



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO AMAZONAS: UM ESTUDO DE
CASO DA APA CAVERNA DO MAROAGA

Hérica Martins da Igreja

Orientador: Prof. Dr. José Ricardo Batista

Manaus – Amazonas

2008

Ficha Catalográfica

(Catalogação na fonte realizada pela Biblioteca Central – UFAM)

I24 Igreja, Hérica Martins da

As Unidades de conservação do Estado do Amazonas: um estudo de caso da APA Caverna do Maroaga. / Hérica Martins da Igreja - Manaus: UFAM, 2008.

98f.: il.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Manaus, Universidade Federal do Amazonas, 2008.

Orientador: Prof. Dr. José Ricardo Batista Nogueira.

1. Conservação. 2. Preservação. 3. Desenvolvimento.
I. Título.

CDU 502.3(811.3)(043.3).

DEDICATÓRIA

À DEUS.

Por mais pecadora que eu seja e por caminhos tortos percorridos na vontade de tentar acertar tenho a certeza que você sempre estará comigo! E, eu te amo e te sigo sempre, pois você é meu Pastor e nada em minha vida faltará!

MUITO OBRIGADA POR TUDO!

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e minha irmã, que são a minha vida. E, aos Doutores Francisco Mendes e Ricardo Nogueira, pela paciência e respeitosa atenção.

RESUMO

As Unidades de Conservação (UC's) são espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção do ambiente. A Área de Proteção Ambiental (APA) é uma categoria das Unidades de Conservação (UC's) que são constituídas por áreas públicas e/ou privadas cujo objetivo é de disciplinar o processo de ocupação das terras e promover a proteção dos recursos abióticos e bióticos dentro de seus limites, de modo a assegurar o bem-estar das populações humanas que aí vivem, resguardar ou incrementar as condições ecológicas locais e manter paisagens e atributos culturais relevantes. A APA deve dispor de um Conselho e de Instrumentos de Planejamento. O Conselho será presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações civis e da população residente. E, os Instrumentos de Planejamento são: o zoneamento ecológico-econômico e o plano de gestão. O zoneamento ecológico-econômico é feito de acordo com as condições bióticas, geológicas e culturais da área, estabelecendo normas de uso, de forma a atingir-se os objetivos da APA. O plano de gestão, por sua vez, é um instrumento de planejamento oficial, é elaborado de forma participativa, definindo as ações para a proteção, indicando os responsáveis por sua implementação. Assim, o gerenciamento deve ser baseado em um desses instrumentos de planejamento. Assim, caracterizar o processo de criação, aproveitamento e gerenciamento da APA "Caverna do Maroaga", isto através dos elementos históricos-fatores para criação e legislação, características geográficas e medidas de gerenciamento. Desta forma, neste trabalho procuramos identificar e caracterizar o surgimento do modelo de área protegidas no Mundo, no Brasil e, em particular, como é o modelo de áreas protegidas no Estado do Amazonas e seu potencial valor econômico, especificamente, a Área de Proteção Ambiental (APA) "Caverna do Maroaga" do município de Presidente Figueiredo.

PALAVRAS-CHAVES

ABSTRACT

The Units of Conservation (UC's) are territorial space and its environmental resources, including waters, with natural features relevant, legally established by public authorities, with conservation objectives and limits set out under the special administration, which is implement adequate safeguards to protect the environment. The Area of Environmental Protection (APA) is a category of Conservation Units (UC's) that consist of public areas and / or private whose aim is to discipline the process of occupation of land and promote the protection of biotic and abiotic resources within its boundaries to ensure the welfare of human populations living there, protect or improve the local ecological conditions and maintain cultural landscapes and relevant attributes. The APA should have a Council and planning tools. The Council will be chaired by the body responsible for its administration and composed of representatives of public agencies, organizations and the civilian population. And the instruments of planning are: the ecological-economic zoning plan and the ecological-economic zoning. O is done in accordance with the conditions biotic, geological and cultural area, setting standards for use, to achieve is the objectives of the APA. The management plan, in turn, is a tool for planning official, is prepared in a participatory manner, defining the actions for the protection, indicating those responsible for their implementação. Then, management should be based on one of these instruments of planning. Thus, characterizing the process of creation, use and management of the APA "Cave of Maroaga," that through the historical elements-factors for the development and legislation, geographic characteristics and management measures. Thus, this study tried to identify and characterize the emerging model of protected area in the world, in Brazil, particularly as the model of protected areas in the state of Amazon and its potential economic value, specifically, the Environmental Protection Area (APA) "Cave of Maroaga" the city of Presidente Figueiredo.

KEYWORDS

Conservation - Preservation - Development

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	2
AGRADECIMENTOS	3
RESUMO	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Localização Da Área De Estudo	10
1.2 Objetivos Da Pesquisa	19
1.3 Justificativa E Relevância	21
1.4 Metodologia	23
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS ÁREAS PROTEGIDAS	25
2.1 Do Conceito Ao Surgimento do Modelo De Áreas Protegidas	25
2.2 O Modelo Brasileiro De Áreas Protegidas: O Sistema Nacional De Unidades De Conservação (SNUC)	33
3. AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO AMAZONAS	42
3.1 Áreas Protegidas No Estado Do Amazonas	42
3.2 Implementação De Áreas Protegidas	51
3.3 Administração E Gestão de Unidades de Conservação	55
3.4 Valoração Econômica em Unidades de Conservação	59
4. A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) “CAVERNA DO MAROAGA”	60
4.1 Aspectos Históricos, Geográficos e Sócio-Econômicos da Área da APA	60
4.2 A Gestão E Administração Da APA	75
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
7. ANEXOS	93

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

1. INTRODUÇÃO

“Engraçado, o homem se considera o animal mais inteligente e é o único animal que destrói a Natureza!” - De Brito.

“Tecnologicamente, chegamos ao ponto em que podemos destruir-nos completamente. A natureza não sentirá a nossa falta.” -Valter da Rosa Borges

“Se uma planta não consegue viver de acordo com sua natureza, ela morre, assim também um homem.” - Henry David Thoreau.

“Hoje acordei cedo, contemplei mais uma vez a natureza. A chuva fina chegava de mansinho. O encanto e aroma matinal traziam um ar de reflexão. Enquanto isso, o meio ambiente pedia socorro. Era o homem construindo e destruindo a sua casa. Poluição, fome e desperdício deixam o mundo frágil e degradado. Dias mais quentes aquecem o “planeta água”. Tenha um instante com a paz e a harmonia. Reflita e preserve para uma consciência coletiva. Ainda há tempo, cuide bem da natureza.” - Gleidson Melo.

A natureza e a sua conservação são temáticas mais utilizadas, nos últimos 30 anos, por poetas, escritores e cientistas em institutos de ensino e pesquisas do Brasil e do mundo devido aos eventos naturais catastróficos e a provável escassez de recursos com o uso indevido do ambiente. Ensaios e estudos sobre áreas protegidas, também chamadas de unidades de conservação e suas criações e modelos regionais, nacionais e mundiais que

demonstrem a importância e analisem como se vem sendo tratada a natureza pelos diversos seguimentos da sociedade, são de significativa relevância para a criação e orientação de políticas ambientais e de desenvolvimento econômico local e regional realmente eficazes.

As Unidades de Conservação (UC's) são espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção do ambiente.

A primeira Unidade de Conservação do mundo foi criada, em meados do século XIX, nos Estados Unidos com o objetivo de preservação da natureza. Era o Parque Nacional de Yellowstone, criado com a finalidade de proteger a vida selvagem ameaçada pela sociedade.

O Parque Nacional de Yellowstone foi fruto das ações do movimento preservacionista que havia se tornado importante desde o início daquele século, cuja essência das idéias preservacionistas girava entorno da proteção da vida selvagem, onde acreditavam que tais parques seriam os últimos redutos anteriores as intervenções humanas, seriam redutos em estado primitivo, um mito.

Tal mito foi transposto e aceito e copiado por diversos países, e tão logo surgiram embates com habitantes tradicionais, que em muitas partes do mundo são nômades e não aceitavam partes de território antes livres agora com cercas, muros e com guardas-florestais. Destes conflitos, surgiu o

movimento conservacionista, cujas idéias partem do princípio de que os habitantes tradicionais sempre mantiveram as florestas e animais, em seu estado conservado desde seus primórdios e que não são considerados ameaças a proteção da natureza, mas como parte integrante, e importante, dela.

As idéias conservacionistas se espalharam pelo mundo e assim surgiram vários movimentos, grupos ambientalistas, bem como, unidades de conservação mantendo o homem. No Brasil, Parque Nacional em Itatiaia (RJ), foi criado em 1937, nos moldes de Yellowstone, porém um sistema de lei que defina e regulamenta os tipos de unidades de conservação no Brasil, só é instituída em 18 Julho de 2000 a Lei Nº 9.985, O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabelece critérios e normas para criação, implantação e manutenção (gestão) das UC's.

As Áreas de Proteção Ambiental (APA's), é uma categoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que são constituídas por áreas públicas, cujo objetivo é disciplinar o processo de ocupação, uso das terras. Promovendo, assim, a proteção dos recursos abióticos e bióticos dentro de seus limites, de modo a assegurar o bem-estar das populações tradicionais que vivem no seu interior ou arredores, resguardando e incrementando as condições ecológicas locais e atributos culturais importantes.

O Poder Público tanto da esfera Federal quanto Estadual e Municipal são responsáveis pela criação das APA's. Porém, devem ser precedidas de estudos técnicos de viabilidade, plano de gestão e de consulta pública que

permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento. Durante esse processo de consulta o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

As APA's devem dispor, também, de um Plano de Gestão Ambiental, que são processos dinâmicos, interativos e participativos com a comunidade local, representantes dos municípios, cientistas, de ONGs (Organizações Não Governamentais), ambientalistas e de instituições diversas, para a definição dos objetivos específicos, metas e atividades para a Unidade de Conservação, o qual deverá ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

O Plano de Gestão Ambiental terá que 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, na sua elaboração, atualização e implementação serão asseguradas à ampla participação da população residente.

Assim, o processo de implantação de uma APA envolve diversas etapas e procedimentos legais e técnicos. Sua simples criação, através de instrumento legal (lei, decreto, resolução ou portaria), constitui apenas o primeiro passo, que deve ser seguido pela regulamentação destas leis e decretos e pela a implantação de um complexo sistema de gestão ambiental. Devem ser definidos criteriosamente os instrumentos gerenciais, como o

zoneamento ambiental, o plano de gestão e os instrumentos fiscais e financeiros para garantir o cumprimento dos objetivos básicos da APA.

Porém, deve-se, dentre dos estudos para implementação da APA, valora-la economicamente verificando o seu potencial econômico e a economia da área em que está inserida, pois medindo o nível de atividade econômica, empregos gerados e, principalmente, o ingresso de recursos financeiros com a implementação de atividades turísticas poderá se mensurar o desenvolvimento ecológico e econômico da região.

Contudo, a Área de Proteção Ambiental (APA) “Caverna do Maroaga” é uma das 36 UC`s Estado do Amazonas. Foi criada em 1990 pelo Decreto Estadual Nº 12.836 tem, portanto, aproximadamente dezoito anos de criação e muitos estudos analisando a seus aspectos bióticos e poucos abióticos, porém com esta pesquisa pretende-se analisar o modelo de unidades de conservação do Estado do Amazonas e esta APA, especificamente, identificando possíveis contribuintes de valor econômico para o benefício e desenvolvimento do município de Presidente Figueiredo.

1.1 - Localização Da Área De Estudo

A presente pesquisa tem como área de estudo as áreas protegidas no Estado do Amazonas e como unidade de análise a Área de Proteção Ambiental (APA) “Caverna do Maroaga”.

O Estado do Amazonas é o maior Estado do Brasil, com uma área aproximada de 1,5 milhões de quilômetros quadrados, possui um mosaico de áreas protegidas que é o maior da América Latina, onde num total de 76.765.498 hectares de áreas protegidas: 45.985.930 hectares correspondem a terras indígenas, 30.779.568 hectares de áreas protegidas são unidades federais, estaduais e municipais, com 8.236.166 hectares de áreas de sobreposição entre áreas protegidas e terras indígenas e 1.793.759 hectares de sobreposição entre as diversas áreas de conservação. Onde cada categoria possui sua missão específica e papel na implementação da estratégia estadual de Conservação da Biodiversidade e no Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - Zona Franca Verde, segundo as metas do Governo Estadual. (CEPAL, 2007)

Apesar da significativa proporção de áreas protegidas, o Governo Estadual acredita que ainda há necessidade de expandir esta rede de unidades para poder preencher as lacunas existentes segundo as metas do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) instituído pelo Governo Federal em agosto de 2002, pelo Decreto 4.326, cujo objetivo é de garantir a proteção de amostras representativas da biodiversidade da Amazônia e promover o desenvolvimento sustentável da região.

