formulação e execução de políticas de conservação destes recursos, a exemplo da criação de Unidades de Conservação (UCs). O estado do Piauí é constituído por uma área de 250.934 km², e ocupa 16,20% da região Nordeste, o que representa 2,95% do território nacional (CEPRO, 2000). Limita-se a oeste com o estado do Maranhão, formando com o mesmo o chamado Meio Norte do país, que representa uma área de transição entre o domínio morfoclimático nordestino e o da Amazônia úmida ocidental (MOREIRA, 1977). Em termos florísticos, pode-se identificar uma grande e peculiar diversidade, uma vez que os cerrados piauienses apresentam uma ocupação marginal ao cerrado central, apresentando uma das maiores concentrações deste Bioma, além de áreas de transição cerrado, caatinga e carrasco do Nordeste (CASTRO, 1994).

Apenas com uma atuação responsável em relação à conservação do meio ambiente, fragmentos, isto é, remanescentes de vegetação, podem ser preservados para as gerações futuras, através da criação de Unidades de Conservação. O grande contributo que a atuação responsável traz para a solução dos problemas ambientais são o enfoque pró-ativo, a busca de melhoria contínua, antecipando-se à própria legislação e a visão sistêmica que abarca, em um mesmo programa, as preocupações com segurança, saúde ocupacional e meio ambiente (VALLE, 2000).

O Artigo 7º da Lei do SNUC divide as unidades de conservação em dois grupos, com características específicas: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. As Unidades de Conservação de Uso Indireto são aquelas em que estão totalmente restringidos a exploração ou o aproveitamento dos recursos naturais, admitindo-se apenas o aproveitamento indireto dos seus benefícios. São identificadas como “Unidades de Proteção Integral”. As categorias de proteção integral são: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

Já as Unidades de Conservação de Uso Direto são aquelas nas quais a exploração e o aproveitamento econômico direto são permitidos, mas de forma planejada e regulamentada (definidos através do Plano de Manejo). São identificadas como “Unidades de Uso Sustentável”. No grupo de Unidades de Conservação, pode-se destacar as seguintes categorias: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Unidades de Conservação devem ser criadas com o intuito de preservar o cada vez menor meio ambiente natural que ainda resta. Muitas dessas áreas protegidas não estão efetivamente implantadas. Ainda neste início de 2007, o principal problema das Unidades de Conservação implementadas, ou em implementação, é a falta de gestão.

Segundo a Diretoria de Florestas Nacionais – DIREF existiam, em 2007, no Brasil, sessenta Florestas Nacionais, situadas em todas as regiões do país. As áreas das FLONAS são bastante variadas, desde FLONAS com áreas de apenas 103,36 ha (a de Ibura no Sergipe, ou a FLONA de Piraí do Sul no Paraná com 124,80 ha), a FLONAS com mais de 2 milhões de ha, mais precisamente 2.664.685,00 ha, a FLONA Roraima, situada no estado de Roraima (IBAMA, 2006).

De acordo com os dados do IBAMA (2006), a Região Norte do território brasileiro apresenta uma maior área protegida através da constituição de Unidades de Conservação, da categoria Floresta Nacional, totalizando um número de 28 Unidades desta categoria, com uma área de 14.481.822,94 ha, representando 99,27 % de todas as FLONAS do país. É seguida pela região Nordeste (tanto em número quanto em área), com 9 Unidades da mesma categoria, ocupando 62.874,90 ha, representando 0,43% da área de todas as FLONAS do Brasil. Já a região centro-oeste aparece em última colocada, apresentando apenas 03 Unidades, com área de 11.822,32 ha, 0,08%, portanto, a menor área e o menor número de Unidades de Conservação da categoria Floresta Nacional, conforme o gráfico 1.

As comunidades rurais interagem muito com o meio em questão mas estão inseridas de forma muito menos impactante que as comunidades urbanas, de acordo com normas baseadas na convivência harmônica com a natureza.

O objetivo geral da pesquisa é saber como a comunidade pode participar da gestão da FLONA de Palmares, além de explorá-la sem causar danos ambientais, haja vista que esta é, segundo a Lei nº 9.985/00, uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável que deve ser explorada sustentavelmente.

Como objetivos específicos da pesquisa foram propostos: diagnosticar o modelo de Unidade de Conservação de Uso Direto denominado Floresta Nacional, investigar o que é e quais as finalidades de uma Floresta Nacional – FLONA (diagnóstico), os sistemas de gestão praticados hoje nesta Unidade de Conservação, além da influência das comunidades circunvizinhas no seu processo de criação e gestão. No estudo de caso, far-se-á referência à recém-criada Floresta Nacional de Palmares, localizada no município de Altos, estado do Piauí.

1.1 Estruturação da Pesquisa

O presente trabalho estrutura-se da seguinte forma: a princípio tratou-se da implantação de Unidades de Conservação, onde foi indagado o como e o porquê de se criar Florestas Nacionais. Em um segundo momento, tratou-se da gestão de Unidades de Conservação no Brasil. Finalizou-se a investigação com o estudo de caso da Floresta Nacional de Palmares, localizada em Altos (PI), questionando-se a sua criação e gestão. Tem-se, assim, a divisão do trabalho em cinco partes, abordando temas como: “A evolução do ambientalismo no Brasil e a implantação de Unidades de Conservação: criação de Florestas Nacionais”; “Gestão de Unidades de Conservação: o caso da FLONA de Palmares e o desenvolvimento sustentável – influência das comunidades circunvizinhas na gestão da Unidade de Conservação”, além da metodologia aplicada e análise de dados obtidos na pesquisa.

2 METODOLOGIA

2.1 Procedimentos metodológicos

Em função de seus objetivos, pode-se caracterizar este estudo como exploratório e descritivo e, para tanto, foram realizadas pesquisas bibliográfica, documental e de campo. Para SE obterem os dados secundários, foram realizadas visitas a cartórios, análises de documentos do IBAMA, além de pesquisas em outros órgãos públicos (construção das inferências empíricas), gerando subsídios para o estudo de caso.

A coleta de dados primários fora realizada mediante entrevistas com membros das comunidades circunvizinhas da FLONA de Palmares. Para tanto, foi utilizado roteiro semi-estruturados aberto, com perguntas não-diretivas (visando à desinibição dos entrevistados) , procurando identificar, dentre outros aspectos, a percepção ambiental destas comunidades, guiando assim as entrevistas.

Os dados obtidos foram analisados e as entrevistas, transcritas. A sistematização da pesquisa seguiu a orientação de Vergara (2000), com uma abordagem administrativa.

2.2 Desenvolvimento e condução dos trabalhos

Utilizou-se uma abordagem sistemática no desenvolvimento dos estudos dividindo-o, basicamente, em cinco principais etapas, a saber: seleção de documentos, análise e interpretação dos documentos coletados, visitas à área em estudo (com o objetivo de reconhecimento e definição da área), tratamento dos dados e levantamento socioeconômico.

Realizou-se 11 excursões de campo, com a finalidade de coletar-se os dados necessários à pesquisa (março de 2005, julho de 2005, dezembro de 2005, março de 2006, agosto de 2006, outubro de 2006, novembro de 2006, duas vezes em dezembro de 2006, em janeiro de 2007 e em março de 2007). Utilizou-se questionários semi-estruturados, entrevistas gravadas em formato digital e registros de conversas informais em diário de campo.

O diário de campo constituiu-se um elemento de extrema importância, devido o registro, nele realizado, dos fatos relevantes, extraídos do local. Fez-se a gravação de entrevista com cinco moradores do Povoado Vista Alegre I e Vista Alegre II, em que se selecionou, dentre os moradores que residem no local, aqueles que há mais de vinte anos encontram-se na região. Trabalhou-se, portanto, com um universo delimitado de pesquisa.

Outra gravação muito esclarecedora foi a de um morador do assentamento Soturno do INCRA, assentamento este que se encontra nas mediações da supracitada FLONA.

As Pesquisas com fontes secundárias foram realizadas em bibliotecas, na internet, no IBAMA/PI e no IBAMA/DF, onde se destacam as contribuições do Sr. Marcelo Ferraz.

Face ao exposto, julga-se de grande valor acadêmico e social o diagnóstico de Florestas Nacionais no Brasil, formulando, assim, subsídios para a implementação de modelos de gestão, principalmente através do estudo de caso proposto, a FLONA Palmares, representando a primeira FLONA em território piauiense.

Acrescente-se, ainda, que foram obtidas imagens de satélite capturadas através do programa Google Earth (2007), estabelecendo, portanto, uma localização geográfica da área em estudo.

2.3 Preliminares da pesquisa de campo

Um conceito bastante invocado durante a implementação do trabalho foi o de zoneamento. Entende-se por zoneamento a definição de setores ou zonas em uma Unidade de Conservação com objetivos de manejo e normas específicas, visando proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

Estudos em áreas de transição no estado do Piauí são escassos; assim sendo, o presente trabalho é pioneiro na área que representa a primeira Floresta Nacional no Estado do Piauí. Através de visitas ao local e a realização de entrevistas semi-estruturadas com a população local, constatou-se vários dos problemas levantados ao longo da pesquisa. O contato com a Superintendência Regional do IBAMA no Piauí também foi de enorme relevância.

3 A EVOLUÇÃO DO AMBIENTALISMO NO BRASIL E A IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: CRIAÇÃO DE FLORESTAS NACIONAIS

3.1 Situando Juridicamente a Pesquisa

Julga-se de grande relevância o enfoque atribuído à questão ambiental na Constituição Federal de 1988, uma vez que as Constituições de 1934 a 1967 limitaram-se a tratar de sua competência legislativa e, por se tratar de direito fundamental, a importância de sua preservação transcende o direito de cada Estado, passando a ocupar importante espaço nos compromissos firmados no âmbito internacional, dentre eles as Declarações de Estocolmo/1972 e do Rio de Janeiro/1992 e o Protocolo de Quioto. Segundo Moraes (2004), a ampla proteção constitucional dada atualmente a este bem de caráter mundial reflete-se não somente pela regra específica do Capítulo VI da Constituição de 1988, da “Ordem Social”, onde está previsto o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (retomado com o conceito de Desenvolvimento Sustentável), sendo a sua defesa e preservação responsabilidade do Poder Público e da coletividade, mas também por meio de regras de garantia (anulação de ato lesivo ao meio ambiente por meio de ação popular), competência (como a função institucional do Ministério Público de promover inquérito civil e ação civil pública para proteção ambiental) e gerais. Dentre as regras gerais, vale ressaltar o Art. 170, inciso VI, que eleva a defesa do meio ambiente ao status de princípio da ordem econômica, transcendendo, assim, o caráter apenas ecológico do tema, instigando o interesse multidisciplinar do tema.

Segundo o plano de Sistema de Unidades de Conservação do Brasil e a Lei nº 6.092, de abril de 1981, são as seguintes as formas de manejo do ecossistema:

Estação ecológica - tem por objetivo proteger amostras de ecossistemas distintos, para subsidiar a pesquisa comparativa entre áreas preservadas e áreas ocupadas.

Floresta Nacional - destina-se à produção comercial de madeira e outras espécies da flora, à conservação da fauna silvestre e à proteção das bacias hidrográficas.

Parque Nacional - é uma área extensa com um ou mais ecossistemas inalterados pela ação do homem. A fauna, a flora, os sítios geomorfológicos e os habitats têm interesse científico, educativo e recreativo. Possuem, ainda, belas paisagens naturais.

Reserva Biológica - serve como banco genético, devido às características especiais da fauna e flora. A influência do homem é controlada, já que a visitação pública é proibida.

Já a Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981, contempla em seu Artigo 3º que: “entende-se por meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Traz como inovação o conceito de Unidade de Conservação (UC), representando espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e definição de limites, sob regime especial de administração, aplicando-se garantias adequadas de proteção;

A Lei Federal nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, ainda fornece outros conceitos importantes para a compreensão do estudo, a saber:

O primeiro, e não mais importante conceito, é o de conservação da natureza, interpretado como o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer às necessidades e aspirações das gerações futuras, garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral.

Diversidade biológica, por sua vez, é a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendem ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

Entende-se por recurso ambiental a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Outro conceito é o de preservação, colocado como o conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

A proteção integral, conforme observação anterior, é uma categoria de Unidade de Conservação que visa à manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido-se apenas o uso indireto dos seus atributos naturais; já a categoria uso sustentável visa à exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

A conservação *in situ* é a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características.

A supracitada Lei também nos coloca o conceito de manejo, definindo-o como todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

As formas de uso de uma Unidade de Conservação são o Uso Indireto, que é aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais, e o Uso Direto, que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais.

O extrativismo vem definido como um sistema de exploração, baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis.

Dois conceitos que causam bastante confusão são: recuperação e restauração; o primeiro é definido como a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original, ao passo que a restauração é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

A Constituição Federal de 1988 contempla alguns aspectos relevantes. O Artigo 225, como evidência, dispõe: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

A Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e aponta que as Unidades de Conservação dividem-se em duas grandes categorias: Unidades de Proteção Integral, que objetiva preservar o meio ambiente intocado e Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que dispõe pela convivência harmônica entre o homem e a natureza. Floresta Nacional é classificada como uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, sendo conceituada como área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica. A FLONA de Palmares se enquadra na segunda categoria de Unidade de Conservação.

No ano de 2005, foi criada a primeira Floresta Nacional (FLONA) do estado do Piauí. Por este motivo, isto é, a recente data de criação o tema ainda é pouco discutido no

Estado, levando a um questionamento latente sobre os motivos de sua origem e suas finalidades.

No quadro 1, destaca-se a evolução dos principais instrumentos de criação de Áreas Protegidas no Brasil divididos por períodos históricos, a saber:

Período	Instrumento	Instrumentos incorporados	Tipologias	Categorias
De 1934 a 1964	Código Florestal (Dec. 23793/1934)	-----	Floresta Protetora; Floresta Remanescente; Floresta de Rendimento; Floresta Modelo	Parque Nacional; Floresta Nacional; Reserva de Proteção Biológica ou Estética
	Código de Caça e Pesca (Dec. 23793/1934)	-----	Parques de Criação e Refúgio de Animais	Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Silvestres
De 1965 a 1999	Novo Código Florestal (Lei 4771/1965)	Código Florestal (Dec. 23793/1934)	Parque Nacional; Floresta Nacional; Área de Preservação Permanente; Reserva Legal	-----
	Lei de Proteção aos Animais (Lei 5197/1967)	Lei de Proteção aos Animais (Dec. 24645/1934)	Reserva Biológica; Parque de Caça Federal	-----
	Programa MaB, 1970 (Dec. 74685/74 e Dec. Pres. 21/09/99)	-----	Áreas de Reconhecimento Internacional	Reserva da Biosfera
	Convenção sobre Zonas Úmidas, 1971 (promulgada pelo Dec. 1905/96)	-----	Áreas de Reconhecimento Internacional	Sítios Ramsar
	Conv. Patrimônio Mundial, 1972 (promulgada pelo Dec. 80978/1977)	-----	Áreas de Reconhecimento Internacional	Sítios do Patrimônio Mundial Natural
	Estatuto do Índio (Lei nº 6001 de 19/12/1973)	-----	Terras Indígenas	Reserva Indígena, Parque Indígena, Colônia Agrícola Indígena e Território Federal Indígena
	Lei de Criação das Estações Ecológicas (Lei 6902/1981)	-----	Estação Ecológica	-----
	Lei de Criação das Áreas de Proteção Ambiental (Lei 6902/1981)	-----	Área de Proteção Ambiental	-----
	Decreto de Criação das Reservas Ecológicas (Dec. 89336/1984)	-----	Reserva Ecológica	-----
	Lei de Criação das ARIEs (Dec. 89336/1984)	-----	Área de Relevante Interesse Ecológico	-----
Lei de Criação das RPPNs (Lei 1922/1996)	-----	Reserva Particular do Patrimônio Natural	-----	
A partir de 2000	Novo Código Florestal (Lei 4771/1965)	Código Florestal (Dec. 23794)	Área de Preservação Permanente	1) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água; 2) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água; 3) nas nascentes e "olhos d'água" num raio de 50m de largura; 4) no topo de morros, montes, montanhas e serras; 5) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive; 6) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues; 7) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100m em projeções horizontais; 8) em altitude superior a 1800m, qualquer que seja a vegetação.
			Reserva Legal	1) 80% da PR3 na Amazônia Legal; 2) 35% na PR em área de cerrado localizada na Amazônia Legal; 3) 20% na PR em área de floresta ou vegetação nativa nas demais regiões; 4) 20% na PR em área de campos gerais em qualquer região.

QUADRO 1: Evolução dos principais instrumentos de criação de Áreas Protegidas no Brasil

Fonte: Medeiros (2004)

Portanto, tem-se na Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, o estabelecimento de critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação Federais, estaduais e municipais, sendo um importante aliado na criação de novas Unidades de Conservação que, além de embasamento em relação à sua gestão, está auxiliando vários outros instrumentos legais, como o próprio Código Florestal e, principalmente, à Constituição Federal de 1988. Traz também a reclassificação das diversas categorias de unidades de conservação e, também, inovações em vários aspectos, a saber: maior participação social na criação e gestão das unidades de conservação; tratamento mais humano às populações tradicionais que habitam as áreas sob proteção e, quando necessário, indenizar a elas, oferecendo-lhes alternativas de subsistência (ou adaptando seus métodos produtivos ao uso sustentável dos recursos naturais); garantia da alocação adequada de recursos financeiros necessários para que possam ser geridas de forma eficaz, atendendo aos objetivos de sua criação e documentado em seu Plano de Manejo e regularização fundiária, excluindo indenizações desnecessárias e assegurando que a criação e a gestão das Unidades de Conservação se dêem de forma integrada, considerando as necessidades sociais e econômicas locais.

O SNUC oferece um importante instrumento para a gestão das Unidades de Conservação, através do Plano de Manejo, que visa ao estabelecimento de zonas de amortecimento e corredores ecológicos, por exemplo, além de normas que devem reger a utilização da área e dos recursos naturais, assegurando a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

3.2 O Código Florestal

O Código Florestal foi instituído como um instrumento regulador e disciplinador da ocupação da terra para proteger as funções da floresta. O referido Código, juntamente com a Lei Federal nº 5.197/1976, orientam para a criação de unidades silvestres públicas (parques, reservas e florestas) nacionais, estaduais e municipais, mas não estabelecem que sejam em todas as unidades da Federação, tampouco definem quantitativos.

Dois grupos privados são contemplados no Código Florestal: os proprietários rurais e as indústrias que utilizam a matéria-prima oriunda de florestas. Como fator de estoque, cada propriedade rural deve manter o mínimo de 50% da área com cobertura silvestre (na

Amazônia). Mas as propriedades que já existiam na data de edição do Código Florestal, na região Sul, no leste meridional e no sul da região Centro-Oeste, deverão manter 20% com cobertura florestal. Propriedades localizadas em áreas de Cerrado também deverão manter cobertura florestal de 20%.

Para a proteção de encostas nas propriedades, privadas ou públicas, as áreas com declividade entre 24 e 45 graus não poderão ser desflorestadas. Nelas pode ser praticado apenas o manejo silvicultural da floresta nativa ou a extração sem corte raso.

Visando à proteção de mananciais, as florestas localizadas ao longo dos cursos d'água, nas nascentes, no topo das elevações topográficas, nas supracitadas encostas, nas restingas, nos bordos dos tabuleiros e em altitude superior a 1.800m são tidas como intocáveis e serão prioritariamente consideradas para compor o percentual mínimo de cobertura silvestre exigido em nível de cada propriedade.

As indústrias que utilizam ou consomem matéria-prima oriunda da floresta foram classificadas em dois tipos distintos. Por um lado, as que, por sua natureza, deixam de existir se não utilizarem a matéria-prima florestal. É o caso das serrarias, fábricas de papel e celulose, laminadoras, etc. Em segundo lugar, as siderúrgicas, empresas de transporte e outras à base de carvão vegetal ou lenha, que podem substituir a matéria-prima de natureza florestal por outra. Ambos os tipos de indústria deveriam investir em florestas que atendam às suas necessidades, estabelecendo-se o vínculo entre o setor primário e o secundário, ou seja, entre a produção de matéria-prima e a indústria que a consome.

Dos instrumentos de estímulo financeiro à atividade florestal previstos no Código, o crédito, os juros e os prazos compatíveis nunca foram institucionalizados; a isenção de tributos sobre produtos de florestas plantadas foi revogada; a isenção de imposto territorial sobre as áreas florestais que a lei indicava foi revogada e tratada através do interesse da agricultura; a isenção de imposto sobre a renda obtida de florestas cultivadas foi vetada, não chegando a constituir lei; e a dedução integral da importância empregada na formação de florestas no imposto de renda foi modificada substancialmente. Assim sendo, os incentivos fiscais para o reflorestamento, por um grande período, passaram a constituir a principal política a absorver a maior parte da força de trabalho da administração florestal. Por último, visando atender o objetivo de integrar o setor primário ao secundário, tal como dispõe o Código Florestal, foi estabelecida a reposição florestal. No decorrer do tempo, a diretriz sofreu modificações e complementações, desde a obrigação de plantar quatro árvores por metro cúbico de madeira utilizada, em espaçamento 2x2, até os atuais planos de manejo ou a comprovação da disposição de áreas de florestas naturais manejadas, de forma a atender à

demanda da empresa.

No que se refere à proteção da flora e da fauna silvestres, os dispositivos legais proíbem o comércio de produtos e subprodutos da fauna silvestre, excetuando aqueles provenientes de criadouros. A lista oficial de espécies ameaçadas de extinção contém 14 espécies de plantas e 207 de animais. Na fauna silvestre, entre as várias espécies cujos habitats sofreram alterações antrópicas, correm risco de extinção, por exemplo, o jacaré-açu, o peixe-boi e a onça-pintada, na Amazônia brasileira, ou ainda, o cervo-do-pantanal, a ariranha, a arara-azul e o tamanduá-bandeira, no Pantanal do Mato Grosso.

A Convenção Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, de 1975, da qual o Brasil é signatário, tem-se mostrado um excelente instrumento para a diminuição do contrabando destes seres no país e no mundo.

Entretanto, há que se ressaltar o desenvolvimento de diversos projetos de conservação da fauna silvestre por instituições de ensino e pesquisa, órgãos de governo e organizações não-governamentais. Empresas como O Boticário, Natura, Grupo Votorantim e Vale do Rio Doce são patrocinadoras destes projetos.

O Brasil criou a maioria de suas Unidades de Conservação nas décadas de 1970 e 1980. Neste período, foram criadas sessenta e nove Unidades em nível federal, que se somaram às quatorze criadas até o período anterior. A maior extensão destas áreas foi criada na Amazônia, incluindo as várias categorias: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Floresta Nacional, Área de Proteção Ambiental e Reserva Extrativista (IBAMA/FUNATURA, 1989).

A importância da criação destas áreas para a elaboração das políticas ambientais da região tem sido discutida por vários autores, os quais têm enfatizado este intenso movimento de criação de Unidades de Conservação que ocorreu durante a década de 1974 a 1984, a qual foi eufemisticamente considerada a “década de progresso para os Parques Nacionais da América do Sul” (DIEGUES, 1998). Barreto Filho (1997) chama a atenção para a coincidência entre este período em que mais foram criadas Unidades de Conservação no Brasil e a denominada “década de destruição” da floresta Amazônica. Como analisa Barreto Filho (1997):

foi no âmbito das mesmas políticas de desenvolvimento e integração nacional para a região (as mesmas que têm sido historicamente responsabilizadas pelos desmatamentos na região) que foram geradas e implementadas as primeiras e mais importantes unidades de conservação da Amazônia.

A importância da criação destas áreas protegidas tem sido discutida também em

relação aos conflitos que estas Unidades de Conservação têm gerado para as populações locais, especialmente pela sobreposição dos limites sobre seus territórios (MOREIRA, 1996). Com exceção das Reservas Extrativistas, todas as demais Unidades de Conservação no Brasil foram criadas prevendo a ausência de moradores no interior de seus limites. Como Diegues (1994) enfatiza, a criação destas áreas protegidas seguiu o modelo norte-americano de Parques Nacionais desenvolvido no final do século XIX, o qual foi concebido a partir do conceito de “wilderness”, no sentido de grandes áreas desabitadas. Mesmo assim, apesar desta exigência por ausência de moradores, grande parte destas Unidades de Conservação tiveram seus limites sobrepostos sobre as áreas das populações locais, conflitando, desta forma, com os interesses destas populações em permanecer em seus territórios. Em muitos casos, a criação destas unidades de conservação tem gerado disputas traumáticas com as populações locais, pois a sua implementação tem implicado a desapropriação destas populações de suas terras, a exemplo do que vem acontecendo na faixa de terras ocupada por população local e sem terras, em área de preservação, próxima à Serra das Confusões e à Serra da Capivara, em São Raimundo Nonato (PI).

Apesar desta sobreposição territorial, e as implicações para o deslocamento destas populações, essas não têm tido nenhuma participação na definição destas Unidades de Conservação. Na introdução dos anais do “Seminário Internacional Sobre Presença Humana em Unidades de Conservação”, que ocorreu em Brasília em 1996, os autores afirmam que estas unidades “foram criadas por decreto, e não houve nenhuma tentativa de envolver a sociedade civil, e muito menos as populações locais, nos debates sobre a conveniência ou não de sua criação (MOREIRA, 1996, p.12).

3.3 O desenvolvimento industrial e a criação da SEMA no Brasil

O desenvolvimento industrial teve sua origem na Inglaterra, ainda no século XVIII, segundo Corrêa (2003) no ano de 1780, quatro anos após a venda, por James Watt, do seu primeiro motor a vapor. A Revolução Industrial, assim chamada, representa a passagem da produção baseada no artesanato para a produção em larga escala, com a substituição da força humana ou animal pela força das máquinas. Mas foi Eli Whitney quem trouxe o complemento que estava faltando para “estourar” a Revolução; em 1798, ao receber uma encomenda do governo dos Estados Unidos para a produção de dez mil mosquetes (espingarda de infantaria, introduzida no século XVI, predecessora da espingarda moderna), viu-se com um grande

problema nas mãos: como produzir uma quantidade tão grande de peças ainda de forma artesanal, cada uma personalizada? A solução encontrada foi a produção de peças padronizadas que pudessem ser intercambiáveis. Ao final do processo, haveria uma etapa apenas de montagem, o que agilizaria a produção. Este foi o “empurrão” que estava faltando para desencadear um processo irreversível de industrialização. Mas foi Henry Ford, segundo Chiavenato (1999), um dos idealizadores da produção em série, que tinha como princípios básicos a intensificação, a economicidade e a produtividade, dando uma conotação da industrialização como irracional. A industrialização, em seu âmago, é positiva. Mas o que falta é conciliação da mesma com métodos de proteção ambiental e amplitude social. Dentre estas formas de se preservar o meio natural está a fabricação de bens mais duráveis e a proteção de áreas representativas de fauna e flora para as gerações futuras. O início da poluição da terra deu-se com a descoberta do fogo, mas é com a Revolução Industrial e o rápido crescimento das cidades que surgem as primeiras poluições do ar em escalas maciças e concretas. Analisando a bomba populacional dos últimos anos, constatou-se a seguinte, e preocupante, realidade: no ano de 1650, haviam 500 milhões de pessoas no planeta Terra. Cento e oitenta anos depois, portanto em 1830, este número dobrou, passando para um bilhão de pessoas. Cem anos após, em 1930, esta população dobra novamente, passando para dois bilhões de pessoas. Cinquenta anos após, em 1980, o planeta Terra já estava sendo habitado por quatro bilhões de pessoas e, em apenas vinte anos, em 2000, este número chega à casa dos seis bilhões. Em 2003 já estava em torno de 6,3 bilhões.

No Brasil, a industrialização chega com mais intensidade após a desvalorização do café brasileiro ante o mercado internacional, no início do século XX, em que grande parte do capital dos antigos cafeeiros foi alocada para a implementação de indústrias. Mas foi apenas na década de 1970, década do “milagre econômico brasileiro”, encabeçado pelo então Ministro da Fazenda Delfim Neto, que a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) nasceu, segundo Medeiros (2003), sob o impacto dos debates decorrentes de diversos encontros internacionais, a exemplo da Conferência da Biosfera, em 1968, da Conferência de Estocolmo, em 1972, e do Clube de Roma. Estes encontros refletem o sentimento e a mobilização global para a implantação de um planejamento ambiental internacional, inaugurando-se assim uma nova fase do ambientalismo mundial.

Porém vale ressaltar que, se por um lado, na Conferência de Estocolmo, em 1972, a delegação brasileira defendeu posições polêmicas, como a de que a poluição seria bem-vinda desde que trouxesse crescimento e desenvolvimento para o país, por outro, de forma ambivalente, o governo acabou adotando internamente um comportamento preventivo mais

alinhado à tendência internacional de criar e/ou reforçar instituições específicas para tratar e conduzir a questão ambiental, como meio de se reparar internacionalmente. E isto ocorreu em um momento político decisivo para o país, pois coincidiu com o início da discussão e implementação dos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs), segundo Ribeiro (2000).

A SEMA, vinculada ao Ministério do Interior, foi criada a partir do Decreto nº 73.030 de 30 de outubro de 1973, “orientada para a conservação do meio ambiente, e o uso racional dos recursos naturais”, passando a dividir com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) a responsabilidade pela gestão e fiscalização da política brasileira para as áreas protegidas. O IBDF era uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Agricultura e instituída pelo Decreto-Lei Federal nº 289 de 28/02/1967, e foi instituído com a missão de formular a política florestal, bem como orientar, coordenar e executar (ou fazer executar) as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e à conservação dos recursos naturais renováveis. Era de sua competência prioritária fazer cumprir o Código Florestal, a lei de proteção à fauna, e toda a legislação pertinente aos recursos naturais renováveis, além de administrar o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, os Parques Nacionais, as Florestas Nacionais, as Reservas Biológicas e os Parques de Caça Federais. Em outras palavras, o Decreto criava uma instituição fortalecida e prestigiosa, com ambiciosa atribuição: gerir todos as áreas protegidas existentes no país.

3.4 O Brasil pós Constituição Federal de 1988 e a ECO-92

Após a realização da Conferência Internacional para o Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como ECO-92 ou Rio-92, ocorreu uma verdadeira globalização das questões ambientais, gerando uma preocupação crescente com a degradação experimentada pelo desenvolvimento industrial. A Agenda 21, com seus 40 capítulos e suas 800 páginas, editadas na referida Conferência, lançou o conceito de Sustentabilidade, além das diretrizes da nova forma de Desenvolvimento, o Sustentável ou Sustentado. Segundo se extrai deste documento, as Organizações Não-Governamentais (ONGs) são um dos principais atores deste novo paradigma de desenvolvimento com importante colaboração junto ao Estado. Aliás, vêm elas tomando espaços no contexto mundial em relação à temática sócio-ambiental como nunca dantes, ocorrendo uma grande explosão de criação desta forma de organismo social, com atuações cada vez mais importantes e abrangentes, chegando inclusive a influenciar nas decisões governamentais, nas mais variadas esferas. Não se pode esquecer que a própria

Organização das Nações Unidas – ONU, também constitui-se como uma organização Não-Governamental.

Quanto aos Estados, o desenvolvimento sustentável vem exigindo-lhes uma nova definição de atuação que deve ser pautada nos princípios da nova forma de desenvolvimento, mas para isso é necessário que entrem na era da modernidade administrativa. Necessitam, dentre outras medidas, redirecionar sua política social, econômica e ambiental, observando as tendências mundiais nas respectivas áreas, além de celebrar acordos bilaterais e multilaterais com outros Estados e celebrar parcerias com a sociedade civil representada pelas ONGs, possibilitando-lhes novos campos de atuação.

Seus agentes devem estar atualizados com as tendências mundiais, bem como afeitos aos métodos que exigem os novos paradigmas do desenvolvimento para que possam direcionar estas novas e necessárias funções do Estado. A flexibilização, ou seja, a mobilidade das decisões em vistas dos crescentes e novos desafios, deve ser a tônica da administração dos novos tempos.

Por sua vez, a coletividade deve participar também como ator fundamental neste novo caminho apresentando reivindicações, fiscalizando as obras públicas, principalmente as que causam impacto ambiental, bem como exigindo legalidade e probidade administrativa através de ações judiciais. A cidadania deve ser exercida a todo momento, para que sejam corrigidas as distorções na administração dos bens públicos.

O empresariado também deve colaborar para o desenvolvimento com ações sociais, aliando lucro à conduta social. Deve ainda observar as tendências mundiais de produção limpa para evitar prejuízos ambientais. No Brasil, instituições como o CEBDS em parceria com o SEBRAE desenvolvem consultorias na área de Produção mais Limpa (PmaisL), em todo o território nacional.

O Poder Judiciário, por sua vez, deve estar atento às mudanças dos conceitos de justiça, principalmente quanto a aplicação das diretrizes das convenções mundiais, ante a globalização das questões ambientais e o Ministério Público deve estar alerta no resguardo do patrimônio nacional e no bem-estar dos cidadãos.

Portanto, somente com a participação efetiva destes importantes atores em cooperação mútua e com os mesmos objetivos é que se conseguirão alcançar um desenvolvimento sustentável e, assim, cumprir o anseio planetário de preservar a qualidade de vida para nós aqui, agora e para as gerações futuras, como dita a Constituição Federal do Brasil, em seu Art. 225.

3.5 Definição de FLONA

A Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, institui que Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em método para exploração sustentável de florestas nativas. A Floresta Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei. Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da Unidade. A visitação e a pesquisa são permitidas. A pesquisa, inclusive, é incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da Unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento. De acordo com o disposto no Art. 17, § 5º da Lei nº 9.885/2000, cada Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organização da sociedade civil, e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes. Toda essa versatilidade torna complexo o estabelecimento do processo de gestão da Floresta Nacional, pois demanda o aprimoramento dos mecanismos de acesso aos recursos naturais renováveis, exigindo, inclusive, a criação de incentivos duradouros aos diversos atores envolvidos, uma vez que as atividades ali desenvolvidas são restritas e planejadas a longo prazo.

A estratégia mundial para a conservação da natureza, com a qual o Brasil procura trabalhar, elege três finalidades específicas da conservação: manter os processos ecológicos e os sistemas vivos essenciais, preservar a diversidade genética e permitir o aproveitamento perene das espécies dos ecossistemas. As principais estratégias para a conservação da natureza podem ser classificadas em conservação *ex situ*, conservação *in situ*, com o planejamento das atividades humanas que demandem a utilização de recursos naturais, visando torná-las compatíveis com a capacidade de suporte do ambiente.

De todas as formas, as Unidades de Conservação são o melhor mecanismo para a preservação de recursos genéticos *in situ*. No Brasil, possuidor da maior diversidade biológica dentre todos os países – cerca de 15 % a 20 % das espécies vivas –, é crescente a consciência da necessidade de preservar este patrimônio genético (ANUÁRIO DO PIAUÍ, 2006).

A Constituição Federal determina a implantação, em cada unidade da Federação, de espaços territoriais a serem especialmente protegidos, cuja alteração ou supressão só poderá

ser feita através de lei, sendo vedada qualquer utilização que comprometa a integridade e os atributos que justifiquem sua proteção.

Os parques, florestas e reservas biológicas nacionais têm sua criação e definição legais a cargo do poder público, com vistas a conciliar a proteção integral da flora e fauna e das belezas naturais com objetivos científicos, educacionais e recreativos, ficando proibida qualquer forma de exploração de seus recursos naturais. As estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental foram criadas como zonas representativas dos ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas à ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista. As reservas extrativistas também têm a sua criação a cargo do poder público. São áreas destinadas à exploração auto-sustentável e à conservação dos recursos naturais rentáveis por populações extrativistas.

Em síntese, o Brasil possui 1,8 % de sua extensão territorial em Unidades de Conservação de uso indireto dos recursos (parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas), que são as mais importantes para a preservação da biodiversidade. O total de áreas protegidas é de 3,7% da superfície do país (ANUÁRIO DO PIAUÍ, 2006).