O ARPA é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e implementado em parceria com o IBAMA, os governos estaduais e municipais da Amazônia Legal, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), organizações da sociedade civil, o WWF-Brasil, a Agência de Cooperação

Alemã (GTZ), o Banco Mundial (por meio do Fundo Global para o Meio Ambiente - GEF), o Banco Alemão de Cooperação (KfW). Tais parceiros se comprometeram a investir, juntos, aproximadamente 400 milhões de dólares na criação, consolidação e manutenção de UCs na Amazônia, durante os dez anos previstos para a execução do programa. As ações desenvolvidas focalizam os seguintes aspectos:

- identificação de áreas prioritárias para a conservação da diversidade biológica da Amazônia;
- criação e consolidação de UCs de proteção integral (parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas) e de uso sustentável (reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável), articuladas em conjuntos de áreas protegidas;
- formulação de estratégias de sustentabilidade financeira de longo prazo, visando apoiar o desenvolvimento sustentável das comunidades locais;
- avaliação e monitoramento da efetividade das áreas protegidas e da conservação da biodiversidade. (CEPAL, 2007)

O ARPA escalonou a realização de suas metas em três fases:

- até 2007 – (a) criação de 18 milhões de ha de novas UCs de uso sustentável e de proteção integral; (b) consolidação de 7 milhões de ha de UCs de proteção integral existentes;
- 2007 a 2009 - (a) criação de 19,5 milhões de ha de novos parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas; (b) consolidação

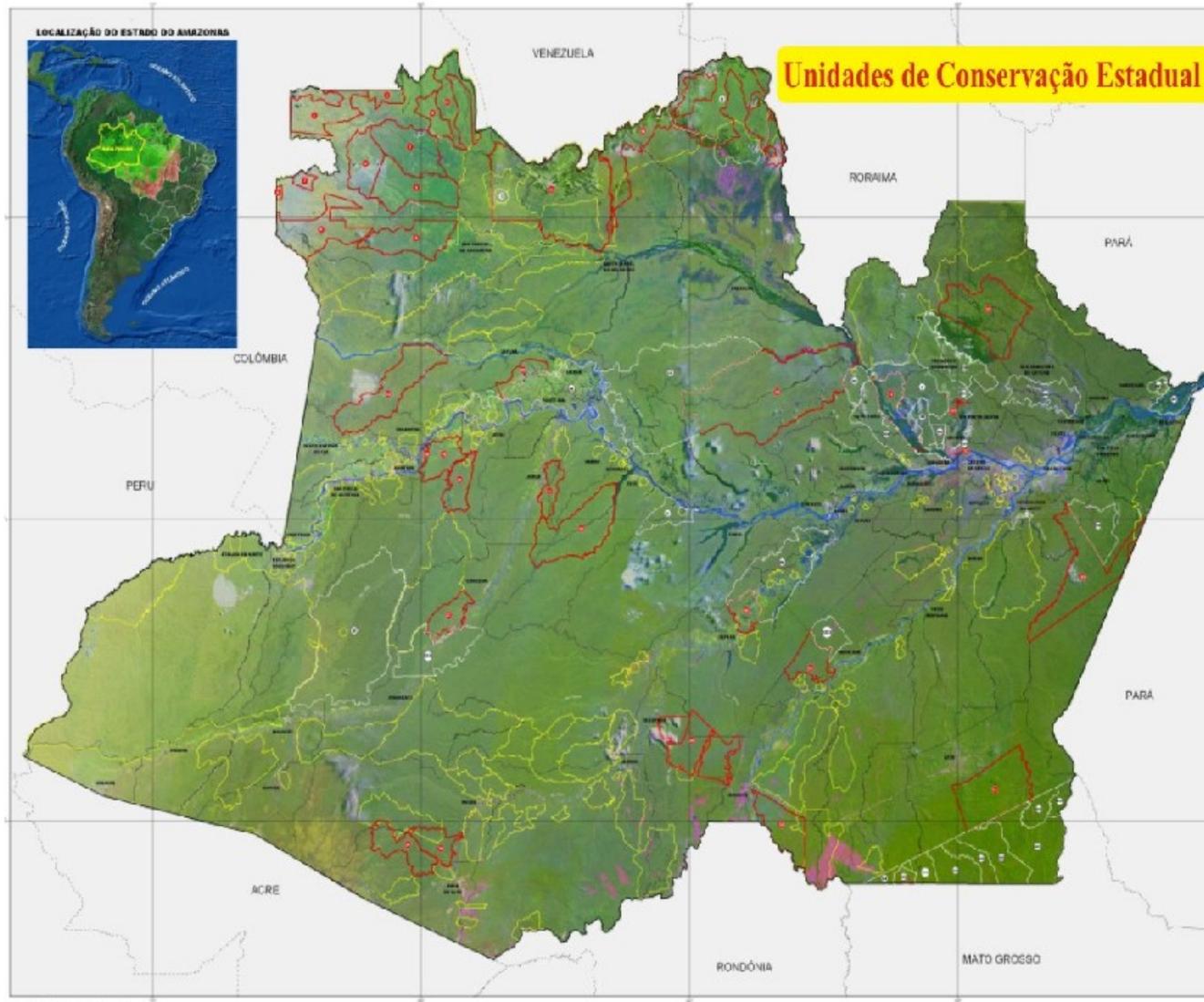
de 20,5 milhões de ha de UCs de uso sustentável e de proteção integral existentes;

- 2009 a 2013 – atingir um total de 50 milhões de ha de UCs criadas e consolidadas na Amazônia. (Fingerl, 2007)

Deste modo, segundo o relatório Análise Ambiental e de Sustentabilidade do Estado do Amazonas da CEPAL publicado em 2007, o Governo do Estado do Amazonas, entre os anos de 2003 e 2006, promoveu o aumento de quase 128% na superfície das Unidades de Conservação (UCs) estaduais, passando de 7,4 milhões de hectares até 2002 para 16,9 milhões de hectares em 2006. E, até o dezembro de 2007 existem no Amazonas 34 unidades de conservação estaduais o que representa um aumento de 50% no montante de áreas de proteção estaduais desde 2003. (MAPA: 1 e MAPA: 2)

Das unidades de conservação existentes no estado do Amazonas a Área de Proteção Ambiental (APA) “Caverna do Maroaga” está localizada dentro do município de Presidente Figueiredo, que por sua vez está situado ao norte da cidade de Manaus, no quilometro 107 da BR-174, que liga o estado do Amazonas a Roraima, estendendo-se até a Venezuela. A APA “Caverna do Maroaga” é uma das mais antigas, foi criada pelo decreto estadual nº12.836 de 09 de março de 1990 em conjunto com mais quatro unidades: Rebio Morro Dos Seis Lagos, Parque Estadual Da Serra Do Araçá, Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e Área de Proteção Ambiental Nhamundá. (MAPA: 3)

MAPA 1: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL



LEGENDA

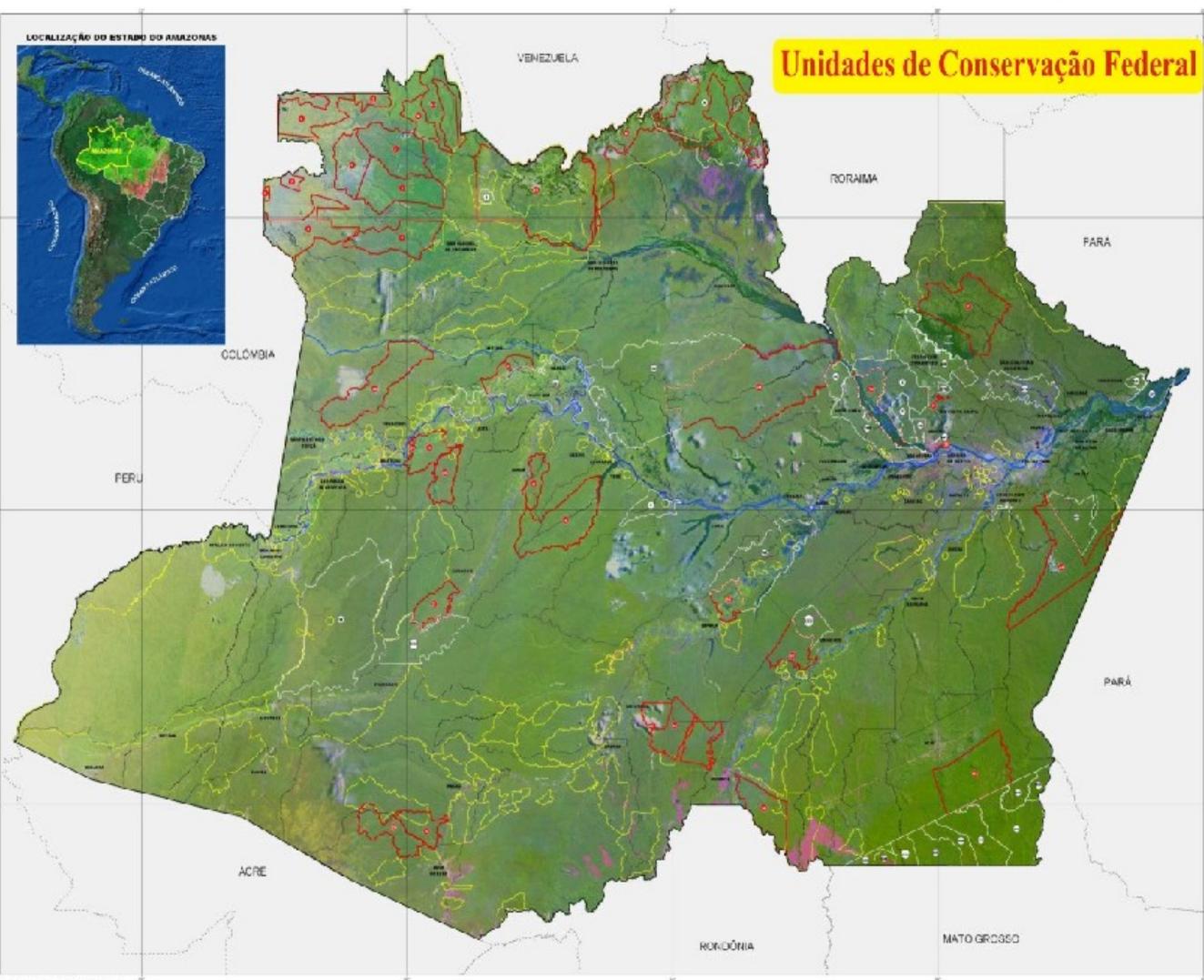
□ Unidades de Conservação Estadual

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAL ÁREA (ha)

I	REBIO Morro dos Seis Lagos	36.900,00
II	PAREST Serra do Aracá	1.818.700,00
III	RDS Mamirauá	1.124.000,00
IV	RDS Amanã	2.313,00
V	RESEX do Catuá-Ipixuna	217.486,00
VI	RDS do Cujubim	2.450.381,00
VII	RDS Piagaçu-Purus	1.008.167
VIII	APA Margem Direita do Rio Negro - Setor Pacuari/Solimões	586.365,00
IX	PAREST do Rio Negro - Setor Norte	146.028,00
X	APA Margem Esquerda do Rio Negro - Setor Aturiá/Apauazinho	586.422,00
XI	PAREST do Rio Negro - Setor Sul	157.807,00
XII	APA Margem Esquerda do Rio Negro - Setor Tarumã-Açu/Tarumã-Mirim	56.793,00
XIII	APA Caverna do Maroaga	374.700,00
XIV	Floresta Estadual do Rio Urubu	27.342,00
XV	APA Nhamundá	195.900,00
XVI	PAREST Nhamundá	28.370,00
XVII	PAREST Sumaúma	51.000,00
XVIII	Floresta Estadual de Maués	402.776,883
XIX	RDS do Uatumã	424.430,00
XX	Floresta Estadual de Manicoré	83.381,00
XXI	Parque Estadual do Guariba	72.296,331
XXII	Floresta Estadual do Aripuanã	336.040,065
XXIII	RDS Aripuanã	224.290,817
XXIV	Floresta Estadual do Sucunduri	492.905,277
XXV	Parque Estadual do Sucunduri	808.312,179
XXVI	Floresta Estadual de Apuí	185.646,165
XXVII	RDS Bararati	113.606,429
XXVIII	RESEX do Guariba	150.465,317
XXIX	RDS Canumá	22.354,867
XXX	RDS do Rio Uacari	632.949,023
XXXI	RDS do Rio Amapá	216.108,73