A legislação em vigor faculta aos três níveis de governo o estabelecimento de Unidades de Conservação. Em 1988, os sistemas estaduais abrangiam conjuntamente cerca de 3. 560. 000 ha, mas o registro estatístico oficial fica bem abaixo dessa estimativa. Quanto aos sistemas particulares, algumas fundações não-governamentais iniciam um sistema de áreas protegidas paralelo ao governamental. Os sistemas particulares podem vir a contribuir para a preservação da biodiversidade do país, ao mesmo tempo que envolvem proprietários particulares nos objetivos de conservação, estando reconhecidas oficialmente como Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

3.6 Como criar uma FLONA

O IBAMA (2003) fornece um roteiro básico para a criação de Unidades de Conservação, a saber: As Unidades de Conservação não devem ser criadas ao acaso. Para que o Poder Público escolha os espaços territoriais a serem especialmente protegidos, faz-se necessário o levantamento de uma série de informações, bem como a manifestação da sociedade civil e de órgãos públicos interessados (através da consulta pública). O supracitado roteiro consiste no levantamento dos seguintes dados:

Identificação da demanda pela criação da Unidade: sociedade civil, comunidade científica, poder público, etc. – Este item exige a definição do objetivo da área e os interessados. Identificando-se a demanda pela criação, deve haver a elaboração dos Estudos Técnicos pelo poder público, por meio de seus órgãos executores ou por meio de consultorias contratadas. Neste caso o IBAMA faz o diagnóstico da área. Nesta fase é efetuada uma vistoria da área, com o levantamento de dados planimétricos e geográficos; e elaboração de um laudo acerca dos fatores bióticos e abióticos da área. É seguido pelo levantamento sócio-econômico, com a identificação da presença de comunidades indígenas e tradicionais; e o diagnóstico das ações antrópicas, como formas de uso do solo. Na elaboração do Diagnóstico Fundiário dos imóveis, deve ser contemplado o levantamento da cadeia sucessória dos imóveis; a identificação das áreas de domínio público e privado, e a avaliação do valor de mercado de 1 ha de terra na região.

Definidos os itens anteriores, deve ser elaborada a Base Cartográfica abrangendo: limites políticos; a fitofisionomia; a hidrografia; o uso do solo; a altimetria; a malha viária e as áreas sob alguma forma de proteção (Terras Indígenas; Unidades de Conservação; Áreas de Mineração; e Áreas das Forças Armadas).

Após a coleta dos dados iniciais e a elaboração do memorial descritivo da área, o mesmo deve ser encaminhado ao Órgão de Meio Ambiente (Ministério do Meio Ambiente; Secretarias Estaduais e Municipais de Meio Ambiente) para a elaboração de pareceres técnico e jurídico e a outros órgãos da estrutura do Poder Executivo, que tenham algum tipo de interesse alcançado pela criação da Unidade.

Concluídas as fases anteriores, é hora da realização de Audiência Pública, uma consulta à população interessada e o encaminhamento, ao Chefe do Poder Executivo, dos seguintes documentos: solicitação dos moradores, em se tratando de Reservas Extrativistas ou de Desenvolvimento Sustentável; estudo Técnico que justifique e embase a criação da Unidade de Conservação, os limites propostos e a categoria de manejo definida, incluindo diagnóstico expedido sobre a situação fundiária da área, em se tratando de Unidades de Conservação de domínio público, bem como mapa de situação e de perímetro da Unidade proposta; dos pareceres Técnico e Jurídico elaborados pelo Órgão de Meio Ambiente; manifestação dos outros órgãos públicos interessados; ata da Audiência Pública realizada; minuta do Decreto de declaração da área como sendo de utilidade pública para fins de desapropriação, com a respectiva Exposição de Motivos e minuta do Decreto de criação da Unidade ou do Projeto de Lei a ser enviado ao Poder Legislativo, com a respectiva Exposição de Motivos.

Finalizando, deve haver a assinatura e publicação dos Decretos, ou envio do Projeto de Lei ao Poder Legislativo. Estas são as etapas sugeridas no Roteiro Metodológico para elaboração de plano de manejo para Florestas Nacionais, proposto pelo IBAMA (2003).

Dentre as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, são contempladas as seguintes categorias, de acordo com a Lei 9.885 de 2000: Área de Proteção Integral – APA, Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE, Reserva Extrativista – RESEX e Floresta Nacional – FLONA. Segundo o SNUC, nesta categoria de manejo estão também incluídas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN.

A primeira Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada no Brasil foi a Floresta Nacional de Araripe – Apodi, no Ceará, em 1946, pelo Serviço Florestal do Ministério da Agricultura. A categoria de manejo fora instituída pelo Código Florestal, aprovada pelo Decreto 23.793 / 1934. No quinquênio seguinte nenhuma Unidade de Uso Sustentável foi criada. Entre 1960 e 1964 surgiu apenas a Floresta Nacional de Cuxianã, de grande porte como a maioria das Unidades criadas na Amazônia. Seguiu-se novo quinquênio sem que fosse criada qualquer Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Entre 1965 e 1969 foram criadas 10 florestas nacionais, variando o tamanho de 500,00 a 4.500,00 ha, nas Regiões Sul e Sudeste. No período seguinte (1970 a 1975) foi instituída apenas uma unidade, a Floresta Nacional de Tapajós, no Pará, de grande porte (600.000,00 ha), e de 1975 a 1979 nenhuma unidade foi estabelecida.

As primeiras Áreas de Proteção Ambiental – APA e Áreas de Relevante Interesse Ecológico - ARIES surgiram no quinquênio 1980 a 1984, criadas pela SEMA (instituída já em 1973). Foram sete APAs e quatro ARIEs e uma FLONA. As categorias APA e ARIE foram estabelecidas pelas Leis Nº 6.902/1981 e a Nº 6. 938/1981, respectivamente. O período seguinte, de 1985 a 1989, foi o mais marcante em relação ao número de hectares protegidos: mais de nove milhões. As responsáveis por isso foram, mais uma vez, as grandes FLONAs criadas na Amazônia, ocupando mais de 80% do total. Foram também criadas algumas APAs e ARIEs. Em contraponto, no período de 1990 a 1994 assistiu-se o maior número de Unidades de Conservação de Uso Sustentável sendo criadas, trinta ao todo, embora com diminuição de hectares protegidos. Mais uma vez as FLONAs são responsáveis por grande parte do aumento, seguidas pelas reservas extrativistas – RESEX, categoria instituída pelo Decreto Nº 98.897/90. Algumas poucas APA e ARIE completam a quantidade. Entre 1995 e 1999 voltou a crescer o número de Unidades de Conservação de Uso Sustentável criadas, sendo que quase dois terços correspondem às APAs.

4 GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DA FLONA DE PALMARES E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – INFLUÊNCIA DAS COMUNIDADES CIRCUNVIZINHAS NA GESTÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.

A crescente ocupação das paisagens naturais por atividades antrópicas tem sido uma das maiores ameaças à biodiversidade (EHRLICH, 1997). Através do presente estudo pretende-se responder a algumas questões básicas para o conhecimento da primeira Floresta Nacional criada no território piauiense, a FLONA de Palmares, localizada no município de Altos, com o objetivo de prover-se de dados que possam contribuir para a elaboração de estratégias de gerenciamento da área, além de subsídios para a criação de novas Unidades de Conservação de Uso Sustentável em território piauiense.

Segundo a Constituição Federal do Brasil de 1988, em seu Artigo N^o 225 § 1^o inciso III, UCs são [...] espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo sua alteração e supressão permitidas somente se através de lei. Conforme consta no SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - instituído pela Lei Federal n^o. 9.985/2000), uma das ferramentas utilizadas no processo de planejamento de uma UC é o zoneamento ambiental, que tem como objetivo a definição de zonas dentro da UC com objetivos e normas específicas. O mesmo ainda não foi implementado na FLONA de Palmares.

4.1 Caracterização da Área em Estudo

Através do Decreto de 21 de fevereiro de 2005, publicado no Diário Oficial da União (DOU) de 22 de fevereiro de 2005, fica criada a Floresta Nacional de Palmares, localizada no município de Altos, Estado do Piauí, que tem como objetivo promover o manejo de uso múltiplo dos recursos florestais, a manutenção de banco de germoplasma de espécies florestais nativas, e das características de vegetação de Cerrado e Caatinga, a manutenção e a proteção dos recursos florestais e da biodiversidade, a recuperação de áreas degradadas e a educação ambiental.

Diversas foram as propostas de uso para a supracitada área, dentre estas a instalação de um campus agrícola da Universidade Federal do Piauí, a cessão da área para uma ONG com o objetivo de produção de mudas ou a possibilidade dessa área ser transformada em

Jardim Botânico (numa parceria entre a Universidade Federal do Piauí e a Prefeitura Municipal de Teresina), sendo então a proposta que mais avançou para uso desta área a sua transformação numa Floresta Nacional (FLONA), a ser administrada pelo próprio IBAMA. Além disso, há intenção de ser implantado no local o Programa de Coleta de Sementes de Espécies Nativas e o posterior plantio destas sementes em um viveiro para, através do Programa de Recuperação da Mata Ciliar da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba, que possui abrangência estadual. A gestão adequada desta Unidade de Conservação, com resultados reais para a comunidade, poderá gerar informações para subsidiar a criação de Unidades de outras Conservação Estaduais e Municipais.

A FLONA de Palmares integra o conjunto de formações pertencentes à Bacia Sedimentar Paleozóica do Maranhão-Piauí, sob o domínio da Formação Pedra de Fogo, composta de arenitos, siltitos e folhelhos intercalados com leitos de sílex e calcário, lentes de gipsita, com idade referente ao Período Carbonífero (IBAMA, 2004). Os solos desenvolvem-se a partir das citadas rochas sedimentares, localmente cobertos por material areno-argiloso contendo extensas rampas, parcialmente dissecados, ocorrendo os tipos: Latossolos Amarelos, Podzólicos Vermelho-amarelo, Plintossolos, Areias Quartzosas e Solos Litólicos (Figura 1). Apresentam-se profundos, bem desenvolvidos, de boa drenagem, com nível muito baixo de fertilidade natural e acidez muito forte associada a percentuais representativos de alumínio (CEPRO, 2000). Conforme a classificação de Koppen, o clima da região da área proposta para a Flona de Palmares é Tropical Megatérmico (Aw), com duas estações bem definidas, uma seca (junho a novembro) e outra chuvosa (dezembro a maio), e intensas radiações solares em todo o ano (IBAMA, 2004). A rede hidrográfica da região proposta está inserida na sub-bacia do rio Poti, entretanto a área encontra-se afastada de rios, não possuindo cursos d'água em seu interior (IBAMA, 2004). A pluviometria média na região é 1.339 mm/ano. A distribuição se dá de forma concentrada e irregular durante a estação chuvosa.



Figura 1: Solo encontrado na área da FLONA de Palmares.
Fonte: Araújo, 2006.

A FLONA de Palmares tem uma área de 170 hectares (Figuras 3, 4 e 5), onde possui o marco **M-01** como ponto extremo oeste do imóvel, nas coordenadas geográficas $05^{\circ} 03' 30,56524''$ S e $42^{\circ} 35' 47,92548''$ W, limitando-se com a Penitenciária Major César (Figura 2), que segue com o azimute de $345^{\circ} 07' 29''$ NW e uma distância aproximada de 1.976 m até o ponto **M-02**. O ponto **M-02** possui as coordenadas $05^{\circ} 02' 28,49725''$ S e $42^{\circ} 36' 04,61087''$ W. Este último ponto confronta-se com as terras do Sr. Zilton Lajes, e segue com o azimute de $73^{\circ} 39' 35''$ NE, por uma distância aproximada de 879 m até o ponto **M-03**, que possui como coordenadas $05^{\circ} 02' 20,34767''$ S e $42^{\circ} 35' 37,26544''$ W. Deste ponto confronta-se com terras do Sr. Brito Pinheiro, e segue com o azimute $165^{\circ} 56' 56''$ SE e uma distância aproximada de 1.920 m até o **M-04**, com coordenadas $05^{\circ} 03' 20,90935''$ S e $42^{\circ} 35' 21,91257''$ W. Finalmente neste ponto confronta-se com a BR 343, e segue com o azimute de $249^{\circ} 53' 57''$ NW e uma distância aproximada de 855 m até o ponto **M-01**, início da descrição do perímetro.



Figura 2: Porção oeste da FLONA de Palmares, que limita-se com a Penitenciária Major César Oliveira, no município de Altos-PI.
Fonte: O autor, 2006.

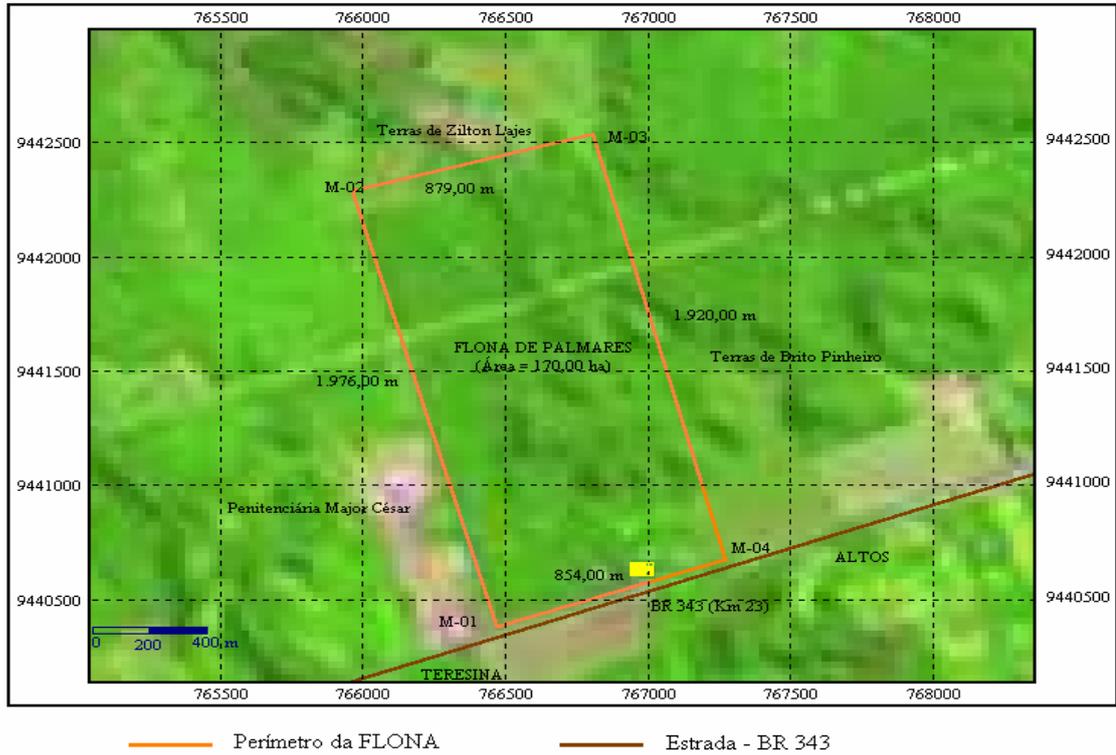


Figura 3: Localização da FLONA de Palmares, município de Altos/PI.
Fonte: IBAMA, 2004.



Figura 4: Imagem via satélite da FLONA de Palmares, município de Altos/PI.
Fonte: Google Earth, 2007.



Figura 5: Portal da FLONA de Palmares, na Br 343, Km 23, município de Altos/PI.
Fonte: O autor, 2006.

A área onde está inserida a FLONA de Palmares compreende vegetação associada às florestas estacionais semidecíduas, característica de áreas com esse clima. Segundo Fernandes (1998), o termo estacional refere-se a uma condição temporal, em que o caráter ecológico está envolvido por uma alternância de um período chuvoso com um outro de repouso, induzido por uma estação seca.

Para Castro (1994), as características fitogeográficas da vegetação do Meio-Norte explicitam sua singularidade, possuindo aspectos da flora comum à do Planalto Central, outra parte constituída por elementos peculiares e por representantes de entidades regionais.

4.2 Situando o Estudo

O estado do Piauí está situado numa área considerada de tensão ecológica, com vegetação de transição ou de ecótonos (IBGE, 1992), sofrendo, assim, influência de três biomas: Floresta Amazônica, Cerrado e Caatinga (ANUÁRIO DO PIAUÍ, 2006). Em geral, áreas ecotonais têm sido definidas como zonas de transição entre ecossistemas adjacentes, tendo a paisagem o padrão de manchas de vegetação (FERNANDES, 1998).

Pesquisa de Sá (1999) comprova que o principal problema das Unidades de Conservação implementadas ou em implementação no Brasil é a falta de gestão. Conforme consta no SNUC, uma das ferramentas utilizadas no processo de planejamento de uma Unidade de Conservação é o zoneamento ambiental, que tem como objetivo a definição de zonas dentro da UC, com objetivos e normas específicas.

O SNUC, instituído pela Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, traz, em seu Art. 27, que “as Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo”. No § 1º do supracitado Artigo, consta que “o Plano de Manejo deve abranger a área da Unidade de Conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas” e, no § 2º, que, na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico será assegurada a ampla participação da população residente. O terceiro e último parágrafo determina que “o Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação”.

O Plano de Manejo deve partir do zoneamento funcional, que deve ser produto dos mapas de zoneamento das características bióticas e abióticas, permitindo assim determinar o regime de utilização de cada uma das zonas através da capacidade de suporte e carga antrópica inserida, antes da proposição de medidas e instrumentos operativos, os quais deverão constituir o planejamento ambiental requerido para a FLONA. A partir deste estudo, deve-se verificar fontes de financiamento e parcerias para a mesma.

O IBAMA publicou, ainda no ano de 2003, o “Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Floresta Nacional”, servindo como subsídio teórico para a elaboração de planejamentos de uso e exploração das FLONAS. Segundo este roteiro, o Plano de Manejo será elaborado depois de caracterizadas as linhas gerais de atuação da FLONA, os dimensionamentos de cartazia e as formas de uso e acervo para pesquisas; a identificação das formas associativas e parcerias para implantação de pesquisas; o detalhamento das fontes de financiamento e, por fim, a sugestão de linhas de pesquisa prioritárias e aplicadas. O Plano deverá subsidiar com informações pertinentes ao redimensionamento das instalações físicas da FLONA. Deverá ser feito um dimensionamento da composição técnica de pessoal, a partir da estrutura administrativa atual, da mesma forma que a formulação das normas de funcionamento da FLONA. Deverá haver a definição dos percursos de trilhas, baseadas nas características do regime de uso e utilização da área total da FLONA, considerado o

zoneamento geoambiental. Deverá também haver o dimensionamento da estrutura necessária para visitação e do número de guias e instalações, assim como a indicação dos pontos de interesse turístico e dimensionamento de cartazia, e o dimensionamento da estrutura de apoio à pesquisa e composição técnica de pessoal, a serem propostos com base no que se pretende realizar na FLONA, baseado na concepção maior deste Plano de Manejo, cuja continuidade traz a determinação das normas de funcionamento das zonas de conservação; das normas de segurança para a FLONA; da estrutura administrativa, e da visitação pública, todas baseadas nos relatórios precedentes e na capacidade de suporte apontada.

A FLONA de Palmares deverá instituir um Conselho Consultivo a ser presidido pelo órgão responsável por sua administração, no caso o IBAMA, e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes. A Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que trata do SNUC, define que uma das atribuições legais deste Conselho é exercer força ‘política’ para agilização de financiamentos, permitindo, assim, maior agilidade na obtenção de recursos, uma vez que os conselheiros devem ser pessoas com bastante representatividade na sociedade e escolhidos para este trabalho sem remuneração, através de seu interesse pessoal em participar do desenvolvimento da FLONA como Unidade de Conservação representativa de Flora e Fauna, que pode auxiliar na recuperação ambiental de áreas degradadas, por meio do cultivo de mudas nativas.

4.3 A FLONA e o Desenvolvimento Sustentável

Como mencionado, Floresta Nacional é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável e, como tal, pode ser explorada, de acordo com o seu plano de manejo. A primeira referência conceitual de Desenvolvimento Sustentável é a que consta no Relatório da CMMAD que diz: “O Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

Do **Relatório de Brundtland ou Nosso Futuro Comum**, em 1987, pode-se extrair a idéia de Desenvolvimento Sustentável conceituada nestes termos por Brüseke (2003, p. 34/35):

Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também atenderem às suas e é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras.

A Agenda 21 brasileira (p. 32), resultante da ECO 92, considera que desenvolvimento sustentável é:

Aquele que concilia métodos de proteção ambiental, equidade social e eficiência econômica, promovendo a inclusão econômica e social, através de políticas de emprego e renda. Este estilo de desenvolvimento deve oferecer um amplo conjunto de políticas públicas capaz de universalizar o acesso da população aos serviços de infra-estrutura econômica e social, mobilizando os recursos de modo a satisfazer às necessidades presentes, sem comprometer a capacidade de gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

Ainda de acordo com Derani (2001, p. 132/133), o desenvolvimento sustentável visa obter um desenvolvimento harmônico da economia e da ecologia, numa correlação máxima de valores onde o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico, impondo um limite de poluição ambiental, dentro do qual a economia deve se desenvolver, proporcionando, conseqüentemente, um aumento no bem-estar social. Já de acordo com Silva (2002, p. 26), consiste na “[...] exploração equilibrada dos recursos naturais, nos limites da satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração, assim como de sua conservação no interesse das gerações futuras”. Machado (2003) atenta para o fato de que a própria saúde dos seres humanos depende do estado dos elementos da natureza, de modo a se observar se esses elementos estão em estado de sanidade e se de seu uso advenham saúde ou doenças e incômodos para os seres humanos.

Vale ressaltar que o Relatório de Brundtland propôs medidas relacionadas aos Estados Nacionais, tais como: limitação do crescimento da população nacional; garantia de alimentação a longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologia ecologicamente adaptadas e aumento da produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas. Já em nível internacional, propôs que as organizações internacionais adotassem estratégias de desenvolvimento sustentável; que a comunidade internacional deve proteger os

ecossistemas supranacionais como o continente Antártico, os oceanos e o espaço; que as guerras devem ser banidas e que a ONU deve implantar um sistema de desenvolvimento sustentável.

Mas o interesse ambiental brasileiro foi legitimado e explicitado com a Constituição Federal (2002, p. 129) que, em seu Artigo 225, traz:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Embora se tenha uma visão um tanto pessimista acerca da criação e gestão de Unidades de Conservação, percebe-se que, ainda que precariamente (em termos de gestão), novas Unidades de Conservação devem ser criadas. O número de áreas protegidas ainda é insuficiente para manter, às gerações futuras, um número expressivo de exemplares da flora e fauna hoje existentes. Bensusan (2004) defende que, apesar da indiscutível relevância dos espaços protegidos como instrumento de conservação de biodiversidade, essas áreas não são suficientes para garantir a manutenção dos processos ecológicos e só fazem sentido como parte de uma estratégia maior de conservação, que contemple o uso racional dos recursos naturais em todos os espaços, inclusive os não protegidos.

4.4 Critérios de Escolha de Categorias de Unidades de Conservação

No caso da FLONA de Palmares é evidente que, apenas 170 ha, inviabiliza muitas formas de exploração mas se pressupõe que, a partir da criação do Plano de Manejo, estas pendências serão compensadas através de usos alternativos para a área. Revendo a literatura, uma opção levantada para a área foi a criação de um Jardim Botânico pois, de acordo com a Resolução nº 339 do CONAMA, de 25 de setembro de 2003, entende-se como Jardim Botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente. Enquadra-se na especificação observada para a área em estudo, pois, conforme colocado acima, representa uma porção muito pouco representativa para a criação de uma Floresta Nacional.

Outro fato que chama atenção é que os Jardins Botânicos possuem objetivos semelhantes aos das FLONAS, quais sejam: promover a pesquisa, a conservação, a preservação, a educação ambiental e o lazer compatível com a finalidade de difundir o valor multicultural das plantas e sua utilização sustentável; proteger, inclusive por meio de tecnologia apropriada de cultivos, espécies silvestres, ou raras, ou ameaçadas de extinção, especialmente no âmbito local e regional, bem como resguardar espécies econômica e ecologicamente importantes para a restauração ou reabilitação de ecossistemas; manter bancos de germoplasma *ex situ* e reservas genéticas *in situ*; realizar, de forma sistemática e organizada, registros e documentação de plantas referentes ao acervo vegetal, visando à plena utilização para conservação e preservação da natureza, para pesquisa científica e educação; promover intercâmbio científico, técnico e cultural com entidades e órgãos nacionais e estrangeiros e estimular e promover a capacitação de recursos humanos.

4.5 Influência das Comunidades Circunvizinhas na Gestão da FLONA de Palmares

Segundo informações obtidas em outubro de 2006, com a comunidade circunvizinha à FLONA (Figuras 6 e 7), a gestão desta Unidade de Conservação ocorre de forma precária. Constatou-se também que o “morador” é um funcionário aposentado do IBAMA, que mora de “favor” na área. Para dirigentes do IBAMA, o supracitado morador presta um relevante trabalho na preservação da área mas, na prática, o seu envolvimento com a área se dá de forma precária pois, segundo membros da comunidade do entorno, o mesmo não tem “pulso” para combater caçadores e exploradores, que são comuns na área da Unidade de Conservação. De acordo com um morador do Projeto de Assentamento Rural vizinho (Assentamento Soturno, gerido pelo INCRA), existe um dia certo para a ação desta prática: de sexta-feira para sábado. Um fator que agrava o problema é que a cerca que delimita a área da FLONA não está concluída. Nas visitas realizadas ao local, constatou-se que, dos quase 2.000 metros que separam a FLONA de Palmares da Penitenciária Major César Oliveira (Figura 8), apenas 200 metros, aproximadamente, estão concluídos, sendo que, no restante, os mourões (dormentes de madeira de lei apreendidos pelo IBAMA), sequer estão enterrados, estão a apodrecer no chão (Figura 9). Neste mesmo lado, verificou-se a existência de um “lixão” da supracitada penitenciária, a menos de 10 metros do limite da FLONA (Figura 10). No limite leste também verificou-se a mesma situação encontrada na porção oeste (limite com a Penitenciária).

Constata-se, portanto, uma aparente falta de comprometimento com a gestão da supracitada Unidade de Conservação por partes dos órgãos competentes. Mas esta falta de gestão não é “privilégio” da FLONA de Palmares. Esta situação já era contatada ainda na década de 1990. Segundo Sá (1999), a quase totalidade das Unidades de Conservação no Brasil não está efetivamente implementada, indicando falta do plano de gestão (manejo) para as mesmas, entendendo como manejo o conjunto de intervenções que promovam a conservação biológica, incluindo inventários, planejamento de usos, criação e implantação de Unidades de Conservação e ações coordenadas que viabilizem a sua manutenção.



Figura 6: Casa localizada em frente à FLONA. A maioria das casas da Vila Vista Alegre (que margeiam a supracitada FLONA) são de taipa.

Fonte: O autor, 2006.



Figura 7: Casa localizada em frente à FLONA. A maioria das casas da Vila Vista Alegre (que margeiam a supracitada FLONA), são de taipa.

Fonte: O autor, 2006.



Figura 8: Penitenciária Major César Oliveira, lado oeste à FLONA de Palmares.
Fonte: O autor, 2006.



Figura 9: Cerca inacabada que deveria isolar a FLONA de Palmares da ação externa.
Fonte: O autor, 2006.



Figura 10: Lixão da Penitenciária Major César Oliveira.

Fonte: O autor, 2006.

Outro fato que está acontecendo na Flona de Palmares é o seu uso indevido como depósito de madeira apreendida pelo IBAMA, ainda durante o ano de 2005, transformando-se em lixo e comprometendo a fachada da supracitada Flona, (Figuras 11 e 12)



Figura 11: Madeira apreendida pelo IBAMA no ano de 2005, amontoada na FLONA de Palmares.

Fonte: O autor (2006)



Figura 12: Madeira apreendida pelo IBAMA no ano de 2005, amontoada na FLONA de Palmares.

Fonte: O autor (2007)

Porém, para começar o processo de gestão, um projeto de Educação Ambiental deverá ser implementado. Para Capra (1991), a teoria quântica vem com o intuito de abolir a noção de objetos fundamentalmente separados, introduzindo o conceito de participante em substituição ao de observador, incluindo como indispensável a consciência humana em sua descrição do mundo, permitindo ver o universo como uma teia interligada de relações físicas e mentais, em que as partes podem ser definidas através de vinculações com o todo. Surge, portanto, uma nova percepção de mundo, um novo paradigma.

Partido deste contexto, a Educação Ambiental desponta como variável que vem contribuir e reforçar a mudança e superação de paradigmas, uma vez que, para se fazer Educação Ambiental, tem-se que reformular (ou abolir) conceitos antigos, e perceber a realidade de outra forma.

Medina (1998) conceitua Educação Ambiental descrevendo-a como o processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado. A Educação Ambiental visa à construção de relações sociais,

econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais, a perspectiva da mulher) e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável respeitando os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie.

Portanto, é indispensável elaborar-se um projeto de educação ambiental para a comunidade do entorno da FLONA de Palmares.

No IBAMA, a única explicação é que os recursos ainda não foram liberados. Mas será que, como uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a FLONA não pode receber a ajuda da população local e regional, como dispõe a Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, ao referir-se à criação do Conselho Consultivo? Em seu Art. 32, tem-se que os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das Unidades de Conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, [...]. Ainda na mesma Lei, em seu Art. 34, encontra-se que os órgãos responsáveis pela administração das mesmas podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação.

De acordo com observações obtidas na FLONA de Palmares, corrobora-se que a área possui um potencial de utilização muito grande, pois, segundo partícipes das comunidades circunvizinhas, existem floradas durante o ano inteiro, viabilizando a sua exploração através da apicultura, além da coleta de sementes para a produção de biojóias. Outra possibilidade, já levantada pelo IBAMA, é a produção de mudas nativas, através do Programa de Coleta de Sementes de Espécies Nativas e do Programa de Recuperação da Mata Ciliar da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba (relatório de vistoria técnica). Falta o gestor da FLONA de Palmares conclamar a sociedade piauiense a participar da gestão desta Unidade de Conservação, em caráter de urgência.

4.6 Gestão de Unidades de Conservação

Com a criação da FLONA de Palmares, o Piauí agora conta com oito Unidades de Conservação Federal, compreendendo uma área aproximada de 2 milhões de hectares protegidos. Segundo dados do IBAMA, existem no Brasil apenas 60 (sessenta) Florestas Nacionais, somando aproximadamente 17 milhões de hectares, assim divididas por regiões: 9

(nove) na região Sul; 10 (dez) na região Sudeste; 28 (vinte e oito) na região Norte; 9 (nove) na região Nordeste (sendo apenas uma no estado do Piauí) e 3 (três) na região Centro-Oeste (Quadro 2). Conforme se pode perceber com a análise da supracitada tabela, a maior parte das FLONAS do Brasil localizam-se em áreas de Floresta Ombrófila e, em segundo lugar, em áreas de tensão ecológica, segundo classificação do IBAMA (2005). Quando se observa a data de criação, percebe-se claramente que a FLONA de Araripe-Apodi foi a primeira a ser criada no Brasil, na município de Crato, estado do Ceará, com área de 38.626,32 ha. Mas vale ressaltar que a maior parte das áreas protegidas encontra-se na Região Norte, tanto em área quanto em número (Gráfico 1), quando se analisa, comparando-se os supracitados gráfico e tabela. Embora exista um grande número de Unidades de Conservação na Região Norte, mais Unidades devem ser fundadas ali, além da criação de áreas protegidas estaduais e municipais em todo o país.

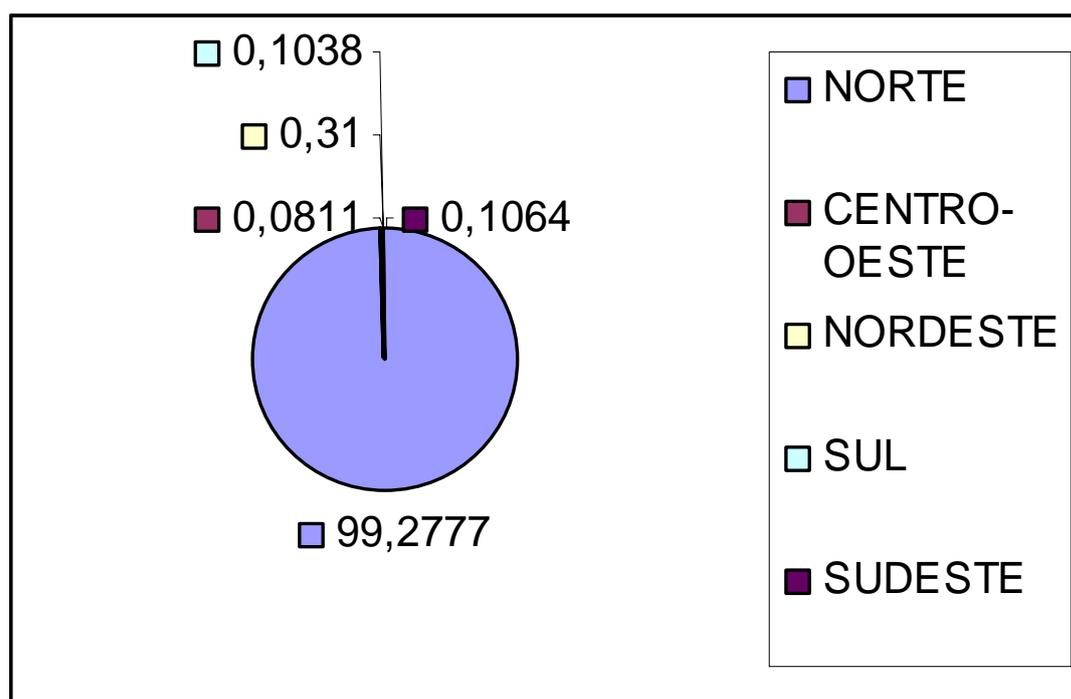


Gráfico 1 –Florestas Nacionais (Área em porcentagem por região geográfica do Brasil).

Fonte: IBAMA (2006)

Vale lembrar que, apesar da indiscutível relevância dos espaços protegidos como instrumento de conservação de biodiversidade, essas áreas não são suficientes para garantir a manutenção dos processos ecológicos e só fazem sentido como parte de uma estratégia maior de conservação, que contemple o uso racional dos recursos naturais em todos os espaços, inclusive os não protegidos (BENSUSAN, 2004).