Fonte: SDS, 2007

MAPA 2: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAL



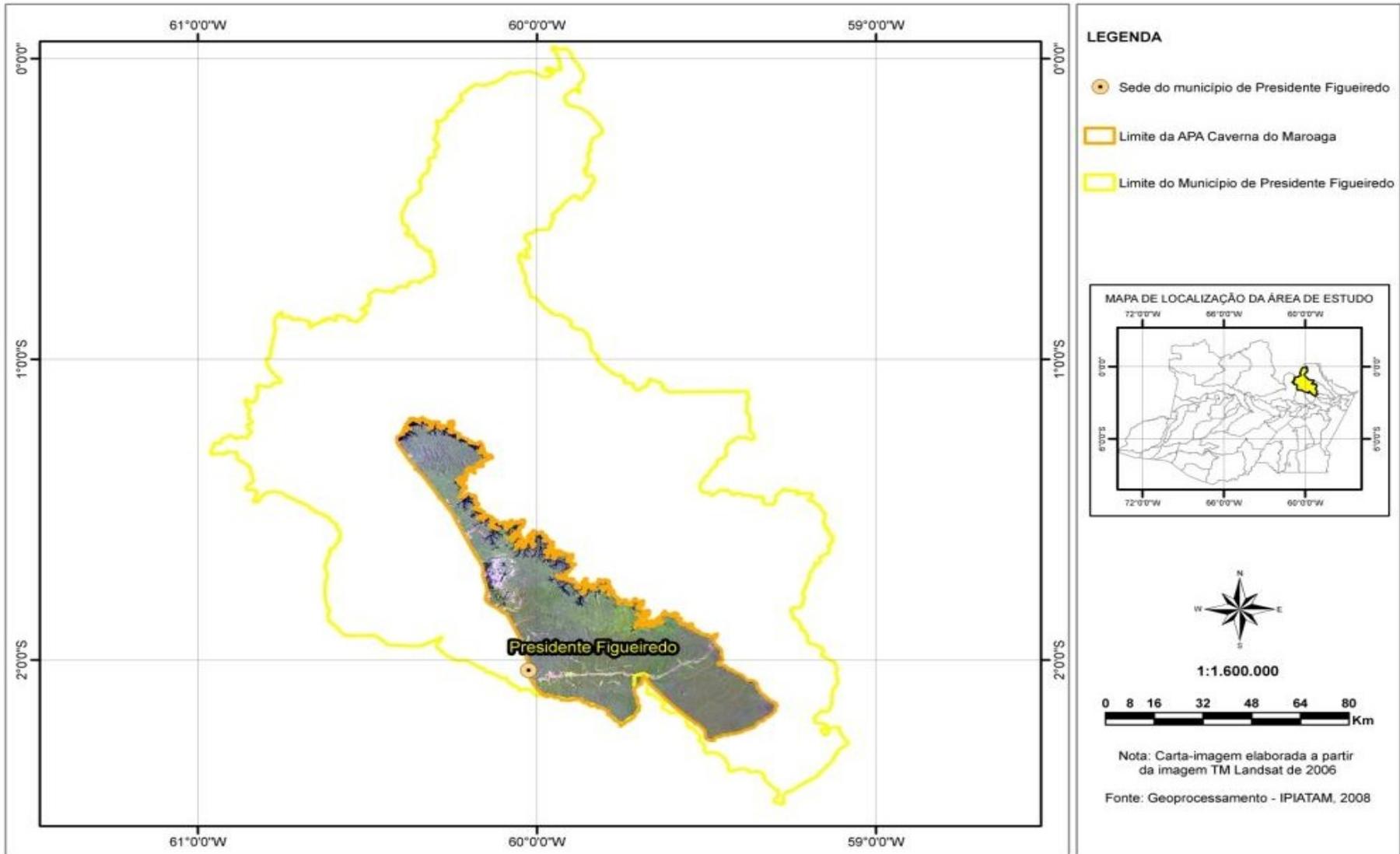
LEGENDA

 Unidades de Conservação Federal

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAL	ÁREA (ha)	
01	FLONA Içanã-Aiari	496.784,00
02	FLONA Cuiari	110.333,00
03	FLONA Piraiatara	635.496,00
04	FLONA Cubatê	423.834,00
05	FLONA Taracá I	676.145,00
06	FLONA Pari Cachoeira I	17.584,00
07	FLONA Urucu	65.984,00
08	FLONA Pari-Cachoeira II	637.144,00
09	FLONA Taracá II	559.068,00
10	FLONA Içanã	198.352,00
11	FLONA Xié	408.232,00
12	FLONA Jatuarana	863.257,00
13	PARNA do Pico da Neblina	2.298.154,00
14	FLONA Amazonas	1.573.100,00
15	ESEC Juami-Japurá	832.079,00
16	ESEC de Jutaí-Solimões	287.101,00
17	RESEX do Baixo Juruá	188.814,00
18	FLONA de Tefé	868.937,00
19	REBIO do Abufari	224.819,00
20	PARNA do Jaú	2.378.410,00
21	ESEC Anavilhanas	343.897,00
22	REBIO do Uatumã	942.786,00
23	FLONA do Pau Rosa	994.800,00
24	FLONA de Humaitá	468.790,00
25	FLONA do Purus	257.206,00
26	FLONA Mapiá-Inuini	370.500,00
27	RESEX Médio Juruá	251.289,00
28	RESEX Auati-Paraná	147.601,00
29	RESEX Jutaí	276.736,00
30	ARIE Javari-Buriti	13.017,00
31	ARIE Proteção Dinâmico	3.194,00
32	R. Ex. Lago do Capanã G.	304.146,00
33	R.E. Saum - Castanheiras	1.092.000,00
34	FLONA Balata Tufari	812.023,00

Fonte: SDS, 2007

MAPA 3: APA CAVERNA DO MAROAGA



Segundo o Decreto Estadual nº 12.836/90 a APA “Caverna do Maroaga” ficou estabelecida uma área de 2.562 Km² situada no quilometro 9 da Rodovia Estadual AM-240,

“limitando-se ao norte: o cruzamento da BR-174 com a formação mais meridional do Lago de Balbina. Daí, descendo pela margem direita do referido lago até o cruzamento com o meridiano que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina. Ao sul: a interseção da margem direita do Rio Urubu, com o meridiano que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina. Deste ponto, subindo pelo Rio Urubu, até o cruzamento com a BR-174. A leste: o Meridiano que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina, desde a margem direita do Lago de Balbina, até a margem direita do Rio Urubu, e a oeste: Cruzamento da BR-174, com a margem direita do Rio Urubu. Deste ponto, por esta estrada, no sentido norte, até seu cruzamento com a formação mais meridional do Lago de Balbina.”¹

Em 1994, o Decreto Estadual nº 16.364 expandiu a área da APA para 3.747 Km² o que alterou os seus limites;

¹ DECRETO ESTADUAL Nº 12.836, de 09 de Março de 1990.

“Ao norte: com o cruzamento da BR-174 e a formação mais setentrional do lago de Balbina, descendo pela margem direita do referido Lago até a Barragem da Hidroelétrica de Balbina, daí, descendo pela margem direita do Rio Uatumã até a interseção com a margem esquerda do Igarapé-Açú. Ao sul: começa na interseção da margem direita do Rio Uatumã com a jusante do Igarapé-Açú. Este Igarapé subindo por sua linha mediante até alcançar suas cabeceiras no divisor de águas Rio Uatumã/Rio Urubu no limite intermunicipal Presidente Figueiredo/Rio Preto da Eva. Por esse limite pelo divisor de águas Rio Urubu/Uatumã no sentido noroeste até alcançar as cabeceiras do Igarapé Mirim. Deste Igarapé descendo por sua linha mediana até alcançar sua jusante na margem esquerda do Rio Urubu. Este Rio subindo por sua linha mediana até alcançar sua interseção com a BR-174. A leste: ponto de interseção da margem direita do Rio Uatumã com a jusante do Igarapé-Açú, e a oeste: cruzamento da BR-174, com a margem esquerda do Rio Urubu. Deste ponto, por esta estrada, no sentido Noroeste, até a sua interseção com a formação mais setentrional do lago de Balbina.”²

A caverna “Refúgio do Maroaga” principal atrativo da unidade de conservação localiza-se nas cabeceiras do igarapé Mutum, afluente da margem esquerda do rio Urubu. E, o acesso a APA é feito por via terrestre pela Rodovia Federal BR-174, partindo da cidade de Manaus por aproximadamente

² DECRETO ESTADUAL Nº 16.364, de 07 de Dezembro de 1994.

105 Km até a Rodovia Estadual AM-240 que dá acesso a Hidrelétrica de Balbina. A partir daí, percorre-se cerca de 9 Km de estrada que leva até a entrada da APA “Caverna do Maroaga” entra-se e, após um percurso de uma trilha de aproximadamente 600 metros encontramos a caverna “Refúgio do Maroaga”.(CÁUPER, Gení, SANTOS, Maria, FREITAS,Vilma, 1992).

1.2 - Objetivos Da Pesquisa

No início do terceiro milênio estamos observando uma maior divulgação dos estudos de grandes cientistas comprovando que a expansão desordenada das grandes cidades, e o uso inconseqüente dos recursos naturais, vem promovendo ao longo dos anos a extinção de fauna e flora ainda pouco ou nem conhecidos pela comunidade científica. Tal destruição, como sabemos, promove destruições em cadeia como, por exemplo, os grandes desmatamentos, que desencadeiam morte de animais, poluição do ar, e até rios, mares e oceanos e, por fim, gera o famoso aquecimento global.

Diante do exposto, estudos que demonstrem o que o governo e sociedade civil organizada têm feito e a importância de se preservar e de se verificar a valor econômico dessas porções importantes da natureza a fim de que se utilize de modo adequado e se mantenha o equilíbrio climático e natural para as futuras gerações, são de grande importância. Porém, não só estudos locais, mas também estudos de caráter global, para que se analisem e

apontem caminhos de políticas públicas de desenvolvimento regionais mais eficientes e eficazes.

Deste modo, pretende-se com essa pesquisa atingir os seguintes objetivos:

O objetivo geral é estudar o surgimento do modelo de área protegidas no Mundo, no Brasil e, em particular, como é o modelo de áreas protegidas no Estado do Amazonas e seu potencial valor econômico, especificamente, a Área de Proteção Ambiental (APA) “Caverna do Maroaga” do município de Presidente Figueiredo.

Para atingir o objetivo geral, alguns objetivos específicos deverão ser perseguidos, tais como:

1. Identificar aspectos e o cenário atual das áreas protegidas no Estado do Amazonas.
2. Caracterizar a Área de Proteção Ambiental (APA) “Caverna do Maroaga”.
3. Identificar os possíveis contribuintes de valorização econômica da área da APA “Caverna do Maroaga” para o desenvolvimento do município de Presidente Figueiredo.

1.3 - Justificativa E Relevância

As áreas protegidas são áreas demarcadas com finalidade de conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, nela presentes, importantes e quase que economicamente incomensuráveis. Essas áreas podendo esta área ser uma área terrestre e/ou marinha, devendo ser manejada através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos.

A criação de áreas protegidas também freqüentemente chamadas, no modelo brasileiro, de “unidades de conservação”, é considerada uma importante estratégia de controle do território já que possuem limites e critérios de uso e ocupação bem definidos por lei, sejam federais, estaduais e municipais.

Tais unidades de conservação são normalmente aplicadas em porções do território que possuem atributos de considerável valorização como recursos naturais, biomas, espécies raras ou com ameaça de extinção, enfim com a finalidade de manutenção do ecossistema.

Atualmente, a concepção de desenvolvimento sustentável tem sido a filosofia utilizada para a sua criação, na política ambiental no estado do Amazonas. Pois, segundo o governo do estado, as unidades de conservação visam compatibilizar a proteção ambiental e o desenvolvimento socioeconômico, através de um novo padrão de apropriação dos recursos naturais e manutenção da biodiversidade quanto à: biopirataria, especulação imobiliária e desmatamento.

Deste modo, verifica-se a relevante importância de estudos que abordem e caracterizem o modelo de áreas protegidas criadas no mundo, no Brasil e, no Amazonas, mas que, especificamente, estude uma unidade, observando aspectos históricos, geográficos e a valoração econômica da área para que possam permitir identificar possíveis contribuintes para o desenvolvimento local e/ou regional. Foi isso a que se pretendeu esta pesquisa ao estudar área de proteção ambiental “caverna do maroaga”, ao abordar e conhecer os referidos modelos e ao identificar aspectos do cenário atual das áreas protegidas no estado do Amazonas como o por que, nos últimos seis anos quase que triplicaram a quantidade de unidades de conservação criadas no Estado do Amazonas passando de 12 para 34 unidades de conservação estaduais.

1.4 – Metodologia

A organização da pesquisa segue um roteiro proposto por LIBAULT (1971), publicado com o título de “Os quatro níveis da pesquisa geográfica” que considera a percepção do objeto geográfico a partir de quatro momentos importantes no processo da pesquisa geográfica: nível compilatório, nível correlativo, nível semântico e nível normativo.

Nesse sentido, esta pesquisa propõe numa forma genérica, clara e lógica, as etapas a serem empregadas para a pesquisa de qualquer conteúdo,

como a de caracterização de uma unidade territorial, a APA “Caverna do Maroaga”, partindo da caracterização de áreas protegidas no mundo, no Brasil e no Amazonas para posteriormente caracteriza-la especificamente dispondo-a em quatro níveis de abordagens com base na proposta exposta acima. Desta forma, esta proposta metodológica nos permitiu uma análise multidisciplinar integrada, na medida que fomos abrangendo o conhecimento do conteúdo da área da pesquisa.

Assim, foram realizados levantamentos, visitas e aquisições de informações em livros de autores clássicos e contemporâneos sejam comprando, emprestando ou obtendo em livrarias, sebos, websites e órgãos e bibliotecas públicas de instituições Estaduais e Federais, os quais pudessem nos fornecer, fundamentações teóricas e mapas da área em estudo desta pesquisa, cujas obras basearam-se, em torno e propriamente a respeito do tema.

Em visita no laboratório de geoprocessamento, foram adquiridas do Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM) a base cartográfica 1:500.000 do Amazonas, em formato digital (quatro cd's) que são dados gerais (como geográficos e sócio-econômicos; com informações dos municípios) elaborados pelos técnicos do Sistema de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas – SIPAM, que nada mais são atualizações de informações em formato digital da base cartográfica feita pelo RADAMBRASIL em 1970 na região amazônica em destaque somente o estado do Amazonas.

Ainda nesta fase, de levantamento de informações para a serem compiladas e correlacionadas fora realizado um trabalho de campo envolvendo registro fotográfico de espaços considerados importantes para o melhor entendimento das transformações da área da APA.

Em seguida, procurou-se fazer a sistematização e análise dos dados a partir de algumas observações e atividades de inter-relação das informações obtidas na etapa anterior. Procedeu-se a hierarquização dos dados com a escolha de variáveis importantes, tomando sempre o cuidado de não desprezar informações menos relevantes que ajudassem a discutir e a discorrer sobre o tema. Realizou-se, também nesta fase, a elaboração de mapas que nos ajudaram a demonstrar e caracterizar a nossa área de pesquisa.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS ÁREAS PROTEGIDAS

2.1 - Do Conceito Ao Surgimento do Modelo De Áreas Protegidas

As áreas protegidas,

“são espaços territorialmente demarcados cuja principal função é a conservação e/ou a preservação de recursos, naturais e/ou culturais, a elas associados.”⁴

Segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN), elas podem ser definidas como

“uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos.”⁵

Tal conceito de proteção dos recursos para uma utilização futura já era estabelecido pelo homem a milhares de anos atrás, como pelos assírios antes do nascimento de Cristo já haviam estabelecido áreas de reservas e na Europa

⁴ MEDEIROS,2003

⁵ UICN, 1997:7

Medieval, já se mencionava em “parque”, para designar o local onde viviam animais sob a proteção do rei.(Cabral, 2002)

Contudo, o conceito moderno de áreas protegidas não nasceu pronto, foi evoluindo com o tempo. E, os primeiros lugares estabelecidos para proteção dos recursos para futura utilização surgiram no século XIX e o primeiro foi nos Estados Unidos onde recebeu a concepção de parques e o caráter intervencionista do Estado para assegurar os interesses coletivos.

O Parque Nacional de Yellowstone, o primeiro parque nacional surgido nos Estados Unidos, e no mundo, criado em 1872 com a finalidade “de proteger a vida selvagem (Wilderness) ameaçada pela sociedade urbano-industrial, destruidora da natureza”. Durante os anos 20 e 30, o surgimento de áreas protegidas pelo mundo foi lento, ganharam impulso após a Segunda Guerra Mundial.

Com o objetivo de preservação da natureza o Parque Nacional de Yellowstone, foi criado, a finalidade “de proteger a vida selvagem (Wilderness) ameaçada pela sociedade urbano-industrial, destruidora da natureza”⁶ .

O Parque Nacional de Yellowstone foi fruto das ações do movimento preservacionista que havia se tornado importante desde o início daquele século, cuja essência das idéias preservacionistas girava entorno da proteção da vida selvagem, onde acreditavam “mesmo que a biosfera fosse totalmente transformada, domesticada pelo homem, poderiam existir pedaços do mundo natural em seu estado primitivo, anterior a intervenção humana”⁷.

⁶ Antônio DIEGUES, *O mito moderno da natureza intocada*, p.13

⁷ *Ibid.*, p.13.

O movimento preservacionista tem como essência a idéia de proteção da vida selvagem, “mesmo que a biosfera fosse totalmente transformada, domesticada pelo homem, poderiam existir pedaços do mundo natural em seu estado primitivo, anterior a intervenção humana”⁸ .

Deste modo, “é um mito proteger a natureza”⁹, ou seja, afastando-a do homem por meio de “ilhas” onde este pudesse admira-la e reverencia-la. Afirmou isso, porque considera que esses lugares eram neomito ou mito moderno do paraíso perdido; mundo natural, selvagem, intocado e intocável; lugar desejado e procurado pelo homem depois de expulso do Éden, ao qual iriam para repor suas energias gastadas na estressante vida nas cidades.

Para Diegues (2000), tal concepção da natureza em estado puro não existe, pois considera que nesses locais o homem já esteve ou esta através das populações indígenas, extrativistas, pescadores, ou seja, na forma de sociedade tradicional e não urbano-industrial.

Assim, até o final da década de 70, quando Sachs (1986) observou que no mundo existiam duas correntes totalmente opostas que se confrontavam.

Uma das correntes eram os defensores do crescimento a qualquer preço percebiam o meio ambiente como sendo um mero capricho de burgueses ociosos, ou então como mais um obstáculo colocado ao avanço dos países do hemisfério Sul em processo de industrialização. Para eles, haveria tempo de sobra para ocupar o meio ambiente, a partir do momento em que os países periféricos atingissem os níveis de renda per capita dos países do

⁸ *Ibid.*, p.13.

⁹ *Ibid.*, p.14.

Centro. Assim, a esquerda e a direita deveriam comprazir, além disso, cultivar um otimismo epistemológico a toda prova, baseado no pressuposto de que a humanidade encontraria sempre as inovações técnicas necessárias para prosseguir em sua marcha sem interrupção rumo ao progresso material. (Sachs,1986).

A outra corrente era a dos catastrofistas que anunciavam o apocalipse para logo e, se dividiram em duas facções: de um lado, aqueles que pregavam o fim do mundo, pois era iminente, devido o esgotamento dos recursos naturais, e de outro, aqueles que anteviam a chegada da catástrofe em consequência da poluição excessiva causada principalmente pelas indústrias.(Sachs,1986)

A corrente catastrofista acreditava que para se evitar o pior, seria necessário conter o crescimento demográfico e econômico ou, pelo menos, o crescimento do consumo de bens materiais. O que os catastrofistas não pensavam era que a explosão social pudesse preceder a irrupção da catástrofe ecológica. (Sachs,1986)

Deste modo, uns pregavam a criação de áreas protegidas com total restrição da presença do homem, ou seja, preservação da natureza e outros pregavam a conservação da mesma, onde a presença e o uso permitidos com algumas restrições.

Assim, conferencias e encontros foram feitos no final da década de 60 e início de 70 com finalidade de discutir desenvolvimento e meio ambiente e o

seus caminhos num período em que se vivia num mundo bipolar, com correntes de pensamento opostas, vivenciava-se a dita guerra fria.

A conferência de FOUNEX realizado na Suíça, em 1969 foi implementado pelos organizadores da Conferência de Estocolmo para discutir, pela primeira vez, as dependências entre o desenvolvimento e o meio ambiente. E, em seu relatório que saiu em junho de 1971, identificou desenvolvimento e meio ambiente que como "dois lados da mesma moeda". Deste modo, a Comissão de Esboço e Planejamento para a conferência de Estocolmo notou no seu relatório de abril de 1972 que proteção ambiental não pode ser desculpa para retardar o progresso econômico dos países emergentes. O que acirrou o racha entre os pontos de vista dos países desenvolvidos e os em desenvolvimento. (Sachs,1986)

A Conferência de Estocolmo, ou seja, a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente realizada em junho de 1972 em Estocolmo, oficializou-se as preocupações sobre os problemas ambientais que, agora, se tornaram um assunto importante no nível internacional. A conferência reuniu tanto os países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento, mas a antiga União Soviética e a maioria dos seus aliados não participaram. (Sachs,1986)

A Conferência de Estocolmo produziu a Declaração de 26 Princípios e um Plano de Ação com 109 recomendações. Alguns alvos específicos foram definidos – um moratório de 10 anos para a caça comercial de baleias, prevenção de despejos deliberados de petróleo no mar até 1975 e um relatório

sobre o uso de energia até 1975. A Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente para Humanidade e Princípios constituiu o primeiro exemplo de "lei macia (soft law)" nas questões de meio ambiente internacional. (Pádua,1989)

A Conferência estabeleceu também o Programa de Meio Ambiente da ONU (United Nations Environment Program – UNEP) como "a consciência ambiental do sistema ONU". Em termos de ações demonstráveis, Estocolmo realizou bastante. Embora muitas das 109 recomendações permanecem sem serem realizadas, elas servem – agora como então – como importantes alvos. Porém, igualmente importantes foram as realizações da Conferência em reparar as cismas e diminuir racha entre os pontos de vista dos países desenvolvidos e os em desenvolvimento.

Nesta Conferência surgiram várias propostas em torno de como diminuir o crescimento econômico e os impactos do homem na natureza, afim de melhorar a realidade ecológica. A proposta mais aceita foi a teoria que, hoje em dia, é mais conhecida como Desenvolvimento Durável, Viável ou Sustentável.(Pádua,1989).

A proposta do Ecodesenvolvimento foi apresentada pelo economista polonês Ignacy Sachs, era uma proposta de uma via intermediária entre o ecologismo absoluto e o economicismo arrogante, que objetivava conduzir a humanidade a um desenvolvimento orientado pelo princípio da justiça social em harmonia com a natureza, e não através de sua conquista.(Sachs,1986).

Deste modo, o crescimento seria sem duvida necessário como substrato do processo de desenvolvimento sustentável, mas deveria assumir

um papel diferente daquele que caracteriza o crescimento selvagem. Deveria, portanto, ser utilizado e repartido de outra maneira, algo muito próximo a concepção de harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos.(Sachs,1986).

“O grande mérito dessa teoria está em deslocar o problema do aspecto puramente quantitativo, crescer ou não, para o exame da qualidade do crescimento. Ela assume uma visão realista e positiva da ação humana, considerando que esta nem sempre é ecologicamente negativa. De forma análoga, é possível optar politicamente por um tipo de crescimento econômico controlado, que se estabeleça com base em estruturas técnicas e produtivas que minimizem a destruição ambiental e maximizem a igualdade social,a saúde e o bem estar...”¹⁰

Os defensores do desenvolvimento sustentável argumentam que as medidas de proteção dos ecossistemas naturais, ou seja, a administração das unidades de conservação devem ser feitas com a ajuda das populações locais/tradicionais, e não somente pelos técnicos e do governo. Pois, acreditam que a conservação de alguns ecossistemas, como a Amazônia Brasileira, esta

¹⁰ Sachs, 1986 p.35.

bem conservada devido à presença e/ou permanência em determinadas épocas do ano dessas populações tradicionais nestes locais.(Diegues,2000).