Nº	Regiões	UF	Município	Tipo Dec/Port	Nº	Data de Criação	Área	% Por Região	Vegetação Nativa Natural Fonte: IBGE – 1.993
CENTRO-OESTE							11.822,32	0,0811	
01	Brasília	DF	Distrito Federal	Decreto	S/N	10/06/99	9.346,28		Savana(cerrado)
02	Mata Grande	GO	São Domingos	Decreto	S/N	14/10/03	2.009,49		Savana(cerrado)
03	Silvânia	GO	Silvânia	Portaria	247	18/07/01	466,55		Savana(cerrado)
NORDESTE							62.87,90	0,4310	
04	Açu	RN	Açu	Portaria	245	18/10/01	215,25		Savana(caatinga)
05	Araripe-Apodi	CE	Crato	Dec-Lei	9226	02/05/46	38.62,32		Área de Tensão Ecológica
06	Cadebelo	PB	Cadebelo	Decreto	S/N	02/06/04	103,36		Savana(caatinga)
07	Contendas do Sincorá	BA	Ituaçu	Decreto	S/Nº	21/09/99	11.034,30		Savana(caatinga)
08	Cristópolis	BA	Cristópolis	Decreto	S/Nº	18/05/01	11.952,72		Fl. Estacional Decidual / Área de Tensão Ecológica
09	Ibura	SE	N Sº Socorro	Decreto	S/Nº	19/09/01	144,16		Mata Atlântica
10	Nísia Floresta	RN	Nísia Floresta	Decreto	S/Nº	27/09/01	174,95		Savana(cerrado)
11	Palmares	PI	Altos	Decreto	S/Nº	22/02/05	170,00		Área de Tensão Ecológica
12	Sobral	CE	Sobral	Portaria	358	27/09/01	58,00		Savana(cerrado)
NORTE							14.481.822,94	99,2777	
13.	Altamira	PA	Altamira	Decreto	2.483	02/02/98	689.012,00		Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Densa
14.	Amaná	PA	Itaituba e Jacareacanga	Decreto	S/Nº	13/02/06	540.417,17		Fl. Ombrófila Densa
15.	Amapá	AP	Amapá	Decreto	96.630	10/04/89	416.000,00		Fl. Ombrófila Densa
16.	Anauá	RR	Rorainópolis		S/Nº	18/02/05	392.725,00		Fl. Ombrófila Densa, Fl. Ombrófila Aberta, Área de Tensão Ecológica, Campinarana Ecológico
17.	Bom Futuro**	RO		Decreto	96.188	21/06/88	280.000,00		Fl. Ombrófila Aberta, Fl. Ombrófila Densa
18.	Carajás	PA	Parauapebas	Decreto	2.486	02/02/98	411.948,87		Fl. Ombrófila Aberta
19.	Caxiuanã	PA	Caxiuanã	Decreto	239	28/11/61	200.000,00		Fl. Ombrófila Densa
20.	Crepori	PA	Jacareacanga	Decreto	S/N	13/02/06	740.661,00		Fl. Ombrófila Densa
21.	Humaitá	AM	Humaitá	Decreto	2.485	02/02/98	468.790,00		Fl. Ombrófila Densa e Área de Tensão ecológica
22.	Itacaiunas**	PA	Marabá	Decreto	2.480	02/02/98	141.400,00		
23.	Itaituba I	PA	Trairão	Decreto	2.481	02/02/98	220.034,20		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
24.	Itaituba II	PA	Trairão	Decreto	2.482	02/02/98	440.500,00		Fl. Ombrófila Densa
25.	Jacundá	RO	Candeias	Decreto	S/N	02/12/04	226.644,52		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
26.	Jamanxim	PA	Novo Progresso	Decreto	S/Nº	13/02/06	1.301.120,00		Fl. Ombrófila Densa
27.	Jamarí	RO	Ariquemes	Decreto	90.224	25/09/84	215.000,00		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
28.	Jaturana	AM	Borba	Decreto	S/Nº	19/09/02	837.100,00		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
29.	Macauã	AC	Macauã	Decreto	96.189	21/06/88	173.475,00		Fl. Ombrófila Densa
30.	Mapiá-inauini**	AM	Boca do Acre	Decreto	98.051	01/08/89	311.000,00		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
31.	Mulata	PA	M Alenquer	Decreto	S/Nº	07/08/01	212.751,18		Fl. Ombrófila Densa
32.	Pau-Rosa** ***	AM	Maués	Decreto	S/Nº	21/06/88	827.877,00		Fl. Ombrófila Densa
33.	Purus**	AM	Purus	Decreto	96.190	21/06/88	56.000,00		Fl. Ombrófila Densa
34.	Roraima*	RR	Roraima	Decreto	97.545	01/03/89	2.664.685,00		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta, área de Tensão Ecológica, Campinarana Ecológico
35.	São Francisco	AC	S Madureira	Decreto	S/Nº	07/08/01	21.600,00		Fl. Ombrófila Aberta
36.	Saracá-Taquera	PA	Trombetas	Decreto	98.704	27/12/89	429.600,00		Fl. Ombrófila Densa
37.	Tapajós	PA	Tapajós	Decreto	73.684	19/02/74	600.000,00		Fl. Ombrófila Densa
38.	Tapirapé-Aquiri	PA	Marabá	Decreto	97.720	05/05/89	190.000,00		Fl. Ombrófila Densa e Fl. Ombrófila Aberta
39.	Tefé	AM	Tefé	Decreto	97.629	10/04/89	1.020.000,00		Fl. Ombrófila Densa
40.	Trairão	PA	Rurópolis, Trairão Itaituba	Decreto	S/Nº	13/02/06	257.82,00		Fl. Ombrófila Densa
SUDESTE							15.521,70	0,1064	
41.	Capão Bonito	SP	Capão Bonito	Portaria	558	25/10/68	4.344,33		Área de Tensão Ecológica
42.	Ipanema	SP	Sorocaba	Decreto	530	20/05/92	5.179,93		Área de Tensão Ecológica
43.	Lorena	SP	Lorena	Portaria	246	18/07/01	249,00		Fl Ombrófila Densa
44.	Mário Xavier	RJ	Seropédica	Decreto	93.369	08/10/86	335,00		Área de Tensão Ecológica
45.	Paraopeba	MG	Paraopeba	Portaria	248	18/07/01	200,00		Savana (cerrado)
46.	Passo Quatro	MG	Passo Quatro	Portaria	562	25/10/68	335,00		Área de Tensão Ecológica
47.	Goytacazes	ES	Linhares	Decreto	S/Nº	28/11/02	1.350,00		Fl Ombrófila Densa
48.	Pacotuba	ES	C Itaperim	Decreto	S/Nº	13/12/02	450,00		Fl Ombrófila Densa
49.	Rio Preto	ES	C Barra	Decreto	98.845	17/01/90	2.830,63		Fl Ombrófila Densa
50.	Ritópolis	MG	Ritópolis	Decreto	S/Nº	21/09/99	89,50		Fl Estacional Semidecidual Savana(cerrado)
SUL							15.147,16	0,1038	
51.	Açungui	PR	Campo Largo	Portaria	559	25/10/68	728,78		Fl Ombrófila Mista
52.	Caçador	SC	Caçador	Portaria	560	25/10/68	710,44		Fl Ombrófila Mista
53.	Canela	RS	Canela	Portaria	561	25/10/68	517,73		Fl Ombrófila Mista
54.	Chapecó	SC	Guatambu	Portaria	560	25/10/68	1.606,63		Fl Ombrófila Mista e Estacional Decidual
55.	Ibirama	SC	Ibirama	Decreto	95.818	11/03/81	570,58		Fl Ombrófila Densa
56.	Irati	PR	F pinheiro	Portaria	559	25/10/68	3.495,00		Fl Ombrófila Mista
57.	Passo Fundo	RS	M castelo	Portaria	561	25/10/68	1.328,00		Área de Transição Estépica e Fl Ombrófila Mista
58.	Pirai do Sul	PR	Pirai do Sul	Decreto	S/Nº	02/06/04	124,80		Área de Transição Estépica e Fl Ombrófila Mista
59.	S Francisco de Paula	RS	S Fracº de Paula	Portaria	561	25/10/68	1.606,70		Estepe e Ombrófila Mista
60.	Três Barras	SC	Três Barras	Portaria	560	25/10/68	4.458,50		Fl Ombrófila Mista
TOTAL GERAL							14.587.189,02	100,0000	

Legenda:

** Florestas Nacionais com sobreposição Parcial com Terras Indígenas.

*** Florestas Nacionais com sobreposição com outra Unidade de Conservação

Quadro 2. Distribuição das Florestas Nacionais, por região geográfica do Brasil, por área e por vegetação natural - 2005.

Fonte: IBAMA (2005)

Gerir possui o mesmo significado de administrar. O termo administração, que vem do latim *ad* (direção, tendência para) e *minister* (subordinação ou obediência), significa aquele que realiza uma função abaixo do comando de outrem, isto é, aquele que presta um serviço a outro. A tarefa da administração é interpretar os objetivos propostos pela organização e transformá-los em ação por meio do planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços realizados em todas as áreas e em todos os níveis da organização, a fim de alcançar tais objetivos de maneira mais adequada. Assim, administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar o uso de recursos a fim de alcançar objetivos (CHIAVENATO, 1999).

Os objetivos da conservação da natureza são inúmeros, portanto há de se investigar o tipo de Unidade de Conservação para a correta elaboração de um Plano de Manejo. De acordo com a sua classificação, uma Unidade de Conservação determina em seu Plano de Manejo os seus objetivos primários – aqueles que prioritariamente definem as categorias de UCs, e os seus objetivos secundários – que são baseados na existência dos primários. O Plano de Manejo de uma Unidade de Conservação deverá contemplar as atividades a serem realizadas para se alcançar os objetivos, contando com três aspectos fundamentais, a saber: tratar sobre o planejamento futuro; implicar ação e identificar as pessoas ou organizações que realizarão as atividades. Com base nestes aspectos, elaborar-se-á um modelo que incluía os fatores de produção que se quer desenvolver. O planejamento supracitado é de fundamental importância para se alcançar os objetivos. Estes objetivos manifestam-se como o esperado, enquanto o planejamento coloca as normas de como chegar até os mesmos, ou seja, a política, a orientação e as técnicas empregadas para esta finalidade.

O IBAMA orienta que existem dois tipos de Plano de Manejo: o **moderado**, que é um tipo de manejo realizado quando a Unidade de Conservação não conta com o Plano de Manejo; este não possui objetivos bem definidos, e suas ações restringem-se a processos empíricos, através de experiências bem sucedidas em outras Unidades de Conservação. Já o **intensivo** é utilizado quando a UC já conta com um plano de manejo elaborado. Assim, são realizadas ações de acordo com este Plano, com o intuito de atingir os objetivos programados (MILANO, 1989).

Até o início de 2007, a FLONA de Palmares não possuía um Plano de Manejo, nem data para a sua elaboração. A FLONA piauiense foi instituída por decreto presidencial ainda em 22 de fevereiro de 2005 e, até o momento, nada de concreto foi sinalizado, no sentido da criação do Plano de Manejo e de sua efetiva e organizada abertura para a participação da

comunidade, através do seu Conselho de Gestão. Já se passaram mais de dois anos e não houve sinalização da elaboração do supracitado Plano de Manejo. A comunidade circunvizinha não sabe o que é nem para que serve a FLONA de Palmares, portanto não sabe como contribuir com a sua administração.

A Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o SNUC, traz, em seu Art. 25, que as Unidades de Conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos e, em seu § 1º, que o órgão responsável pela administração da Unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma Unidade de Conservação. Já no seu § 2º traz que os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da Unidade ou posteriormente. Até o momento, nada foi sinalizado. A administração do local alega falta de dotação orçamentária para tal finalidade.

5 CONCLUSÕES

Um dos questionamentos levantados durante a pesquisa foi o de que a citada área não possui características de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável da categoria Floresta Nacional, devido não só a sua área reduzida, apenas 170 ha, como também a grande concentração humana em seu entorno, impossibilitando a conservação da fauna, pois não há zona de amortecimento e sim grande concentração humana (Figura 13). A legislação do SNUC não estabelece área mínima para as diferentes categorias de Unidades de Conservação. Portanto, segundo esclarecimentos do IBAMA, na pessoa do Sr. Marcelo Ferraz, analista ambiental daquele órgão, é necessário que se desfaça a noção de que uma Floresta Nacional deve existir apenas para a produção madeireira, ou outra forma de produção sustentável em larga escala, necessitando, para tanto, ter grande extensão. A produção florestal pode ser madeireira e não madeireira. No último caso, não se exige que a área seja necessariamente grande. Em uma FLONA, pode-se produzir sustentavelmente recursos naturais como um todo, além dos florestais.

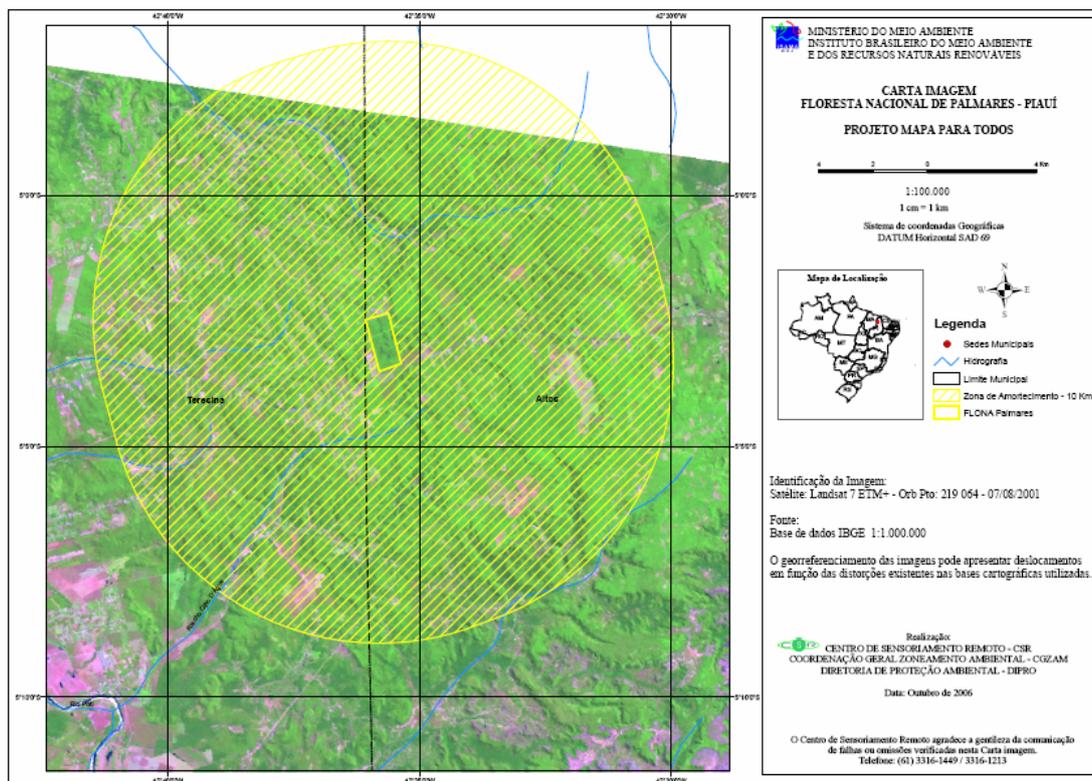


FIGURA 13: Proposta de zona da amortecimento para FLONA de Palmares.

Fonte:

Um exemplo de gestão em Florestas Nacionais com pequenas áreas é a Floresta Nacional Restinga de Cabedelo, na Paraíba. É a menor FLONA constituída no Nordeste do Brasil até o final de 2007, com área de apenas 103,36 ha, mas com uma boa gestão, que serve de exemplo para as demais, uma vez que se encontra praticamente em perímetro urbano, mas conservando as características naturais da região.

É evidente que a atividade florestal é a principal nesta categoria de Unidade de Conservação. Além disso, a legislação não obriga que haja produção em floresta nacional, tendo em vista que estabelece vários objetivos para esta categoria de unidade, dentre os quais a proteção dos recursos hídricos, a recuperação de áreas degradadas, a pesquisa científica, a educação ambiental, a preservação de sítios históricos e arqueológicos, a recreação e o lazer. A coleta e preservação de sementes e a produção de mudas de espécies florestais nativas a serem empregadas em recuperação de áreas degradadas, reposição florestal, recomposição de matas ciliares e restauração de matas de nascentes também podem ser entendidas como formas de produção florestal, perfeitamente possíveis numa área de 170,00 há, como a da FLONA de Palmares.

A conservação/preservação da fauna não é objetivo precípua de uma FLONA, mas de outras categorias objeto da legislação do SNUC, como Reserva de Fauna e Refúgio de Vida Silvestre. Independentemente disso, nada impede que uma área, mesmo que pequena, seja ponto de passagem de aves migratórias ou residentes ou disponha de espécies florestais dotadas de frutos e sementes que são objeto de dispersão por parte de animais alados (aves e morcegos). No caso específico da FLONA de Palmares, a inexistência de uma zona de amortecimento é temporária, tendo em vista que sua delimitação é objeto do Plano de Manejo, conforme estabelece a legislação. Ainda não foi delimitada em virtude de o Plano de Manejo da Unidade estar em fase de elaboração. O Plano de Manejo da FLONA de Palmares ainda não existe, esse documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento (conforme consta no SNUC, uma das ferramentas utilizadas no processo de planejamento de uma Unidade de Conservação é o zoneamento ambiental, que tem como objetivo a definição de zonas dentro da Unidade de Conservação, com objetivos e normas específicas) e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

Mas, embora exista toda esta facilidade na elaboração e implementação do citado Plano de Manejo, que nada mais é do que o planejamento de uso e ocupação da FLONA, ainda não há sinais de avanço na elaboração de tal plano na única Floresta Nacional em solo

piauiense. Em visita ao IBAMA/PI, obteve-se poucas informações sobre o local. O responsável pela área justificou a falta de implementação de atividades de gestão da FLONA à escassez de recursos mas, por exemplo, um mutirão com a participação de Universidades, Faculdades e demais ONGs poderá elaborar um Plano de Manejo para a FLONA de Palmares em um curto período de tempo.

Dentre vários problemas levantados na pesquisa, destaca-se a falta de uma zona de amortecimento, que vem a ser o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade, assim como também faltam corredores ecológicos, ou seja, porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais. Vale ressaltar que uma zona de amortecimento pode ou não ter concentração humana. Ela é ainda mais necessária quando existe concentração humana ou de empreendimentos passíveis de gerar impacto ambiental.

Segundo o Art. 25 do SNUC, "as Unidades de Conservação... **devem** possuir uma Zona de Amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos" (DECRETO n.º 4.340, de 22 de agosto de 2002). Deve-se lembrar que, ainda segundo o mesmo especialista supracitado, a inclusão de FLONAS ou a sua criação concomitante à implantação de mosaicos de unidades de conservação e corredores ecológicos é desejável, mas nem sempre possível em todas as circunstâncias. Não se deve deixar de criar uma Unidade de Conservação porque não haja mosaicos ou corredores ecológicos ou porque não haja eventual perspectiva de se implantá-los em uma dada região. A Unidade deve ser criada, sobretudo se existem ameaças à integridade do bioma ou ecossistema onde se situa.

Segundo o Art. 27 da mesma Lei Federal, "as Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo...", e este Conselho deve assegurar a "... integração com comunidades vizinhas", além de que "... será assegurada a ampla participação da população residente". Como foi demonstrado através de pesquisa, a população vizinha não participou nem da consulta pública, realizada ainda no ano de 2004 na sede do município de Altos (PI), onde estavam presentes apenas alunos do ensino fundamental e médio de escola daquela cidade. No art. 30 da mesma Lei consta que "as Unidades de Conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público...".

Então, pergunta-se: já que o IBAMA/PI não tem condições financeiras para gerir a FLONA, por que não procurar apoio na sociedade civil? Ainda mais porque, na mesma Lei, em seu Art. 34, expressa-se que as FLONAS podem "... receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais,...". Portanto, mesmo com instrumentos legais que amparam os procedimentos de sua gestão, podendo assim facilitá-la, há falta de interesse da instituição gestora da área em buscar "patrocinadores" para a sua gestão.