Assim, após a década de 80, surgiram as Unidades de Conservação de uso direto, ou seja, Unidades de uso sustentável que são aquelas nas quais a exploração e o aproveitamento econômico direto são permitidos, mas de forma planejada e regulamentada pela lei de cada país.

Esta categoria difere do Parque Nacional de Yellowstone, conhecidas como Unidades de Conservação de uso indireto ou Unidade de Proteção Integral, onde há proteção integral que é a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana admitido apenas o uso não direto dos seus atributos naturais. Que no Brasil, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), são: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre. E, as categorias das Unidades de Uso Sustentável são: 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.

Contudo, como observamos, os Estados Unidos, com o modelo Yellowstone e com modo de produção capitalista, influenciou ideologicamente os modelos de áreas protegidas preconizadas no mundo. Entretanto no Brasil e nos demais países mundo os modelos de preservação e conservação dos recursos naturais dependem das especificidades políticas, sociais e

econômicas, enfim dependem dos planos de desenvolvimento regional ambiental.

2.2 - O Modelo Brasileiro De Áreas Protegidas: O Sistema Nacional De Unidades De Conservação (SNUC)

O modelo de áreas protegidas cuja idéia subjacente esta no mito da natureza intocada ou neomito, foi transposto dos Estados Unidos para países do Terceiro mundo, como o Brasil. Onde, segundo Pádua (1989), o movimento ecologista “Sociedade dos Amigos das Arvores” criou, em 1937, o primeiro Parque Nacional em Itatiaia (RJ), nos moldes de Yellowstone, sendo o resultado de sua primeira ação após três anos da 1º Conferência Brasileira de Proteção a Natureza.

Desta forma, foram criados os Parques Nacionais Brasileiros e categorias similares “com o propósito de incentivar a pesquisa científica e oferecer lazer as populações urbanas”. Portanto, no mesmo modelo dos existentes nos Estados Unidos, cuja situação ecológica, social e cultural é distinta do Brasil, que possui florestas tropicais grandes e aparentemente vazias, como a Amazônia, onde vivem populações tradicionais que são segundo Diegues (2000) portadores de uma outra cultura, a chamada tradicional de mitos próprios e de relações com o mundo natural diferente das sociedades que vivem nas cidades, as populações urbano-industriais.

Assim, a proposta de preservação da natureza no estilo norte-americano foi questionada no Brasil, pois em locais, aparentemente vazios,

como a Amazônia, estão ainda até hoje conservados devido à presença e/ou permanência em determinadas épocas do ano dessas populações tradicionais nestes locais. E, seria aparentemente ineficaz a retirada deles, pois nada modificaria a situação da conservação da natureza, assim o Brasil precisava de um sistema de leis ambientais adequadas a suas diversas peculiaridades regionais.

Para isso, o Brasil necessitava de cientistas críticos que elaborassem estudos da preservação e conservação da natureza e até os anos 70 não havia livros em português sobre o tema conservação dos recursos naturais que pudessem ajudar cientistas, professores, técnicos e leigos. Foi, nos anos 80, segundo Pires (2001) que, a partir da Elaboração da Estratégia Mundial para a Conservação e do Relatório “Nosso Futuro Comum”, e com a tradução destes, começaram a aparecer textos mais completos, mas somente nos anos 90, precisamente depois da ECO-92, que vislumbrou-se um considerável aumento nas obras técnicas escritas por autores brasileiros e com tema voltado para a conservação dos recursos naturais e biodiversidade, deste modo a ciência da conservação começou a evoluir no plano teórico e prático, contribuindo para alcançar a meta tão almejada de um desenvolvimento ecológico e socialmente sustentado.

Entretanto, desde o início da década de 80 já víamos avanços na Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil,1981a) cujo objetivo fundamental era compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação da

qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, buscando a sustentabilidade ambiental(Art. 4º, I)

O propósito da sustentabilidade baseia-se então na pretensão de harmonizar o desenvolvimento com a proteção ambiental, permitindo, ao longo do tempo, a permanência de características ambientais no sistema sócio-político adotado pelo Brasil (Cabral, 2002). Assim, as áreas protegidas como um dos mecanismos de preservação e conservação dos recursos ambientais brasileiros. (Art. 4º, I)

Para tanto, o planejamento ambiental é um importante aliado, pois contempla um raio de ação, no sentido de ordenar o crescimento regional, em razão do fato de considerar os aspectos ambientais de cada porção do território nacional e, em sentido mais amplo, minimizando as conseqüências adversas que costumam surgir no planejamento e na tomada de decisões. (Cabral, 2002).Porém, ainda é muito difícil efetivar eficazmente uma política de planejamento ambiental no Brasil devido aos diversos autores e suas divergências e também de acordo com o MMA/Ibama (1994),

“o problema básico do planejamento ambiental consiste em tanto avaliar a sensibilidade dos fatores naturais que compõem a paisagem de determinado espaço os danos causados por usos antrópicos (ou seja, o potencial de uso dos recursos naturais e a capacidade de os fatores naturais diluírem os efeitos negativos, já existentes) quanto

a intensidade dos danos potencialmente causados por usos antrópicos a cada um desses fatores naturais, de modo a embasar cientificamente a análise das relações da causa e efeito entre fatores naturais e usos antrópicos. Para enfim, realizar e utilizar o sistema de lei existente de modo adequado.”¹¹

No tocante as Unidades de Conservação – UC's são “espaços territoriais 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.”¹²

Surgiu, a partir da proposta da Fanatura (órgão não-governamental) contida em Sistema Nacional de Unidades de Conservação: Aspectos Conceituais e Legais, Brasília (1989), o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação - Lei Nº 9.985, instituída em 18 Julho de 2000, é um sistema de Lei, que estabelece critérios e normas para criação, implantação e manutenção (gestão) das Unidades de Conservação (UC's).

O SNUC foi encomendado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA que ficou encarregado do estabelecimento e a administração das Unidades de Conservação (UC's),

¹¹ MMA/Ibama, 1994 p.17.

¹² Lei nº 2.892, de 1992.

A proposta da Fanatura foi reavaliação do Plano de Sistema de Unidades de Conservação estabelecido em 1979, feito pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, cujo objetivo principal era o estudo detalhado das regiões propícias à implantação de novas Unidades de Conservação e a revisão das categorias de manejo até então existentes – parques nacionais e reservas biológicas – consideradas insuficientes para cobrir os objetivos do sistema das UC's:

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.”¹³

O Sistema de Unidades de Conservação (SNUC), contempla, deste modo, os conceitos de preservação e conservação da natureza. A preservação “... pode ser descrita como reverência a natureza no sentido da apreciação

¹³ Lei 9985, de 18 de julho de 2000

estética e espiritual da vida selvagem (wilderness).”¹⁴ , ou seja, é a manutenção do ecossistema sem a presença/permanência humana, não se deve usar os recursos naturais. E, a conservação “é o uso adequado e criterioso dos recursos naturais...”¹⁵ , ou seja, é o uso sustentável (planejado e regulamentado) do ecossistema pelas populações tradicionais que possui a moradia ou permanecem durante um período determinado na área da Unidade de Conservação.

Assim, surgiu o SNUC cujo objetivo é a conservação da diversidade biológica a um longo prazo, centrando-a como passo fundamental do processo conservacionista. Estabelecendo uma relação de complementaridade entre as diferentes categorias de unidades de conservação criadas, que se organiza em grupos de acordo com seus objetivos de manejo e tipos de uso (IBAMA,1997).

Os objetivos de manejo ou categorias de manejo são “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”¹⁶. E, os tipos de uso das Unidades de Conservação podem ser: de proteção integral ou de uso sustentável.

As Unidades de Proteção Integral, são também conhecidas como unidades de conservação de uso indireto são “aquelas onde estão totalmente restringidos a exploração ou aproveitamento dos recursos naturais, admitindo-se apenas o aproveitamento indireto dos seus benefícios.”¹⁷ , cujo o objetivo é preservar a natureza, ou seja, “manutenção dos ecossistemas livres de

¹⁴ Antônio DIEGUES, *O mito moderno da natureza intocada*, p.30.

¹⁵ *Ibid.*, p.30.

¹⁶ Lei nº 2.892, de 1992.

¹⁷ Lei 9985, de 18 de julho de 2000.

alterações causadas por interferência humana...”¹⁸ . As categorias das Unidades de Proteção Integral são: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre.

Já as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, também conhecidas como 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. São identificadas como Unidades de Conservação de Uso Sustentável.”¹⁹ , objetivam “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”²⁰ , ou seja, “a alteração dos ecossistemas por ação antrópica deve limitar-se a um nível compatível com a sobrevivência permanente de comunidades vegetais e animais.”²¹ As categorias das Unidades de Uso Sustentável são: 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.

Os Unidades de Conservação, segundo o SNUC (MMA, 2000) será regido por diversos órgãos, distinguindo-se:

1. o Conselho Nacional do Meio Ambiente, como órgão consultivo e deliberativo, com a atribuição de acompanhar a implementação do sistema;
2. o Ministério do Meio Ambiente, como órgão central, com a finalidade de coordenar o sistema; e

¹⁸ Lei 9985, de 18 de julho de 2000.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.*

²¹ *Ibid.*

3. o IBAMA, os órgãos estaduais e municipais, como órgãos executores, com a atribuição de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Deste modo, cada Estado tem suas leis ambientais e cuidam de suas unidades de conservação criadas segundo a lei federal e que deveram ser administradas por seus órgãos ambientais e/ou secretarias de meio ambiente. No Amazonas, o Instituto de Proteção Ambiental do estado do Amazonas – IPAAM é o órgão gestor das unidades de conservação estaduais que divide essas atribuições com as demais secretarias municipais de meio ambiente e a secretaria de desenvolvimento sustentável do Estado do Amazonas – (SDS).

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

3. AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO AMAZONAS

3.1 - Áreas Protegidas No Estado Do Amazonas

A Constituição do Estado do Amazonas (1989), no seu Capítulo X (artigos 229 a 241) indica o direito que assiste aos seus habitantes de manter um meio ambiente equilibrado e a responsabilidade que tem o Poder Público de defendê-lo e preservá-lo. No artigo 230 especificam-se as medidas para assegurar o equilíbrio ecológico, com vistas a preservar e restaurar os processos ecológicos dos ecossistemas, preservar a diversidade e integridade do patrimônio genético, estabelecer espaços territoriais para a sua proteção e proteger a flora e a fauna que o integram.

O Estado do Amazonas possui uma legislação própria sobre meio ambiente. A Lei N° 1.532 (1982) “disciplina a política estadual de prevenção e controle da poluição, de melhoria e recuperação do meio ambiente e de proteção dos recursos naturais, e dá outras providências”. É, segundo essa Lei que vem se fixando as diretrizes da ação governamental para a proteção do meio ambiente, da flora e fauna e das belezas cênicas, bem como sobre o uso racional da água e do ar ao criar as áreas protegidas do estado. Onde esta Lei também faz referência à criação de áreas de preservação (artigos 7 a 9). O artigo 15 assinala os casos em que se requer autorização ambiental (licenciamento) de parte da Secretaria de Meio Ambiente, enquanto o artigo 17 faz referência à constituição de um Fundo Especial de Meio Ambiente (FEMA) que proporcione recursos para apoio às atividades de proteção ambiental.

Outros dispositivos da legislação estadual provêm de 18 decretos nos quais se estabelece a criação do Instituto de Proteção Ambiental da Amazônia (IPAAM). Estes decretos referem – se à autorização para exploração, ao aproveitamento e industrialização de produtos florestais, ao regulamento interno da SDS, da Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas, à reorganização da Comissão Estadual de Zoneamento Socioeconômico-Ecológico, entre outros temas a respeito do meio ambiente e das áreas protegidas.

No nível municipal, são poucos os municípios que possuem legislação própria, ou seja, o Código Ambiental do Município. Presidente Figueiredo ainda não tem, mas possui a Secretaria de Turismo e Meio Ambiente uma parceria Secretaria de Desenvolvimento Sustentável – SDS e com Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas – IPAAM para ações de manutenção e fiscalização. Pois de criação de áreas protegidas isso se restringe ao IPAAM.