A criação de Unidades de Conservação e, neste contexto, de uma FLONA, muitas vezes atende a outros imperativos além da daqueles da legislação do SNUC, a exemplo de demandas sociais, de oportunidade políticas favoráveis no tempo e no espaço e de custo. Muitas FLONAS foram criadas em áreas onde anteriormente existiam os antigos Postos de Fomento Florestais - POFOMs, pertencentes ao extinto IBDF (um dos órgão que deram origem ao IBAMA), onde se produzia mudas de espécies nativas empregadas em reposição florestal, recuperação de áreas degradadas e restauração de matas ciliares e de nascentes. Esta transformação é de baixo custo ao erário, já que ocorre em área que já pertencia ao patrimônio da Instituição. Não existe legislação tratando especificamente da transformação de POFOMs em FLONAS. O SNUC não disciplina a criação e a gestão de Jardins Botânicos ou hortos florestais, nem sequer os menciona. A Resolução do CONAMA N.º 339, de 25 de setembro de 2003, dispõe sobre a criação e normatização e funcionamento de Jardins Botânicos, colocando-o como um órgão independente do IBAMA, submisso apenas ao Ministério do Meio Ambiente. Já no ano de 2007, algumas atribuições do IBAMA, como a gestão das unidades de conservação, foram repassadas ao Instituto Chico Mendes, órgão também vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, diminuindo ainda mais o poder do IBAMA.

A legislação do SNUC não deve ser vislumbrada apenas sob o ponto de vista do que obriga, mas também da perspectiva do que faculta, inclusive a partir dos aspectos que omite, sem que isto, evidentemente, implique a descaracterização de seus objetivos e diretrizes. Os benefícios e oportunidades que as Unidades de Conservação oferecem à sociedade são inúmeros, pois as mesmas podem ser objeto de pesquisas científicas e também podem ser o foco da demanda turística que privilegia os recursos naturais e a diversidade biológica.

Mas, na análise do Código Florestal, fica evidenciado que o cumprimento de seus dispositivos asseguraria uma malha de florestas em um quantitativo considerável, com uma distribuição regular e localizada, prioritariamente, nas áreas mais sensíveis. Infelizmente, o não-cumprimento da legislação é decorrente de vários motivos, dentre outros a falta de fiscalização adequada, a carência de recursos humanos em número e capacidade adequados, a

insuficiência de veículos e instalações, a falta de conscientização e educação ambiental, a pressão das populações pobres que necessitam destes recursos para a sua sobrevivência e o elevado preço das plantas e animais tropicais no mercado internacional, colocando em risco o futuro de muitas Unidades de Conservação.

Portanto, deve-se inicialmente informar à população circunvizinha sobre o que é e quais os usos de uma Floresta Nacional. Em seguida, conclamar a participação da mesma na gestão da Unidade de Conservação, informando os meios sustentáveis de explorar a área, como o incentivo à pesquisa científica, à educação ambiental, à recreação e ao lazer, além da coleta e preservação de sementes para a produção de mudas de espécies florestais nativas (e para a fabricação de biojóias), além da produção melífera.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. N. **O domínio dos cerradões. Introdução ao conhecimento.** Fundação Centro de Formação do servidor Público, v. 3, n. 4, p. 41-55, 1983.
- ANUÁRIO DO PIAUÍ**, ano 1, n. 1, Teresina: Gráfica e Editora Júnior, 2006. 557p.
- BARRETTO FILHO, H.T. **Da Nação ao Planeta Através da Natureza.** Série Antropologia n° 222. Brasília: Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília., 1997.
- BENSUSAN, N. **Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós Rio-92.** CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J.P.R.; OLIVEIRA, J.A.P. (orgs.). 2. ed. rev. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental: Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.
- BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação, e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 1º set: 1981.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil.** 21. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2003.
- BRASIL. **Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 19 jul. 2000.
- BRASIL. **Decreto da Presidência da República de 21 de fevereiro de 2005. Cria a Floresta Nacional de Palmares, no município de Altos, estado do Piauí, e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, 2005.
- BRUNDTHLAND, G. H. **Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum,** Rio de Janeiro: FGV, Instituto de documentação, 1988.
- BRÜSEKE, F. J. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e Natureza** : Estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; 4. ed. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003.
- CASTRO, A.A.J.F. **Comparação florística-geográfica (Brasil) e fitossociologia (Piauí - São Paulo) de amostra de Cerrado.** 1994. Tese. UNICAMP, Campinas:, 1994.
- CASTRO, A.A.J.F. Cerrados do Brasil e do Nordeste: considerações sobre fatores ecológicos atuantes, ocupação, conservação e fitodiversidade. **Revista Econômica do Nordeste**, v.27, n.2, 1999.
- CAVALCANTI, C. Condicionantes biofísicos da economia e suas implicações quanto à noção do desenvolvimento sustentável. In: Romeiro, A.R.; Reydon, B. P. e Leonardi, M.L.C. (orgs.): **Economia do meio ambiente.** Campinas: Unicamp, 1997.

CAVALCANTI, C. **Desenvolvimento e natureza** : estudos para uma sociedade sustentável. 4. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da Economia: Paradigmas alternativos de realização econômica. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; 4. ed. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

CEPRO – Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. **Perfil dos Municípios**. Teresina: COMEPI, 1992.

CEPRO – Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. **Diagnóstico das condições ambientais do estado do Piauí**. Teresina: COMEPI, 1996.

CEPRO – Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí. **Piauí – informações municipais**. ano 2000. CD-Rom

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração** / Edição Compacta. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CORRÊA, H. L. **Teoria geral da administração**: abordagem histórica da gestão da produção e operações. São Paulo: Atlas, 2003.

DERANI, C. **Direito ambiental econômico**. 2. ed. rev. São Paulo: Editora Max Limonad, 2001.

DIEGUES, A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. Hucitec, São Paulo, 1998.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Ed. Hucitec. 2001.

EHRlich, P.R. A perda da diversidade: causas e conseqüências. In: WILSON, E.O. (ed.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997.

FERNANDES, A. **Fitogeografia brasileira**. Fortaleza: Multigraf, 1998.

GOOGLE EARTH Community. **Europa Technologies**. 2 imagens de satélite. [s.1.]: Digital Globe, 2007. Disponível em: < <http://www.earth.google.com> >. Acesso em: 22 de fevereiro de 2007.

IBAMA PI. **Relatório de vistoria técnica** – estudos e levantamentos prévios para criação de Floresta Nacional. Teresina, 2004.

IBAMA/FUNATURA. 1989. **Sistema de Unidades de Conservação**: aspectos conceituais e legais. Brasília,DF.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 11. ed. atual. ampl. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2003.

MEADOWS, D. L., MEADOWS, D. H., RANDERS, J. & BEHRENS, W. W. **Limites do crescimento** - um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1972.

MEDEIROS, R. **A proteção da natureza: das estratégias internacionais e nacionais às demandas locais**. 2003. Tese (Doutorado em Geografia). UFRJ/PPG, Rio de Janeiro, 2003.

MEDEIROS, R. A política de criação de áreas protegidas no Brasil: evolução, contradições e conflitos. **Anais do IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, vol 1. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza & Rede Pró Unidades de Conservação, 2004.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MILANO, M. S. **Unidades de Conservação** – conceitos e princípios de planejamento e gestão. FUPÉF – Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná. Curitiba – 1989.

MORAES, A. de. **Direito constitucional**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MOREIRA, A. **Presença humana em Unidades de Conservação**. Anais do Seminário Internacional sobre Presença Humana em Unidades de Conservação. Brasília, 1996.

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Discos CBS (Interamericana), 1985.

OLIVEIRA, M.E.A., SAMPAIO, E.V.S.B., RODAL, M.J.N. & CASTRO, A.A.J. Flora e fitossociologia de uma área de transição carrasco-caatinga de areia em Padre Marcos, Piauí. **Naturalia**, 22:131-150. 1997.

RIBEIRO, L.F. 2000. **Riqueza de plantas lenhosas e distribuição de grupos ecológicos em uma área de cerrado no Piauí, Brasil**. Recife: UFPE, 2000. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SÁ, R. L. de. Áreas protegidas ou Espaços Ameaçados? In: **Série Técnica WWF**, v. III. Brasília, 1999.

SACHS, I. **Estratégias, tempos e espaços do desenvolvimento**. Ed. Vértice, São Paulo, 1986.

_____. **Ecodesenvolvimento**. Crescer sem destruir. Ed. Vértice, São Paulo, 1986.

SENADO FEDERAL. **Agenda 21 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 3.ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições, 2001.

SILVA, J. A. da. **Direito ambiental constitucional**. 4. ed. rev. Atual. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2002.

VALLE, C. E. do. **Como se preparar para as Normas ISO 14000 – qualidade ambiental**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

APÊNDICE



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
(UFPI)
Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste
(TROPEN)
Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
(PRODEMA)
Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente
(MDMA)**

APÊNDICE A

FLORESTA NACIONAL: IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E ESTUDO DE CASO – FLONA DE PALMARES

MESTRANDO: José Carlos Raulino Lopes

ORIENTADOR: Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo

ROTEIRO DE ENTREVISTA

MORADORES DO ENTORNO

Estamos realizando um estudo nesta Unidade de Conservação de Uso Sustentável denominada Floresta Nacional de Palmares. Entende-se por FLONA, uma área de preservação do ambiente natural, que pode ser explorado pela comunidade, claro que devidamente autorizada. Você também pode contribuir na administração desta UC.

1. Entendeste o que é Floresta Nacional? Quais as suas dúvidas?
2. O que esta área representa para você?
3. Você sabia que você deve contribuir para a administração (gestão) desta Unidade de Conservação – espaço protegido com a finalidade de conservação?
4. Que tipo de atividade pode ser implementada nesta FLONA que possam gerar emprego e renda para a comunidade circunvizinha, não impactando negativamente a FLONA?
5. A área em questão é explorado de alguma forma pela população vizinha (do seu entorno)?

ANEXOS

ANEXO A



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO DE 21 DE FEVEREIRO DE 2005.

Cria a Floresta Nacional de Palmares, no Município de Altos, Estado do Piauí, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 17 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e o que consta no Processo nº 02001.003734/2004-06,

DECRETA:

Art. 1º Fica criada a Floresta Nacional de Palmares, localizada no Município de Altos, Estado do Piauí, que tem como objetivo promover o manejo de uso múltiplo dos recursos florestais, a manutenção de banco de germoplasma in situ de espécies florestais nativas, e das características de vegetação de cerrado e caatinga, a manutenção e a proteção dos recursos florestais e da biodiversidade, a recuperação de áreas degradadas e a educação ambiental.

Art. 2º A Floresta Nacional de Palmares possui uma área total aproximada de cento e setenta hectares, conforme o seguinte memorial descritivo e perímetro: inicia-se no M-01, ponto extremo oeste do imóvel, de coordenadas planas aproximadas (SAD 69 UTM) 9440375,333 mN e 766476,886 mE; deste, confrontando-se com a Penitenciária Major César, segue com o azimute de 345º07'29" NW e uma distância aproximada de 1.976 m até o ponto M-02, com coordenadas 765969,725 mE e 9442284,706 mN; deste, confrontando-se com terras de Zilton Lajes, segue com o azimute de 73º39'35" NE e uma distância aproximada de 879 m até o ponto M-03, com coordenadas 766813,379 mE e 9442532,053 mN; deste, confrontando-se com terras de Brito Pinheiro, segue com o azimute 165º56'56" SE e uma distância aproximada de 1.920 m até o M-04, com coordenadas 767279,632 mE e 9440669,109 mN e deste, confrontando-se com a BR 343, segue com azimute de 249º53'57" NW e uma distância aproximada de 855 m até o ponto M-01, início da descrição do perímetro.

Art. 3º As terras contidas nos limites da Floresta Nacional de Palmares, de que trata o art. 2º deste Decreto, pertencem ao patrimônio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, averbadas sob o nº AV 2-2879, de 20 de outubro de 1994, do Livro nº 3-E, de Transcrições das Transmissões dos Imóveis, às fls. 128v./129, sob o nº 2879, com data de 28 de maio de 1960, do Cartório do 1º Ofício da Comarca de Altos, no Estado do Piauí.

Art. 4º Caberá ao IBAMA administrar a Floresta Nacional de Palmares, adotando as medidas necessárias à sua efetiva implantação e proteção.

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 21 de fevereiro de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Marina Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 22.2.2005

ANEXO B**MEMORIAL DESCRITIVO**

UNIDADE: Floresta Nacional de Palmares (antigo POFON)

MUNICIPIO: ALTOS-PI

AREA CALCULADA: 170,00 ha
m

PERIMETRO CALCULADO: 5.6300

LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Terras de Zilton Lajes

LESTE: Terras de Brito Pinheiro

SUL: BR 343

OESTE: Terras do Estado (Penitenciária Major César)

DESCRIÇÃO DO PERIMETRO

Inicia no **M-01**, ponto extremo oeste do imóvel, de coordenadas geográficas de latitude $05^{\circ} 03' 30,56524''$ S e longitude $42^{\circ} 35' 47,92548''$ WGr., deste, confrontando-se com a Penitenciária Major César, segue com o azimute de $345^{\circ} 07' 29''$ NW e uma distancia aproximada de 1.976 m até o ponto **M-02**, com coordenadas $05^{\circ} 02' 28,49725''$ S e $42^{\circ} 36' 04,61087''$ WGr.; deste confrontando-se com terras de Zilton Lajes, segue com o azimute de $73^{\circ} 39' 35''$ NE e uma distancia aproximada de 879 m até o ponto **M-03**, com coordenadas $05^{\circ} 02' 20,34767''$ S e $42^{\circ} 35' 37,26544''$ WGr.; deste confrontando-se com terras de Brito Pinheiro, segue com o azimute $165^{\circ} 56' 56''$ SE e uma distancia aproximada de 1.920 m até o **M-04**, com coordenadas $05^{\circ} 03' 20,90935''$ S e $42^{\circ} 35' 21,91257''$ WGr. e deste confrontando-se com a BR 343, segue com o azimute de $249^{\circ} 53' 57''$ NW e uma distancia aproximada de 855 m até o ponto **M-01**, inicio da descrição do perímetro.

FONTE: Informações do Proprietário.

Carta DSG FOLHA SB.23-X-D-II (Altos)

Dados coletados em campo com o auxilio de GPS.

DATA: Julho/2004

Responsável Técnico

ANEXO C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS
 RENOVÁVEIS - IBAMA.

COORDENAÇÃO GERAL DE FLORESTAS NACIONAIS E RESERVAS
 EQUIVALENTES
 NUCFLONA – Núcleo de Criação de Florestas Nacionais

RELATÓRIO DE VISTORIA TÉCNICA – Estudos e Levantamentos Prévios para
 Criação de Floresta Nacional

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

INSTITUIÇÃO	NOME	PROFISSÃO	CARGO/ FUNÇÃO	FUNÇÃO NA EQUIPE
IBAMA	Manoel R. Silveira Neto	EngºAgrº	Anal. Ambiental	Membro
IBAMA/PNU D	Maria Socorro B. Lima	EngºAgrº	Consul. Técnica.	Membro
IBAMA	Dimas Batista de Oliveira	EngºAgrº	Anal. Ambiental	Membro
IBAMA	Francisco de Assis S. Araújo	Geógrafo	Anal. Ambiental	Membro
IBAMA	Marcelo Mota	Engº Florestal	Anal. Ambiental	Membro

2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA

Denominação Formal: Floresta Nacional de Palmares

Denominação Local (se existente): Posto de Fomento Florestal (POFON)

Área (ha): 170,00 hectares.

Nome do Proprietário ou representante legal (se existente):

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Endereço postal completo (se existente):

Gerência Executiva do IBAMA

Av. Homero Castelo Branco, 2240 – Jóquei Clube
64.048-401 Teresina – PI.

FLONA de Palmares
BR 343, Km 23 - Sentido Teresina / Altos

Contatos do Proprietário ou Representante (se existentes):

GEREX/PI Telefone: (086) 233.3369

Fax: (086) 233.5379

E-mail: flonapalmares@ig.com.br

Acesso:

Meio de transporte:

(X) terrestre () aéreo
() fluvial () Marítimo

Via(s) de acesso(s) (marcar mais de uma, caso haja):

(X) rodovia () hidrovia
() ferroviária () Outra (especificar):

3. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA

Na área em questão, funcionava um antigo POFON do IBDF e posteriormente IBAMA. Existem pequenas infra-estruturas na área, tais como: 02 (duas) residências de alvenaria, coberta de telha cerâmica, com água encanada, energia elétrica trifásica e telefone instalado, onde vivem antigos funcionários do órgão que fazem a vigilância em troca da moradia, 01 (um) poço artesiano, com caixa d'água (tanque) com capacidade para 15.000 litros. Dispõe ainda de alguns canteiros que serviam para produção de mudas de plantas nativas, em um Programa de Fomento desenvolvido na época que funcionava como POFON. (Ver fotos anexas).

4. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO MEIO FÍSICO

4.1. Meio Não Biológico:

Aspectos Geológicos e Geomorfológicos: Sob o ponto de vista geológico-estrutural, a área proposta para a instalação da Flona Palmares integra o conjunto de formações pertencentes a Bacia Sedimentar Paleozóica do Maranhão-Piauí, sob o domínio de duas formações geológicas - a Formação Piauí e a Formação Pedra de Fogo. Ambos são compostas de arenitos, siltitos e folhelhos intercalados com leitos de sílex e calcário, lentes de gipsita, com idade referente ao Período Carbonífero (SUDENE, 1977).

Topografia/Declividade: Área com cerca de 70% de topos planos de baixos platôs e alguns morros testemunhas, situados em níveis de 100 a 300 m, correspondendo a uma parte dos divisores topográficos das bacias hidrográficas dos rios Poti e Longá.

Solo: Os solos desenvolvem-se a partir das citadas rochas sedimentares, localmente cobertos por material areno-argiloso contendo extensas rampas, parcialmente dissecados. Na região ocorrem os Latossolos Amarelos, Podzólicos Vermelho-amarelo, Plintossolos, Areias Quartzosas e Solos Litólicos. Os solos, na área, apresentam-se profundos, bem desenvolvidos,

de boa drenagem, com nível muito baixo de fertilidade natural e acidez muito forte associada a percentuais representativos de alumínio.

Clima: Conforme a classificação de Koppen, o clima da região da área proposta para a Flona de Palmares é tropical megatérmico (Aw), com duas estações bem definidas. Uma seca (junho a novembro) e outra chuvosa (dezembro a maio) e intensas radiações solares em todo o ano.

Precipitação Média Mensal: A pluviometria media na região é 1.339 mm/ano. A distribuição se dá de forma concentrada e irregular durante a estação chuvosa. Segundo dados do Departamento de Hidrometeorologia da Secretaria de Agricultura, Abastecimento e Recursos Hídricos, no período compreendido entre os anos de 1913 a 1993, a precipitação média anual teve um pequeno acréscimo, atingindo 1.361,3 mm em 1993, o que pode se observado nas figuras a seguir.

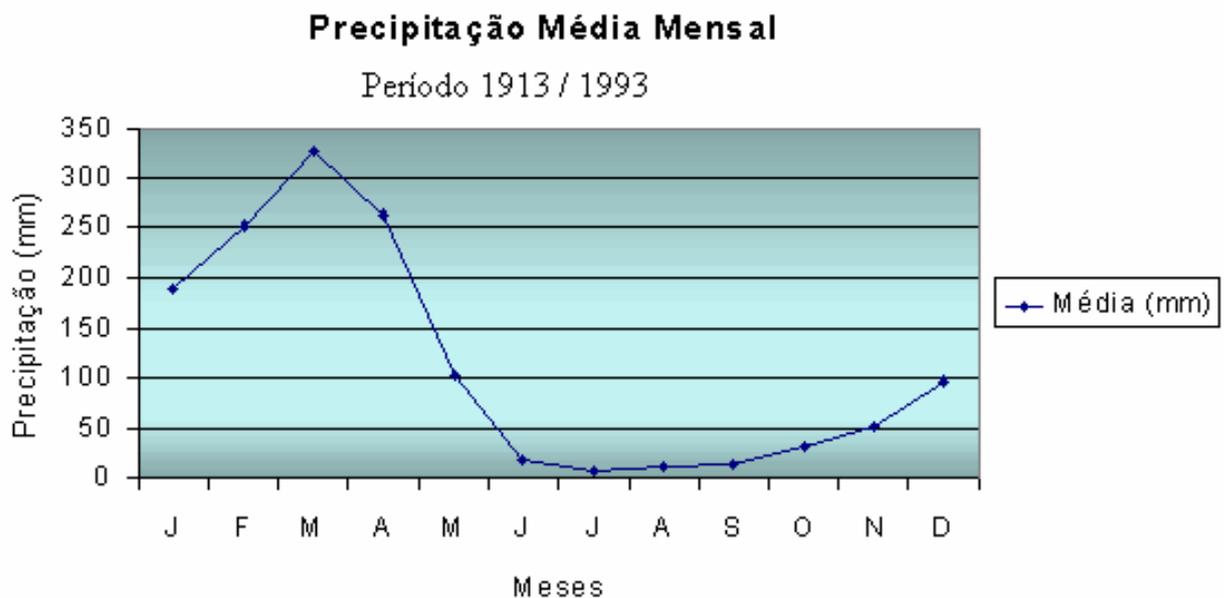


Figura 1 – Precipitação média mensal entre 1913 e 1993. Fonte: Dados fornecidos pela Secretaria de Agricultura do Estado do Piauí.

Temperatura do Ar: A temperatura média anual do ar é de 27°C, com mínimas de 23°C e máximas de 35°C. Contudo, uma análise das temperaturas extremas observadas em anos passados (38,6° e 38,7°) mostra que as mesmas podem atingir valores mais elevados, como se pode observar na figura abaixo.

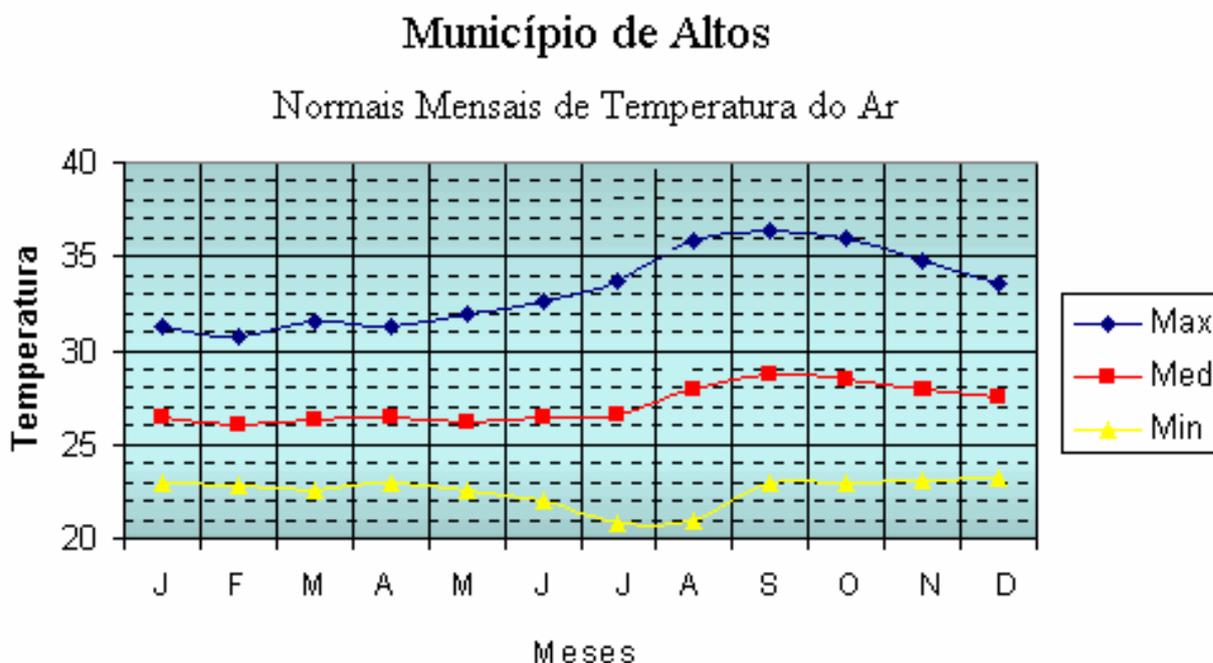


Figura 2 – Temperatura do Ar no período de 1913 a 1993. Fonte: Dados fornecidos pela Secretaria de Agricultura do Estado do Piauí.

Hidrografia: A rede hidrográfica da região proposta está inserida nas sub-bacias dos rios Poti e Longá, nas quais os cursos principais são os rios Gameleira, Longa, Surubim e os riachos do Cedro, das Florestas, da Areia, Nova Olinda e Canabrava. No entanto, o interior da área em estudo não conta com nenhum curso d'água.

Ações Antrópicas/Nível de antropização: A região em estudo está localizada na zona rural do município de Altos, apesar de ter como vizinhança imediata a presença de uma penitenciária estadual e bem próximo, pequenas chácaras, existe ainda uma faixa de terra, no interior da futura FLONA, utilizada com uma linha de alta tensão da CHESF, pode-se considerar de baixo impacto, as ações antrópicas e o nível de antropização existente na área.

4.2. Meio Biológico:

Ecologia e Biodiversidade:

Bioma: Área de tensão ecológica – Cerrado/Floresta semi-decídua.

Flora: A região proposta para a Floresta Nacional de Palmares está inserida nas áreas de tensão ecológica, caracterizadas por apresentar floras indiferenciadas que se interpenetram sob forma de enclave e ecótono. São representadas pelo contato entre o Cerrado e a Floresta Decidual Mista. As espécies vegetais mais comuns são: Angélica - *Guettarda viburnoides* Cham. & Schl., Angelim - *Hymenolobium sericeum* Ducke, Angico branco - *Albizia niopoides* (*Spruce ex Benth.*) Burkart, Aroeira - *Myracrodruon urundeuva* Fr. Allem., Cajazeira - *Spondias lutea* L., Sipauga - *Thiloua glaucocarpa* (Mart.) Eichler., Copaiba - *Copaifera langsdorffii* Desf., Fava d'anta - *Dimorphandra gardneriana* Tulasne, Goncalo Alves - *Astronium fraxinifolium* Schott, Imburana de cheiro - *Torresea acreana* Ducke., Jacarandá - *Machaerium villosum*, Pau jangada - *Apeiba tibourbou* Aubl., Limãozinho - *Celtis spinosa* Spreng., Marfim - *Agonandra brasiliensis* Miers, Mirindibinha - *Terminalia glabrescens* Mart., Mororo - *Bauhinia* sp., Mutamba - *Guazuma ulmifolia*, Pau d'arco branco - *Tabebuia*

Roseo-alba, Pau d'arco roxo - *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, Pau de rato - *Caesalpinia pyramidalis*, Pau ferro - *Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul., Piquiá - *Caryocar villosum* (Aubl.) Pers., Quina brava - *Coutarea hexandra* (Jacq.) Schum., Sapucaí - *Eschweilera nana* (Berg) Miers, Sapucaia - *Lecythis pisonis*.

Fauna: É bastante diversificada, sendo composta por animais silvestres da região e por animais apreendidos pelo IBAMA, os quais são liberados nesta área para que se readaptem ao habitat natural. Desta forma, encontramos com maior frequências os indivíduos relacionados a seguir:

Mamíferos: cutia (*Dasyprocta ssp*), macaco prego (*Cebus apella*), peba (*Euphractus sexcinctus*), preá (*Cavia apera*), preguiça (*Bradypus tridactylus*), raposa (*Lycalopex vetulus*), tamanduá mirim (*Tamanduá tetradactyla*), tatu galinha (*Dasybus novemcinctus*), veado catíngueiro (*Mazama simplicicornis*).

Répteis: camaleão (*Iguana iguana*), cascavel (*Crotalus durissus*), cascavel (*Micrurus corallinus*), cipó (*Chironis carinatus*), coral (*Oxyrhopus trigeminus*, jibóia (*Boa constrictor*), tejubina (*Tropidurus torquatus* e *Polychrus acutirostris*), tejus (*Tupinambis teguichin*).

Aves: anum branco (*Guira guira*), araponguinha (*Tityra cayana*), beija-flor (*Anthrodedthorox nicricollis*), ben-ti-vi (*Pitaneus lictor*), bigode (*Sporophyla lincola*), caburé (*Glaucidium brasilianum*), can-can (*Cyanocorax cyanopogon*), caracará (*Polyborus plancusvdorminhoco* (*Nystalus maculatus*), João de barro (*Furnarins rucus*), juriti (*Leptotila verreauxi*), pica-pau (*Picumnus pygmaeus* e *Dryalopus lineatus*), rolinhas fogo pago (*Scardafella squammata*), sabiá (*Turdus rufiventris*), tiziu (*Volatinia jacarina*), vim-vim (*Tanagra spp*), vira folha (*Sclerurus scansor*) e xexéu (*Cacicus cela*).

5. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO MEIO SÓCIO-ECONÔMICO

O município apresenta uma razoável infra-estrutura de estradas e comunicações. Possui uma agência do Banco do Brasil, rede de distribuição de energia elétrica e de abastecimento de água na zona urbana. Porém não dispõe de tratamento de esgotos e a coleta de lixo se dá de forma precária. É servido por sistema de telefonia DDD, DDI e móvel. As emissoras de televisão são captados através de antenas parabólicas e existem emissoras de rádio locais, AM e FM.

O município não dispõe de hospital ou unidades ambulatoriais, sendo todo atendimento de sua população realizado em Teresina. A rede de ensino possui 77 estabelecimentos destinados ao ensino infantil, com 101 docentes e 2.475 alunos matriculados; 86 estabelecimentos de ensino fundamental, com 389 professores e 8.733 alunos matriculados e 03 estabelecimentos para o ensino médio, com 40 professores e 712 alunos matriculados (SEEB, 1998).

O setor primário ainda é a base da economia local. Os produtos agrícolas mais explorados na região são: arroz, feijão, milho e mandioca. A agropecuária extensiva tem um efetivo de 17.281 cabeças de bovinos, 26.443 de suínos, 385.650 de aves, caprinos de 17.626 e 19.497 (IBGE – PPM, 1997).

O setor secundário e o terciário também contribuem com a economia local, sendo que as atividades comerciais se concentram no comércio varejista de gêneros alimentícios, móveis, eletrodomésticos e materiais de construção.

Quanto ao caráter sócio-econômico, tem-se um baixo nível de ocupação humana, uma vez que a área proposta está assentada na zona rural do município, com área total de 170 hectares.

Nas áreas circunvizinhas encontra-se uma Penitenciária Agrícola Estadual, que não desenvolve atividade alguma no setor agrícola. Existem, no entanto, pequenas chácaras e propriedades particulares com criação de gado bovino e produção de fruteiras, e uma área sendo explorada com loteamento Rural para pequenas chácaras.

6. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO CENÁRIO INSTITUCIONAL

No cenário institucional a área em estudo pertence ao IBAMA. Esta área funcionou muitos anos como Posto de Fomento Florestal (POFON), em que as mudas ali produzidas eram distribuídas nos municípios da região. Ao longo dos anos, principalmente por falta de pessoal para dar continuidade à produção de mudas e à experimentação florestal, essa área foi aos poucos se tornando uma área de reserva florestal.

É importante afirmar que alguns ensaios foram realizados, na década de 1970, com espécies nativas e exóticas, não tendo continuidade por falta de recursos.

Várias propostas de uso, dentre elas a instalação de um campus agrícola da Universidade Federal do Piauí e a cessão da área para uma ONG, com o objetivo de produção de mudas. Mais recentemente foi vetada a possibilidade dessa área ser transformada em Jardim Botânico pela UFPI, no entanto a proposta mais consistente para uso desta área será a de transformá-la numa Floresta Nacional (FLONA), a ser administrada pelo próprio IBAMA. Além disso, há intenção de ser implantado no local o Programa de Coleta de Sementes de Espécies Nativas e o Programa de Recuperação da Mata Ciliar da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba.

7. DESCRIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO DO CENÁRIO E DAS ALTERNATIVAS JURÍDICAS PARA A CRIAÇÃO DE UMA FLONA

Em que pese, as várias alternativas de uso e de apropriação das áreas por várias instituições e/ou entidades, notadamente após a desativação dos Postos de Fomentos Florestais pelo IBAMA, entende-se que a proposta mais viável seria a de sua transformação em FLONA, tendo em vista que trará, dentre outras, as seguintes vantagens:

- Trata-se de imóvel de posse e domínio integral do IBAMA. A sua transformação em qualquer unidade pelo órgão, não lhe trará nenhum ônus ou questionamentos jurídicos, pois a área já é de sua propriedade e os custos se resumirão unicamente na sua instalação;
- A sua localização estratégica em relação às cidades circunvizinhas: Teresina, Altos, Campo Maior e Beneditinos, permitirá a implementação de um programa de uso recurso natural da Flona, com custo de difusão relativamente baixo;
- A existência de uma cobertura vegetal bastante exuberante e protegida, como testemunho do ecossistema existente, tem na atividade de uma Floresta Nacional maior significação sob os aspectos educacionais e de uso racional dos recursos florestais;
- A grande representatividade da fauna protegida nessa área terá o seu abrigo assegurado, com a implantação de uma unidade oficial, gerida pelo IBAMA, como é a proposta da Flona.

8. ANÁLISE E AVALIAÇÃO TÉCNICO-GERENCIAL - CONCLUSÃO

Pelo exposto conclui-se pela viabilidade e pela necessidade de implantação na área do Palmares do município de Altos-PI, de uma Floresta Nacional.

10. LOCAL: Altos - Piauí

11. DATA:**12. ASSINATURA(S) DO RESPONSÁVEL OU DOS MEMBROS DA EQUIPE:**

(Nome e Carimbo)

(Nome e Carimbo)

(Nome e Carimbo)

(Nome e Carimbo)

(Nome e Carimbo)

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí - CEPRO. **Piauí – Informações Municipais**, ano 2000. CD-Rom

Fundação CEPRO. **Perfil dos municípios**. Teresina:1992. p - 492.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo demográfico/IBGE**. –v.1 (1940- ...). Rio de Janeiro:IBGE. Periódicos

ANEXO D

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação foi instituído pela Lei n. ° 9.985, de 18 de julho de 2000.

Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1o Esta Lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Art. 2o Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

IV - recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

VI - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

VII - conservação in situ: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;

VIII - manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

IX - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais; X - uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;

XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

XII - extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;

XIII - recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

XIV - restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

XV - (VETADO)

XVI - zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

XIX - corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

CAPÍTULO II

DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – SNUC

Art. 3º O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de acordo com o disposto nesta Lei. Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos:

I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

- X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;
- XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que:

- I - assegurem que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente;
- II - assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação;
- III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;
- IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;
- V - incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;
- VI - assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação;
- VII - permitam o uso das unidades de conservação para a conservação in situ de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres;
- VIII - assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais;
- IX - considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;

X - garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos;

XI - garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos;

XII - busquem conferir às unidades de conservação, nos casos possíveis e respeitadas as conveniências da administração, autonomia administrativa e financeira; e

XIII - busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas.

Art. 6o O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

I Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema;

II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e

III - Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação. Parágrafo único. Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

CAPÍTULO III

DAS CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 7o As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1o O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2o O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Art. 8o O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

I - Estação Ecológica;

II - Reserva Biológica;

III - Parque Nacional;

IV - Monumento Natural;

V - Refúgio de Vida Silvestre.

Art. 9o A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

§ 1o A Estação Ecológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico.

§ 3o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4o Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

I - medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados;

II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;

III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas;

IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

Art. 10. A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

§ 1o A Reserva Biológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

§ 3o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1o O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4o As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Art. 12. O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

§ 1o O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2o Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3o A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

§ 1o O Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2o Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3o A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 4o A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Área de Proteção Ambiental;
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

§ 1o A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2o Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3o As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4o Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5o A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

Art. 16. A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

§ 1o A Área de Relevante Interesse Ecológico é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2o Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico.

Art. 17. A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

§ 1o A Floresta Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 3o A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

§ 4o A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento.

§ 5o A Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

§ 6o A unidade desta categoria, quando criada pelo Estado ou Município, será denominada, respectivamente, Floresta Estadual e Floresta Municipal.