Quanto à evolução da criação de áreas protegidas as áreas federais foram predominantes durante a década de 1980, principalmente na Amazônia. Já a criação de um grande número de áreas estaduais extensas, principalmente nos estados da Amazônia, e no Amazonas ocorreu nos últimos 15 anos. Com isso, as áreas estaduais praticamente se igualaram à superfície das federais (Tabela 1). Em 2005, excetuadas as áreas privadas e municipais, 52% das áreas protegidas do Brasil eram federais e 48% estaduais.

TABELA 1: AS DIFERENTES CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS E ESTADUAIS NO BRASIL, POR NÚMERO E ÁREA

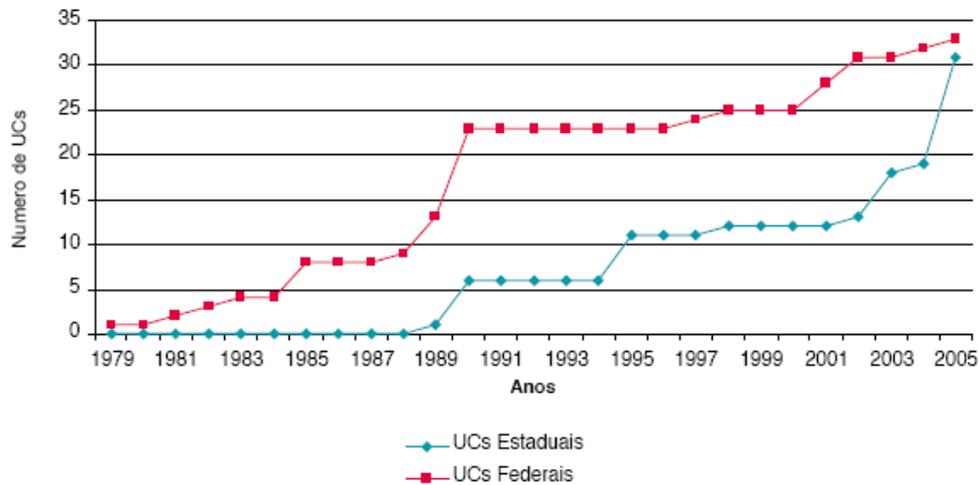
		UC Federais		UC Estaduais	
		Número	Área (ha)	Número	Área (ha)
Proteção integral	Estações Ecológicas	30	7.170.601	136	724.127
	Reservas Biológicas	26	3.453.528	46	217.453
	Parques	54	17.493.010	180	7.697.662
	Refúgios da Vida Silvestre	1	128.521	3	102.543
	Monumentos Naturais	0	0	2	32.192
	SUBTOTAL	111	28.245.729	367	8.773.977
Uso sustentável	Reservas de Desenvolvimento Sustentável	0	0	9	8.277.032
	Reservas Extrativistas	36	8.012.977	28 (*)	2.880.921
	Floresta Nacional / Estadual	58	14.471.924	58	2.515.950
	Áreas de Relevante Interesse Ecológico	18	43.394	19	12.612
	Áreas de Proteção Ambiental	29	7.666.689	181	30.711.192
	SUBTOTAL	141	30.194.984	295	44.397.707
TOTAL		252	58.440.704	662	53.171.684

Fonte: Rylands e Brandon (2005)

Na Amazônia há, no nível nacional, equilíbrio entre as áreas de proteção integral (49%) e as de uso sustentável (51%). Os estados têm relativamente poucas áreas de proteção integral; estas cobrem 16,5% da área estadual protegida. Os estados criaram 295 áreas protegidas de uso sustentável cobrindo uma área de 44.397.707 hectares (Tabela 1). Em média, as áreas estaduais de uso sustentável são 6,5 vezes maiores do que as de proteção integral. As áreas estaduais tendem a ser menores do que as federais. As áreas de proteção integral federais são menos numerosas do que as estaduais (111 e 367, respectivamente), mas protegem uma área 3,2 vezes

maior. No Estado do Amazonas, o número de áreas federais também tem sido tradicionalmente maior do que o das estaduais. Esta situação, entretanto, evoluíram nos últimos anos até chegar ao nível de igualdade (Gráfico 1).

GRÁFICO 1: CRIAÇÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS ESTADUAIS E FEDERAIS NO ESTADO DO AMAZONAS



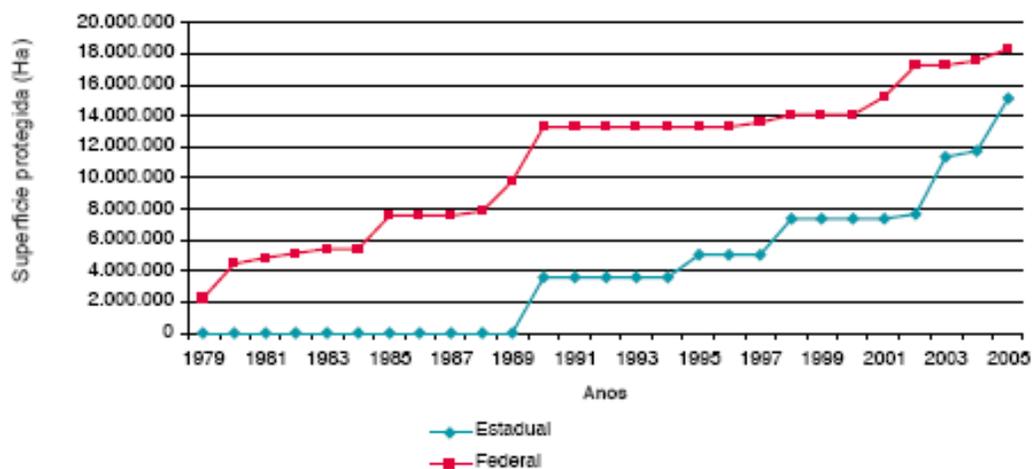
Fonte: SDS, 2005

Prevista na legislação ambiental do estado, a criação de “áreas de preservação ambiental visando à conservação, proteção ou restauração das áreas de reconhecido interesse ecológico, científico, econômico, social e histórico” é um mecanismo importante de proteção da biodiversidade e dos recursos naturais no Amazonas.

Até 1989 não existiam unidades de conservação (UCs) estaduais no Amazonas. As seis primeiras, totalizando 3.064.600 hectares, foram instituídas mediante decretos em 1990. Em 2003, o Governo Estadual criou outras sete, com 4.215.500 hectares de cobertura, que representaram um aumento de

pouco mais de 50% sobre a área total até então existente. Em 2004 foram criadas sete novas UCs, com as quais se elevou a mais de 7 milhões de hectares a área total das unidades de conservação (Gráfico 2). Essas UCs resultaram de um processo de construção social desenvolvido entre os órgãos de Governo Federal e Estadual e a população do estado. Em 2005 foram criadas 13 UCs (2.74 1.208 de hectares) estaduais situadas no sul do Amazonas e no médio Juruá.

GRÁFICO 2: ACUMULAÇÃO DA ÁREA SOB PROTEÇÃO ESTADUAL E FEDERAL NO ESTADO DO AMAZONAS



Fonte: SDS, 2005

As ações citadas resultaram em 34 UCs estaduais, totalizando mais de 15 milhões de hectares, criadas até 2005 (Mapa 1 e Tabela 2). O Estado do Amazonas atinge a cifra recorde de aproximadamente 10,5 milhões de hectares de novas áreas protegidas criadas em um período de três anos (Gráfico 3). Isso significa um aumento de mais de 100% em relação ao que existia no estado até 2003. E ainda em 2006 foram criadas três novas UCs no

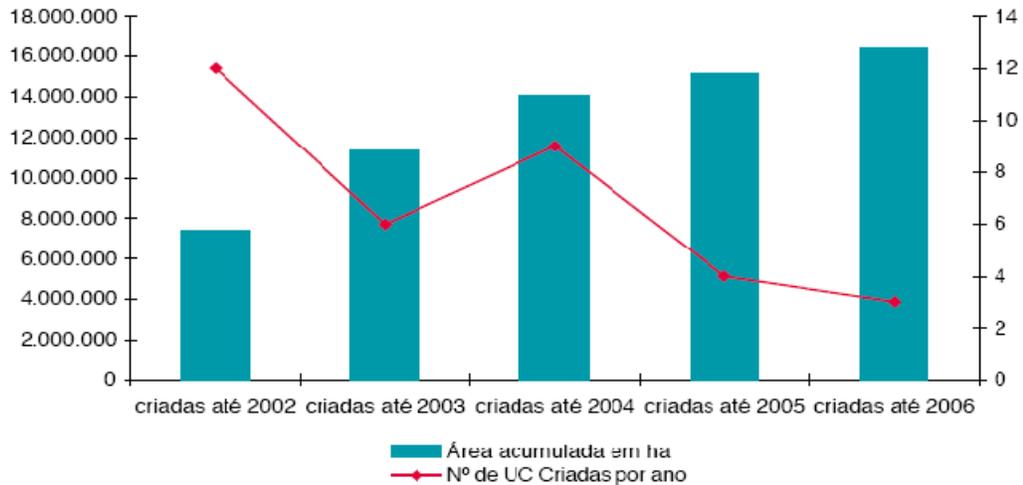
total de 1.330.473 hectares. Atualmente, o Estado do Amazonas ocupa uma posição de liderança nacional na criação de unidades de conservação e é reconhecido no contexto brasileiro como um dos estados que têm cumprido a sua missão segundo a política nacional de meio ambiente do governo federal.

TABELA 2: UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS

Nº	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS	AREA (ha)	DECRETO	ANO CRIAÇÃO
01	REBIO MORRO DOS SEIS LAGOS	36.900	12.836	09/03/1990
02	PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO ARACÁ	1.818.700	12.836	09/03/1990
03	RDS MAMIRAUÁ	1.124.000	12.836	09/03/1990
04	RDS AMANÁ	2.313.000	19.021	04/08/1998
05	RESERVA EXTRATIVISTA CATUÁ IPIXUNA	217.486	23.722	05/07/2002
06	RDS CUJUBIM	2.450.381	23.724	05/07/2003
07	RDS PIAGAÇU-PURUS	809.268	23.723	05/07/2003
08	APA DA MD DO RIO NEGRO-SETOR PADUARI/SOLIMÕES	566.365	16.498	02/04/1995
09	PAREST DO RIO NEGRO-SETOR NORTE	146.028	16.497	02/04/1995
10	APA DA ME DO RIO NEGRO-SETOR ATURIA/APUAUZINHO	586.422	16.498	02/04/1995
11	PARQUE ESTADUAL DO RIO NEGRO SETOR SUL	157.807	16.497	02/04/1995
12	APA ME DO RIO NEGRO-SETOR TARUMÁ-AÇU/TARUMÁ MIRIM	56.793	16.498	02/04/1995
13	APA CAVERNA DO MAROAGA	374.700	12.836	09/03/1990
14	FLORESTA ESTADUAL DO RIO URUBU	27.342	23.993	22/12/2003
15	APA NHAMUNDA	195.900	12.836	09/03/1990
16	PARQUE ESTADUAL NHAMUNDÁ	28.370	12.175	06/07/1989
17	PARQUE ESTADUAL SUMAUMA	51	23.721	05/07/2003
18	FLORESTA ESTADUAL DE MAUES	438.440	20.540	19/06/2003
19	RDS DO UATUMÁ	424.430	24.295	25/06/2004
20	FLORESTA ESTADUAL DE MANICORÉ	83.381	24.806	19/01/2005
21	PARQUE ESTADUAL DO GUARIBA	72.296	24.805	19/01/2005
22	FLORESTA ESTADUAL DO ARIPUANÁ	336.040	24.807	19/01/2005
23	RDS ARIPUANÁ	224.290	24.811	21/01/2005
24	FLORESTA ESTADUAL DO SUCUNDURI	492.905	24.808	20/01/2005
25	PARQUE ESTADUAL DO SUCUNDURI	808.312	24.810	21/01/2005
26	FLORESTA ESTADUAL DE APUÍ	185.946	24.812	24/01/2005
27	RDS BARARATI	113.606	24.813	25/01/2005
28	RESERVA EXTRATIVISTA DO GUARIBA	150.465	25.040	01/06/2005
29	RDS CANUMÁ	22.354	25.026	22/05/2005
30	RDS DE UACARI	632.949	25.039	01/06/2005
31	RDS DO RIO AMAPÁ	216.108	25.041	01/06/2005
32	RDS DO JUMA	589.611	26.010	03/07/2006
33	RDS RIO MADEIRA	283.117	26.009	03/07/2006
34	PARQUE ESTADUAL DO MATUPIRI-SETOR SUL	457.745		

Fonte: SDS, 2005

GRÁFICO 3: CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS NO AMAZONAS



Fonte: SDS, 2005

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a criação de novas áreas deve ser precedida de estudos técnicos e consultas públicas. Os estudos prévios à criação de uma unidade de conservação devem agregar informações de cunho técnico-científico que justifiquem o potencial de conservação da área de que se trate, destaquem seus atributos cênicos e biológicos e caracterizem, ademais, a população que nela vive. Todas essas informações deverão ajudar na tomada de decisões acerca dos limites da categoria de UCs a serem criadas. A SDS não dispõe de recursos financeiros próprios para criar e gerir UCs, mas mobiliza fundos da Fundação Moore, Conservação Internacional, Fundo Mundial para a Natureza e Programa ARPA, para ações específicas. Além disso, o Subprograma de

Políticas de Recursos Naturais (SPRN), no âmbito do PPG-7, mobiliza recursos para o estado, através do PGAI (Projeto de Gestão Ambiental Integrada do Amazonas). O SPRN também leva a cabo o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), que tem contribuído de maneira significativa para a criação de novas UCs, principalmente no sul do estado.

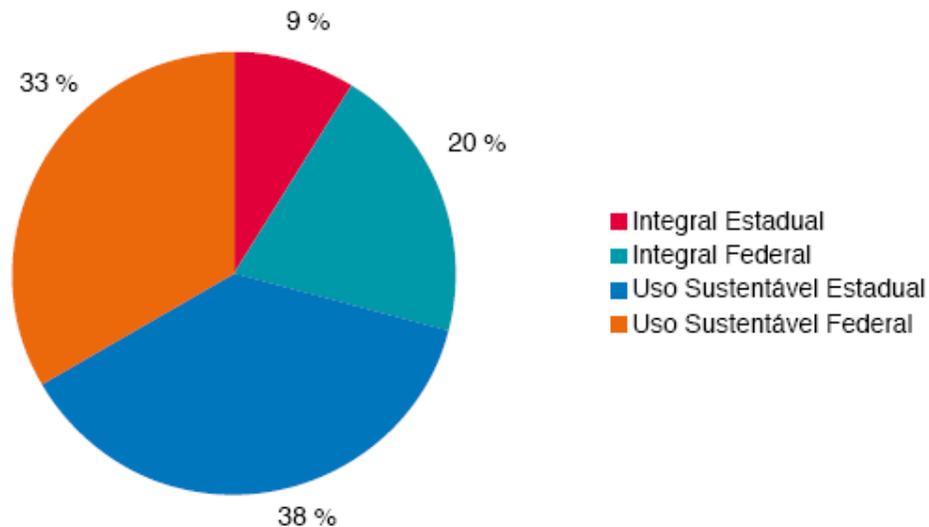
A SDS, em 2007 por meio da Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo (SEAE), apoiou a realização de duas consultas públicas (em São Sebastião do Uatumã e Carauari) para a criação de unidades de conservação. Na RDS Cujubim foi articulado um termo de cooperação técnica no valor de 45.000 reais para o treinamento de 30 produtores e a compra de kits para extração de óleos vegetais.

Vê-se que apesar de haver dificuldades, como as decorrentes das enormes extensões territoriais do Estado do Amazonas, da falta de recursos financeiros e humanos que atendam a todas as demandas existentes e da carência de informações técnicas que ajudem no planejamento da criação e implementação de UCs, é possível afirmar que o Sistema Estadual de Unidades de Conservação vem-se fortalecendo através da ação conjunta de diferentes instituições governamentais e do estabelecimento de parcerias do Governo Estadual com ONGs e instituições conservacionistas. Além disso, o estado tem-se beneficiado do maior programa internacional de áreas protegidas existente, o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA).

Outro ponto positivo que pode ser destacado é a atenção especial dispensada à criação de áreas de uso sustentável como resultado

principalmente do grande número de demandas geradas nos municípios pelas populações tradicionais e entidades de base (Gráfico 4).

GRÁFICO 4: PROPORÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL E USO SUSTENTÁVEL ESTADUAIS



Fonte: SDS, 2005

Deu-se ênfase às Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Uatumã (São Sebastião do Uatumã e Itapiranga) e Canumã (Nova Olinda do Norte e Borba), além da Reserva Extrativista (RESEX) Catuá-Ipixuna (Coari e Tefé), envolvendo cursos de capacitação ministrados a 20 agentes ambientais, consultas públicas, diagnósticos biológicos e socioeconômicos e mapeamento dos recursos naturais. Em geral, as reservas extrativistas (RESEX) são criadas quando as comunidades as solicitam. O IBAMA desde 2006 também está promovendo ativamente criação de unidades de conservação há atualmente 13 processos de novas RESEXs em andamento.

Contudo, a SDS adota a estratégia de formar amplas parcerias para a gestão das unidades de conservação. Como Governo Federal, dá os delineamentos gerais, porém não pode desenvolver programas de monitoramento. Essa Secretaria apoiou, por exemplo, o desenho de um sistema de indicadores para aferir a efetividade da implementação das unidades de conservação estaduais, mas até hoje ainda não houve a disponibilidade de recursos suficientes para realiza-los.

3.2 - Implementação De Áreas Protegidas

Um dos maiores desafios que os órgãos de meio ambiente que atuam no estado do Amazonas como a SDS e o IBAMA enfrentam é consolidar nas unidades de conservação criadas a elaboração dos planos de manejo, os conselhos de gestão, a contratação de pessoal e a aquisição da infra-estrutura necessária. Todas as UCs criadas desde 2003 e dentre outras criadas anteriormente ainda encontram-se em processo de implementação. A maioria das áreas estaduais e federais não possui nem plano de manejo nem conselho gestor. O estado conta, entretanto, com alguns casos bem-sucedidos de planos de manejo concluídos e conselhos como no parque nacional do Jaú e na reserva de desenvolvimento sustentável de Mamirauá.

O conselho gestor é o órgão responsável pela fiscalização do cumprimento do plano de manejo. É composto de representantes do Poder

Público, das comunidades locais, de instituições de pesquisa e de organizações não-governamentais (ONGs).

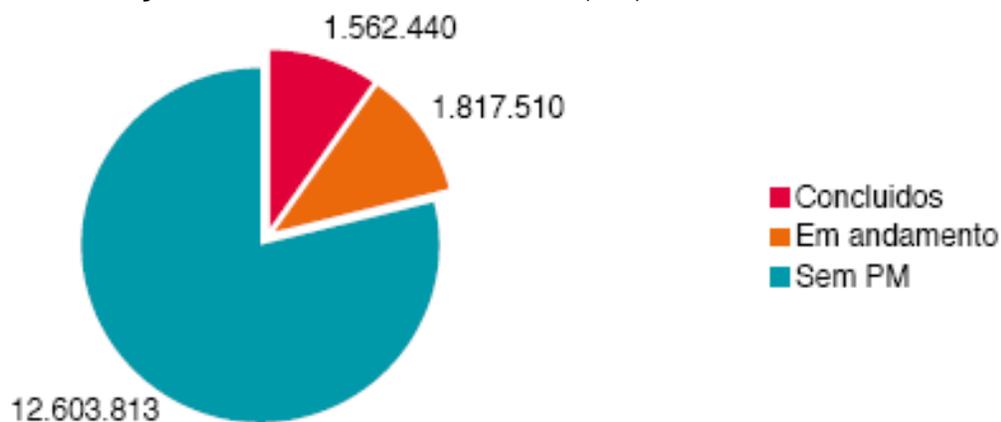
Atualmente, a SDS coordena a elaboração de 18 planos de gestão de unidades de conservação orientados por um roteiro metodológico adequado à região. O financiamento desses planos conjuga recursos dos governos estadual e federal, do Projeto Corredor Ecológico, do Programa ARPA e da Conservação Internacional. Apesar de haver realizado avanços muito importantes nos últimos anos, o nível de implementação das UCs ainda é muito baixo, tanto nas áreas estaduais como nas federais. O SNUC prevê a revisão dos planos de gestão a cada cinco anos.

Em 2004, a ação de Gestão de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, desenvolvida pela Agência de Florestas, concentrou-se na Floresta Estadual de Maués com a consolidação da primeira versão do Plano de Gestão, mediante a realização de reuniões de planejamento participativo e a criação de um grupo de trabalho específico para acompanhar as propostas de zoneamento e os programas elaborados. Ainda nesse exercício foi realizado o inventário florístico de amostragem da Floresta Estadual do Urubu, no Município de Rio Preto da Eva. Na ação de Gestão de Unidades de Conservação e Proteção Integral, o Governo do Amazonas, por meio do IPAAM, geriu e/ou cogeriu 19 unidades estaduais.

Em 2005 havia apenas dois planos de manejo concluídos em UCs estaduais (Floresta Estadual de Maués e RDS Mamirauá), e outros quatro em andamento (RDS Uacari, Parque Rio Negro (setor sul), RESEX Catua-Ipixuna

e RDS Piagacu-Purus. Também havia quatro Conselhos de Gestão instalados (APA Caverna do Maroaga, RESEX Catua-Ipixuna, RDS Mamirauá e Floresta de Maués), e outros quatro em formação (RDS Uatuma, RDS Uacari, Parque do Rio Negro, e RDS Uatuma). O trabalho do Governo do Amazonas para até o final de 2008 é implementar os planos de manejo que está progredindo em várias frentes. Equipes técnicas já foram contratadas, estudos estão sendo elaborados e recursos para a construção de infra-estrutura estão assegurados para mais de 20 unidades de conservação no estado.

GRÁFICO 5: PROPORÇÃO DA SUPERFÍCIE (HA) DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COM PLANO DE MANEJO (PM)



Fonte: SDS, 2005

Os planos de manejo são elaborados segundo CEPAL(2007) de forma participativa e as comunidades tomam decisões “sobre o mapa” dos usos da reserva. Para o plano de manejo da Reserva do Uacari, por exemplo, foi feita uma análise do zoneamento participativo que permitiu às pessoas decidirem sobre a modalidade de exploração. Assim, evita-se a elaboração de longos inventários técnicos e aproveitam-se os conhecimentos locais.

O plano é posto em prática levando em conta os pontos de caça, pontos de extrativismo e outros identificados pelos caçadores, extrativistas, etc. Assim, o zoneamento da reserva é elaborado em função dos dados fornecidos pelos moradores. Esse processo de consulta participativo leva à formação de consensos locais, regionais e nacionais em relação a categorias e desenhos apropriados tende atender a realidade vivida em cada área protegida. Em suma, os decretos de criação de unidades estão resultando em processos menos conflitantes.

Provavelmente, o fato da ocorrência de um certo grau maior êxito em termos da implementação das UCs tem sido a intensificação das ações de fiscalização, controle e vigilância. Segundo a SDS, até 2003 não existia uma rotina de fiscalização nas UCs. Em 2006 e 2007, entretanto, foram realizadas muitas missões de fiscalização nas UCs. O que segundo CEPAL, 2007 permitiu que se implementasse uma atividade pioneira no estado, o Programa Rede de Conservação do Amazonas, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), cuja finalidade é converter as pessoas interessadas em guardiãs eficientes da biodiversidade.

“O programa abriu uma frente de amplas discussões sobre metodologias e técnicas de monitoramento da biodiversidade que melhor retratem a existente em cada área. O objetivo é gerar conhecimento sobre os impactos ambientais e sociais dentro das UCs e permitir ao estado identificar antecipadamente a necessidade ou não de

intervenção e controle em relação ao uso dos recursos naturais nas unidades de conservação.”²³

Um dos problemas comuns aos casos em que se impõe a necessidade de intervenção dos órgãos ambientais do estado do Amazonas é impedir a extinção de algumas espécies da flora e fauna local em virtude do uso da biodiversidade de modo abusivo devido seu alto valor econômico. Nesse sentido, a SDS e os Agentes de Monitoramento Comunitário das UCs procedem ao Monitoramento da Biodiversidade nas Unidades de Conservação. Esses agentes são o foco do programa Rede de Conservação do Amazonas, cujo objetivo é incluir os moradores das reservas de uso sustentável na atividade e proporcionar-lhes uma nova forma de capacitação e opção de colaboração. O resultado esperado, pela SDS é mais conservação da biodiversidade, bem como maior acervo de fauna e flora nas UCs, porém a maioria das UC's nem do papel e do discurso saíram.