Art. 18. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na

agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

§ 1o A Reserva Extrativista é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 3o A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área.

§ 4o A pesquisa científica é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento.

§ 5o O Plano de Manejo da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo.

§ 6o São proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional.

§ 7o A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na Reserva Extrativista, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Art. 19. A Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

§ 1o A Reserva de Fauna é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2o A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

§ 3o É proibido o exercício da caça amadorística ou profissional.

§ 4o A comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.

Art. 20. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às

condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

§ 1o A Reserva de Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

§ 2o A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3o O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais será regulado de acordo com o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica.

§ 4o A Reserva de Desenvolvimento Sustentável será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 5o As atividades desenvolvidas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável obedecerão às seguintes condições:

I - é permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área;

II - é permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento;

III - deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação; e

IV - é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área.

§ 6o O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

§ 1o O gravame de que trata este artigo constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

§ 2o Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento:

I - a pesquisa científica;

II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais;

III - (VETADO)

§ 3o Os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

CAPÍTULO IV

DA CRIAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público.

§ 1o (VETADO)

§ 2o A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

§ 3o No processo de consulta de que trata o § 2o, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

§ 4o Na criação de Estação Ecológica ou Reserva Biológica não é obrigatória a consulta de que trata o § 2o deste artigo.

§ 5o As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2o deste artigo.

§ 6o A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, pode ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2o deste artigo.

§ 7o A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

Art. 23. A posse e o uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão regulados por contrato, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

§ 1o As populações de que trata este artigo obrigam-se a participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade de conservação.

§ 2o O uso dos recursos naturais pelas populações de que trata este artigo obedecerá às seguintes normas:

I - proibição do uso de espécies localmente ameaçadas de extinção ou de práticas que danifiquem os seus habitats;

II - proibição de práticas ou atividades que impeçam a regeneração natural dos ecossistemas;

III - demais normas estabelecidas na legislação, no Plano de Manejo da unidade de conservação e no contrato de concessão de direito real de uso.

Art. 24. O subsolo e o espaço aéreo, sempre que influírem na estabilidade do ecossistema, integram os limites das unidades de conservação.

Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos.

§ 1o O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2o Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1o poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. Parágrafo único. O regulamento desta Lei disporá sobre a forma de gestão integrada do conjunto das unidades.

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo.

§ 1o O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

§ 2o Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente.

§ 3o O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

Art. 29. Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2o do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

Art. 30. As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão.

Art. 31. É proibida a introdução nas unidades de conservação de espécies não autóctones.

§ 1o Excetuam-se do disposto neste artigo as Áreas de Proteção Ambiental, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, bem como os animais e plantas necessários à administração e às atividades das demais categorias de unidades de conservação, de acordo com o que se dispuser em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 2o Nas áreas particulares localizadas em Refúgios de Vida Silvestre e Monumentos Naturais podem ser criados animais domésticos e cultivadas plantas considerados compatíveis com as finalidades da unidade, de acordo com o que dispuser o seu Plano de Manejo.

Art. 32. Os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, valorizando-se o conhecimento das populações tradicionais.

§ 1º As pesquisas científicas nas unidades de conservação não podem colocar em risco a sobrevivência das espécies integrantes dos ecossistemas protegidos.

§ 2º A realização de pesquisas científicas nas unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, depende de aprovação prévia e está sujeita à fiscalização do órgão responsável por sua administração.

§ 3º Os órgãos competentes podem transferir para as instituições de pesquisa nacionais, mediante acordo, a atribuição de aprovar a realização de pesquisas científicas e de credenciar pesquisadores para trabalharem nas unidades de conservação.

Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento.

Art. 34. Os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação.

Parágrafo único. A administração dos recursos obtidos cabe ao órgão gestor da unidade, e estes serão utilizados exclusivamente na sua implantação, gestão e manutenção.

Art. 35. Os recursos obtidos pelas unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade serão aplicados de acordo com os seguintes critérios:

I - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;

II - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na regularização fundiária das unidades de conservação do Grupo;

III - até cinquenta por cento, e não menos que quinze por cento, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de

conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1o O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2o Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3o Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

CAPÍTULO V

DOS INCENTIVOS, ISENÇÕES E PENALIDADES

Art. 37. (VETADO)

Art. 38. A ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importem inobservância aos preceitos desta Lei e a seus regulamentos ou resultem em dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais das unidades de conservação, bem como às suas instalações e às zonas de amortecimento e corredores ecológicos, sujeitam os infratores às sanções previstas em lei.

Art. 39. Dê-se ao art. 40 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a seguinte redação: "

Art. 40. (VETADO)

§ 1o Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre." (NR)

§ 2o A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (NR)

§ 3o"

Art. 40. Acrescente-se à Lei no 9.605, de 1998, o seguinte art. 40-A:

"Art. 40-A. (VETADO)

§ 1o Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural." (AC) "

§ 2o A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (AC) "

§ 3o Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade." (AC)

CAPÍTULO VI

DAS RESERVAS DA BIOSFERA

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

§ 1o A Reserva da Biosfera é constituída por:

I - uma ou várias áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da natureza;

II - uma ou várias zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo; e

III - uma ou várias zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

§ 2o A Reserva da Biosfera é constituída por áreas de domínio público ou privado.

§ 3o A Reserva da Biosfera pode ser integrada por unidades de conservação já criadas pelo Poder Público, respeitadas as normas legais que disciplinam o manejo de cada categoria específica.

§ 4o A Reserva da Biosfera é gerida por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser em regulamento e no ato de constituição da unidade.

§ 5o A Reserva da Biosfera é reconhecida pelo Programa Intergovernamental "O Homem e a Biosfera MAB", estabelecido pela Unesco, organização da qual o Brasil é membro.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 42. As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes.

§ 1º O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas.

§ 2º Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações.

§ 3º Na hipótese prevista no § 2º, as normas regulando o prazo de permanência e suas condições serão estabelecidas em regulamento.

Art. 43. O Poder Público fará o levantamento nacional das terras devolutas, com o objetivo de definir áreas destinadas à conservação da natureza, no prazo de cinco anos após a publicação desta Lei.

Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente. Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no caput os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos.

Art. 45. Excluem-se das indenizações referentes à regularização fundiária das unidades de conservação, derivadas ou não de desapropriação:

I - (VETADO)

II - (VETADO)

III - as espécies arbóreas declaradas imunes de corte pelo Poder Público;

IV - expectativas de ganhos e lucro cessante;

V - o resultado de cálculo efetuado mediante a operação de juros compostos;

VI - as áreas que não tenham prova de domínio inequívoco e anterior à criação da unidade.

Art. 46. A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infraestrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único. Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.

Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica.

Art. 49. A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais. Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

Art. 50. O Ministério do Meio Ambiente organizará e manterá um Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, com a colaboração do Ibama e dos órgãos estaduais e municipais competentes.

§ 1º O Cadastro a que se refere este artigo conterá os dados principais de cada unidade de conservação, incluindo, dentre outras características relevantes, informações sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente divulgará e colocará à disposição do público interessado os dados constantes do Cadastro.

Art. 51. O Poder Executivo Federal submeterá à apreciação do Congresso Nacional, a cada dois anos, um relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País.

Art. 52. Os mapas e cartas oficiais devem indicar as áreas que compõem o SNUC.

Art. 53. O Ibama elaborará e divulgará periodicamente uma relação revista e atualizada das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção no território brasileiro. Parágrafo único. O Ibama incentivará os competentes órgãos estaduais e municipais a elaborarem relações equivalentes abrangendo suas respectivas áreas de jurisdição.

Art. 54. O Ibama, excepcionalmente, pode permitir a captura de exemplares de espécies ameaçadas de extinção destinadas a programas de criação em cativeiro ou formação de coleções científicas, de acordo com o disposto nesta Lei e em regulamentação específica.

Art. 55. As unidades de conservação e áreas protegidas criadas com base nas legislações anteriores e que não pertençam às categorias previstas nesta Lei serão reavaliadas, no todo ou em parte, no prazo de até dois anos, com o objetivo de definir sua destinação com base na categoria e função para as quais foram criadas, conforme o disposto no regulamento desta Lei.

Art. 56. (VETADO)

Art. 57. Os órgãos federais responsáveis pela execução das políticas ambiental e indigenista deverão instituir grupos de trabalho para, no prazo de cento e oitenta dias a partir da vigência desta Lei, propor as diretrizes a serem adotadas com vistas à regularização das eventuais superposições entre áreas indígenas e unidades de conservação. Parágrafo único. No ato de criação dos grupos de trabalho serão fixados os participantes, bem como a estratégia de ação e a abrangência dos trabalhos, garantida a participação das comunidades envolvidas.

Art. 58. O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que for necessário à sua aplicação, no prazo de cento e oitenta dias a partir da data de sua publicação.

Art. 59. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 60. Revogam-se os arts. 5o e 6o da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965; o art. 5o da Lei no 5.197, de 3 de janeiro de 1967; e o art. 18 da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Brasília, 18 de julho de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA MACIEL

José Sarney Filho

Publicado no D.O. de 19.7.2000.

ANEXO E

RESOLUÇÃO Nº 339, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003

Dispõe sobre a criação, normatização e o funcionamento dos jardins botânicos, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelos arts. 6o e 8o, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria no 499, de 18 de dezembro de 2002, e criação de jardins botânicos, normatizar funcionamentos e definir os objetivos, resolve:

Art. 1o Para os efeitos desta Resolução entende-se como jardim botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por coleções de plantas vivas cientificamente reconhecidas, organizadas, documentadas e identificadas, com a finalidade de estudo, pesquisa e documentação do patrimônio florístico do País, acessível ao público, no todo ou em parte, servindo à educação, à cultura, ao lazer e à conservação do meio ambiente.

Art. 2o Os jardins botânicos terão por objetivo:

I - promover a pesquisa, a conservação, a preservação, a educação ambiental e o lazer compatível com a finalidade de difundir o valor multicultural das plantas e sua utilização sustentável;

II - proteger, inclusive por meio de tecnologia apropriada de cultivos, espécies silvestres, ou raras, ou ameaçadas de extinção, especialmente no âmbito local e regional, bem como resguardar espécies econômica e ecologicamente importantes para a restauração ou reabilitação de ecossistemas;

III - manter bancos de germoplasma ex situ e reservas genéticas in situ;

IV - realizar, de forma sistemática e organizada, registros e documentação de plantas, referentes ao acervo vegetal, visando plena utilização para conservação e preservação da natureza, para pesquisa científica e educação;

V - promover intercâmbio científico, técnico e cultural com entidades e órgãos nacionais e estrangeiros; e

VI - estimular e promover a capacitação de recursos humanos.

Art. 3o O jardim botânico criado pela União, Estado, Município, Distrito Federal ou pela iniciativa particular, deverá ser registrado no Ministério do Meio Ambiente, que supervisionará o cumprimento do disposto nesta Resolução.

§ 1o Compete à Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, o acompanhamento e análise dos assuntos relativos à implementação da presente Resolução.

§ 2o A concessão de registros de jardins botânicos será efetuada pelo Ministério do Meio Ambiente, por intermédio do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro-JBRJ.

Art. 4o O pedido de registro de jardim botânico no Ministério do Meio Ambiente deverá ser feito mediante solicitação ao JBRJ, instruído com os seguintes documentos:

I - cópia do ato de criação e da publicação no Diário Oficial;

II - memorial descritivo da área protegida; e

III - planejamento global contendo proposta de funcionamento, projetos de pesquisa científica e de educação ambiental.

Art. 5o O jardim botânico será classificado em três categorias denominadas “A”, “B” e “C”, observando-se critérios técnicos que levarão em conta a sua infra-estrutura, qualificações do corpo técnico e de pesquisadores, objetivos, localização e especialização operacional.

§ 1o Nos casos em que não forem atendidas as exigências para a classificação, prevista nos

arts. 6o, 7o e 8o desta Resolução, o jardim botânico poderá receber registro provisório com enquadramento na categoria C, desde que atenda a, no mínimo, seis das exigências da categoria para a qual requieru o enquadramento.

§ 2o O prazo para a comprovação do atendimento à totalidade das exigências previstas para a categoria requerida será de um ano, a contar da data de emissão da notificação do resultado da avaliação e do certificado de registro pelo JBRJ, ao final do qual haverá decisão sobre a concessão do registro e enquadramento definitivo.

Art. 6o Serão incluídos na categoria “A”, os jardins botânicos que atenderem às seguintes exigências:

- I - possuir quadro técnico - científico compatível com suas atividades;
- II - dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados;
- III - manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local;
- IV - dispor de apoio administrativo e logístico compatível com as atividades a serem desenvolvidas;
- V - desenvolver programas de pesquisa visando à conservação e à preservação das espécies;
- VI - possuir coleções especiais representativas da flora nativa, em estruturas adequadas;
- VII - desenvolver programas na área de educação ambiental;
- VIII - possuir infra-estrutura básica para atendimento de visitantes;
- IX - dispor de herbário próprio ou associado a outras instituições;
- X - possuir sistema de registro informatizado para seu acervo;
- XI - possuir biblioteca própria especializada;
- XII - manter programa de publicação técnico-científica, subordinado à comissão de publicações e/ou comitê editorial, com publicação seriada;
- XIII - manter banco de germoplasma e publicação regular do Index Seminum;
- XIV - promover treinamento técnico do seu corpo funcional;
- XV - oferecer cursos técnicos ao público externo; e
- XVI - oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC, instituído pela Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

Art. 7o Serão incluídos na categoria “B” os jardins botânicos que atenderem às seguintes exigências:

- I - possuir quadro técnico - científico compatível com suas atividades;
- II - dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados;
- III - manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local;
- IV - dispor de apoio administrativo e logístico compatível com as atividades a serem desenvolvidas;
- V - desenvolver programas de pesquisa visando à conservação das espécies;

- VI - possuir coleções especiais representativas da flora nativa, em estruturas adequadas;
- VII - desenvolver programas na área de educação ambiental;
- VIII - possuir infra-estrutura básica para atendimento de visitantes;
- IX - ter herbário próprio ou associado com outra instituição;
- X - possuir sistema de registro para o seu acervo;
- XI - possuir biblioteca própria especializada;
- XII - divulgar suas atividades por meio de Informativos;
- XIII - manter programas de coleta e armazenamento de sementes próprio ou associado; e
- XIV - oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC, instituído pela Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

Art. 8º Serão incluídos na categoria “C” os jardins botânicos que atenderem às seguintes exigências:

- I - possuir quadro técnico-científico compatível com suas atividades;
- II - dispor de serviços de vigilância e jardinagem, próprios ou terceirizados;
- III - manter área de produção de mudas, preferencialmente de espécies nativas da flora local;
- IV - dispor de apoio administrativo e logístico compatível com as atividades a serem desenvolvidas;
- V - desenvolver programas de pesquisa visando à conservação das espécies;
- VI - possuir coleções especiais representativas da flora nativa, em estruturas adequadas;
- VII - desenvolver programas na área de educação ambiental;
- VIII - possuir infra-estrutura básica para atendimento de visitantes;
- IX - ter herbário próprio ou associado com outra instituição;
- X - possuir sistema de registro para o seu acervo; e
- XI - oferecer apoio técnico, científico e institucional, em cooperação com as unidades de conservação, previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC, instituído pela Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

Art. 9º A Comissão Nacional de Jardins Botânicos-CNJB, instituída nos termos da Resolução no 266, de 3 de agosto de 2000, tem por finalidade prestar apoio à Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, no acompanhamento e análise dos assuntos relativos a jardins botânicos.

Art. 10. Compete à CNBJ:

- I - deliberar sobre os pedidos de criação e enquadramento de jardins botânicos;
- II - monitorar e avaliar a atuação dos jardins botânicos; e
- III - elaborar seu regimento interno.

Art. 11. A CNJB terá a seguinte composição:

- I - dois representantes, titular e suplente, dos órgãos e organizações, abaixo indicados:

- a) Ministério do Meio Ambiente;
- b) Ministério da Ciência e Tecnologia;
- c) Ministério da Educação;
- d) Rede Brasileira de Jardins Botânicos; e
- e) Sociedade Botânica do Brasil.

II - um representante de entidade científica representativa do setor botânico brasileiro;

§ 1º Os representantes, titular e suplente, da CNJB serão indicados pelo titular do órgão e organizações referidos dos incisos I e II do art. 11 e designados por ato do Ministro de Estado do Meio Ambiente, não sendo permitida a acumulação de representatividade.

§ 2º O Presidente da CNJB será designado, no mesmo ato referido no parágrafo anterior, entre os membros da Comissão.

§ 3º O exercício de mandato na CNJB é considerado de relevante interesse público.

Art. 12. A participação na Comissão não enseja qualquer tipo de remuneração.

Art. 13. Os registros e respectivos enquadramentos deverão ser publicados no Diário Oficial da União, obedecendo à numeração seqüenciada, e revistos com periodicidade a ser definida pela CNJB.

§ 1º O enquadramento poderá a qualquer tempo ser revisto, mediante requerimento do interessado ao JBRJ, uma vez atendidas as condições para ascender à outra categoria.

§ 2º Os jardins botânicos poderão recorrer da avaliação da CNJB, até trinta dias após notificação do resultado da avaliação, mediante requerimento e justificativa encaminhados ao JBRJ.

Art. 14. O jardim botânico deverá preferencialmente contar com áreas anexas preservadas, em forma de arboreto ou unidades de conservação, visando completar o alcance de seus objetivos.

Art. 15. A importação, a exportação, o intercâmbio, bem como qualquer outra forma de acesso a vegetais ou a partes deles, oriundos da flora nativa ou exótica, pelos jardins botânicos, obedecerá à legislação específica.

Art. 16. A comercialização de plantas ou de partes delas obedecerá à legislação específica.

Art. 17. Os casos omissos serão resolvidos pela Secretaria de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente, ouvida a CNJB.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 19. Ficam revogadas as Resoluções CONAMA nos 266, de 3 de agosto de 2000, publicada no Diário Oficial da União de 27 de setembro de 2000, Seção 1, pág. 153, e 287 de 30 de agosto de 2001, publicada no Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2001, Seção 1, pág. 97.

MARINA SILVA

Presidente do Conselho

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)