3.3 - Administração E Gestão de Unidades de Conservação

O modelo de administração e gestão para a conservação da natureza do Governo do Estado do Amazonas está baseado na promoção do desenvolvimento socioambiental. Deste modo, o componente humano é parte fundamental para a proteção da biodiversidade.

“O estado entende que não se pode conservar sem a participação da sociedade civil. Esse modelo é coerente com

²³ CEPAL,2007 p.82

a estratégia para o futuro prevista no Plano Amazônia Sustentável elaborado em 2003 pelo Ministério do Meio Ambiente com o objetivo de inserir a variável ambiental na preparação do Plano Plurianual (2004-2007) para a região da Amazônia. O Plano Amazônia Sustentável tem como objetivo a viabilização de um novo modelo de desenvolvimento baseado na inclusão social com respeito à diversidade cultural, na viabilização de atividades econômicas dinâmicas e competitivas e no uso sustentável dos recursos naturais, mantendo o equilíbrio ecológico da Amazônia. O plano suscita o desafio de promover arranjos produtivos locais baseados em vantagens comparativas associadas à diversidade. Esses arranjos dependem da formação de consensos entre grupos sociais com interesses divergentes e de sinergia entre Estado e sociedade civil na construção das políticas públicas. Considerando as particularidades do estado e as diretrizes do Programa Federal, o Governo do Amazonas propõe a implementação de uma política de conservação da natureza integrada e com ações sinérgicas, envolvendo parcerias entre as diferentes secretarias estaduais, órgãos do Governo Federal, prefeituras municipais, organizações não-governamentais, movimentos sociais, produtores rurais, indígenas e empresários, norteadas por um conjunto de diretrizes estratégicas.”²⁴

No Amazonas, as equipes técnicas da SDS e do IPAAM vinculadas e parceiras estão construindo metodologias, Cartilha de Consultas Públicas, a ferramenta de monitoramento e implementação de UCs e o Roteiro Metodológico para o Plano de Gestão elaborados pela equipe técnica da SDS e até o final de 2008 estarão disponíveis para todos os interessados no site da SDS na Internet.

²⁴ CEPAL, 2007 p.82

TABELA 3: DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DO GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Âmbito	Diretriz
Desenvolvimento produtivo sustentável	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de um programa abrangente de formação de recursos humanos para o desenvolvimento de cadeias produtivas e programas de conservação e etnodesenvolvimento sustentáveis. • Valorização do saber etnoecológico dos povos indígenas e populações tradicionais. • Desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a superação dos gargalos das cadeias produtivas e programas de conservação e etnodesenvolvimento sustentáveis. • Valorização da floresta para fins de conservação da biodiversidade, manejo florestal de produtos madeireiros e não-madeireiros e prestação de serviços ambientais. • Incentivos para a melhor utilização de áreas já desmatadas (manejo de pastagens, sistemas agroflorestais, agricultura ecológica e recuperação de áreas degradadas) como forma de aumentar a produtividade e diminuir as pressões sobre florestas remanescentes.
Ordenamento territorial e incremento da presença do Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de medidas imediatas de ordenamento territorial e adequação das normas federais às particularidades regionais. • Implementação de medidas imediatas de regularização fundiária visando o combate à grilagem de terras públicas, a viabilização de modelos alternativos de reforma agrária adequados à Amazônia e a criação e consolidação de unidades de conservação e terras indígenas. • Redução do acesso livre aos recursos naturais para uso predatório, por meio de ações de combate às atividades ilícitas. • Aprimoramento dos instrumentos de monitoramento, licenciamento e fiscalização do desmatamento com metodologias inovadoras, tendo em vista a sua integração com incentivos à prevenção de danos ambientais e à adoção de práticas sustentáveis entre usuários dos recursos naturais. • Fortalecimento de uma cultura de planejamento estratégico e análise adequada e integrada de alternativas, incluindo medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, e execução “ex-ante” de ações de ordenamento territorial em bases sustentáveis, com transparência e participação da sociedade.
Governança e participação pública	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento da cooperação entre instituições do Governo Federal responsáveis pelo conjunto de políticas relacionadas com as dinâmicas de desmatamento na Amazônia Legal. • Adoção de um estilo de gestão descentralizada e compartilhada de políticas públicas, por meio de parcerias entre a União, estados e municípios. • Estímulo à participação ativa dos diferentes setores interessados da sociedade amazônica na gestão das políticas relacionadas com a prevenção e controle do desmatamento e à viabilização de alternativas sustentáveis.
Gestão adaptativa	<ul style="list-style-type: none"> • Valorização da aprendizagem adquirida em experiências piloto bem-sucedidas, dando lhes escala por meio de sua incorporação em políticas públicas • Efetivação de um sistema de monitoramento das dinâmicas do desmatamento e das políticas públicas correlatas na Amazônia, permitindo a análise permanente da eficiência e eficácia desses instrumentos, no intuito de garantir um processo permanente de aprendizagem e aperfeiçoamento, com transparência e controle social.

Fonte: SDS, 2008

Já o Governo Federal, por intermédio do IBAMA, desempenha um importante papel na administração e gestão orientada para a conservação da

natureza no Estado do Amazonas a través de diversos projetos, programas e operações:

- ARPA (Áreas Protegidas da Amazônia)
- Operação “vazante” para combater os impactos da seca de 2005 na fauna aquática
- Projeto “pé de pincha” para o manejo participativo de quelônios aquáticos
- Pesca manejada do pirarucu
- Programa de rádio “Nosso Ambiente”
- Agentes ambientais voluntários
- Educação ambiental para infratores
- Corredores ecológicos

Contudo, um dos principais desafios para a implementação das diretrizes da política estadual é o alto grau de isolamento da maioria dos municípios. E, o IPAAM é o organismo responsável pelo licenciamento ambiental em todo o estado do Amazonas e as grandes distâncias limitam a presença em todo o estado. Nesse sentido, grande parte da ação do Estado se baseia no processo de licenciamento ambiental. A licença ambiental é um procedimento administrativo mediante o qual o órgão de gestão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, tendo presentes as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

3.4 – Valoração Econômica em Unidades de Conservação

A valoração econômica é uma aposta na gestão racional ambiental relacionada ao desenvolvimento econômico e social contínuo, desta forma, o ambiente é considerado uma dimensão do desenvolvimento (SACHS,1986) assim a qualidade do meio estão indissolúveis.

A tentativa de valoração econômica da natureza amazônica já não é de hoje, e a utilização econômica das unidades de conservação do estado do Amazonas já é uma realidade pois os recursos e benefícios da natureza já são usados de modo sustentável se falamos na reserva de desenvolvimento sustentável do mamirauá. Porém, nas demais unidades de conservação sabe-se do seu potencial e da existência de agricultores e ribeirinhos utilizando-se dos recursos até em unidades de conservação que não prevem utilização, mas políticas como ICMS ecológico e bolsa zona franca verde podem melhorar e educar ao uso racional dos recursos naturais.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

4 - A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) “CAVERNA DO MAROAGA”

4.1 – Aspectos Históricos , Geográficos E Socio-Econômicos Da Área Da APA

Acreditamos que o desenvolvimento sustentável é a compatibilização entre a proteção ambiental e o desenvolvimento socioeconômico a qual vem se tornando como um dos principais desafios para a atual sociedade, pois resulta na criação de novos padrões de apropriação dos recursos naturais pelo homem, como as Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Na Amazônia, este desafio ganha mais importância devido a grande biodiversidade.

Foi nesse sentido que a partir do final da década de 80 e início da 90, o Governo do Estado do Amazonas iniciou um processo de criação de Unidades de Conservação. Tal processo já vinha sendo realizado pelo Governo Federal através de seus Órgãos competentes, os quais já tinham promovido a criação de várias Unidades de Conservação nas suas diversas categorias, tais como: Floresta Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, sem, contudo, dar prosseguimento a implantação dessas áreas que atualmente, na sua grande maioria, encontram-se na mesma situação da época de criação, ou seja, sem serem implantadas efetivamente. (IPAAM,2000)

Em 1989, através do Decreto nº 12.175 de 06 de Junho o Governo do Estado do Amazonas criou a primeira Unidade de Conservação do Estado, o Parque Estadual Nhamundá. A Área de Proteção Ambiental “Caverna do Maroaga” foi criada juntamente com mais cinco Unidades de Conservação pelo Decreto nº 12.836 de Março de 1990.

Tal decreto destacou do patrimônio fundiário sob a jurisdição do Estado do Amazonas uma área de 100.000 Km²; tendo sido implantados 40.417 Km²; para efeito de conservação do meio ambiente. Ressalvou as propriedades particulares e permitiu a administração por entidades não governamentais, desde que, para tanto, fossem habilitadas e credenciadas pelo Instituto Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM que é o Órgão responsável pela criação e administração das UC’s Estaduais.

A criação dessas áreas, segundo o relatório do Plano de Ação Emergencial da Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo “Caverna do Maroaga”(1994), ocorreu face a um compromisso assumido pelo até então Governador do Estado Amazonas o Senhor Amazonino Mendes, junto a Comunidade Européia dado a pressão ambientalista para a conservação das florestas tropicais.

O processo de identificação, seleção e criação das UC’s Estaduais foi feita de forma precipitada, deveria ter sido feito através de estudos técnicos mais

aprofundados, fora elaborado somente com base no relatório feito pelo Dr. Bruce Nelson da Coordenação de Pesquisas em Botânica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (CPBO/INPA) o qual descreveu sucintamente sobre algumas características dessas áreas sinalizando seus potenciais para a criação de Unidades de Conservação.(IPAAM,1994)

O estabelecimento da APA “Caverna do Maroaga” foi considerado em parte das sugestões do relatório do Dr. Bruce Nelson, sem que tivesse sido observado que o limite da UC ficasse longe da BR-174. Havia uma proposta de criação próximo do Reservatório da Hidrelétrica de Balbina que não se efetivou porque já havia o REBIO (Reserva Biológica) Uatumã naquele local. (IPAAM,1994)

A caverna “Refúgio do Maroaga” é considerada um sítio arqueológico pois há evidências de que passam por lá vários índios, provavelmente da tribo dos Waimiri-Atroari. O nome “Refúgio do Maroaga” foi dado segundo Cruz (1983) em homenagem a um chefe Waimiri-Atroari, que segundo a lenda, teria ali se refugiado fugindo da perseguição dos brancos. Já “Maroaga” é um título perpétuo dado aos chefes das tribos indígenas.

A Geografia é uma ciência que utiliza-se dos estudos realizados por outras ciências, tais como a climatologia, geologia, geomorfologia, pedologia, entre outras, para formular seus pressupostos. Seu objetivo não é apenas descrever a

terra, a área, a região, o lugar, mas sim desenvolver análises sobre as características dos lugares e acreditamos que a partir dessas análises podemos discutir as formas, modelos e características do desenvolvimento local e regional.

Desta forma, reunimos alguns elementos que caracterizam geograficamente o Município de Presidente Figueiredo que é a região onde se localiza a APA “Caverna do Maroaga”.

A APA “Caverna do Maroaga” localiza-se dentro do município de Presidente Figueiredo que por sua vez está situado ao norte da cidade de Manaus, no Km 107 da BR-174, que liga o estado do Amazonas a Roraima, estendendo-se até a Venezuela.

A APA “Caverna do Maroaga” foi criada pelo Decreto Estadual nº 12.836/90 que estabeleceu uma área de 2.562 Km² situada no quilometro 9 da Rodovia Estadual AM-240,

“limitando-se ao norte: o cruzamento da BR-174 com a formação mais meridional do Lago de Balbina. Daí, descendo pela margem direita do referido lago até o cruzamento com o meridiano que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina. Ao sul: a interseção da margem direita do Rio Urubu, com o meridiano

que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina. Deste ponto, subindo pelo Rio Urubu, até o cruzamento com a BR-174. A leste: o Meridiano que passa pelo km 40 da Estrada de Balbina, desde a margem direita do Lago de Balbina, até a margem direita do Rio Urubu, e a oeste: Cruzamento da BR-174, com a margem direita do Rio Urubu. Deste ponto, por esta estrada, no sentido norte, até seu cruzamento com a formação mais meridional do Lago de Balbina.”²⁵

Em 1994, o Decreto Estadual nº 16.364 expandiu a área para 3.747 Km² o que alterou os seus limites;

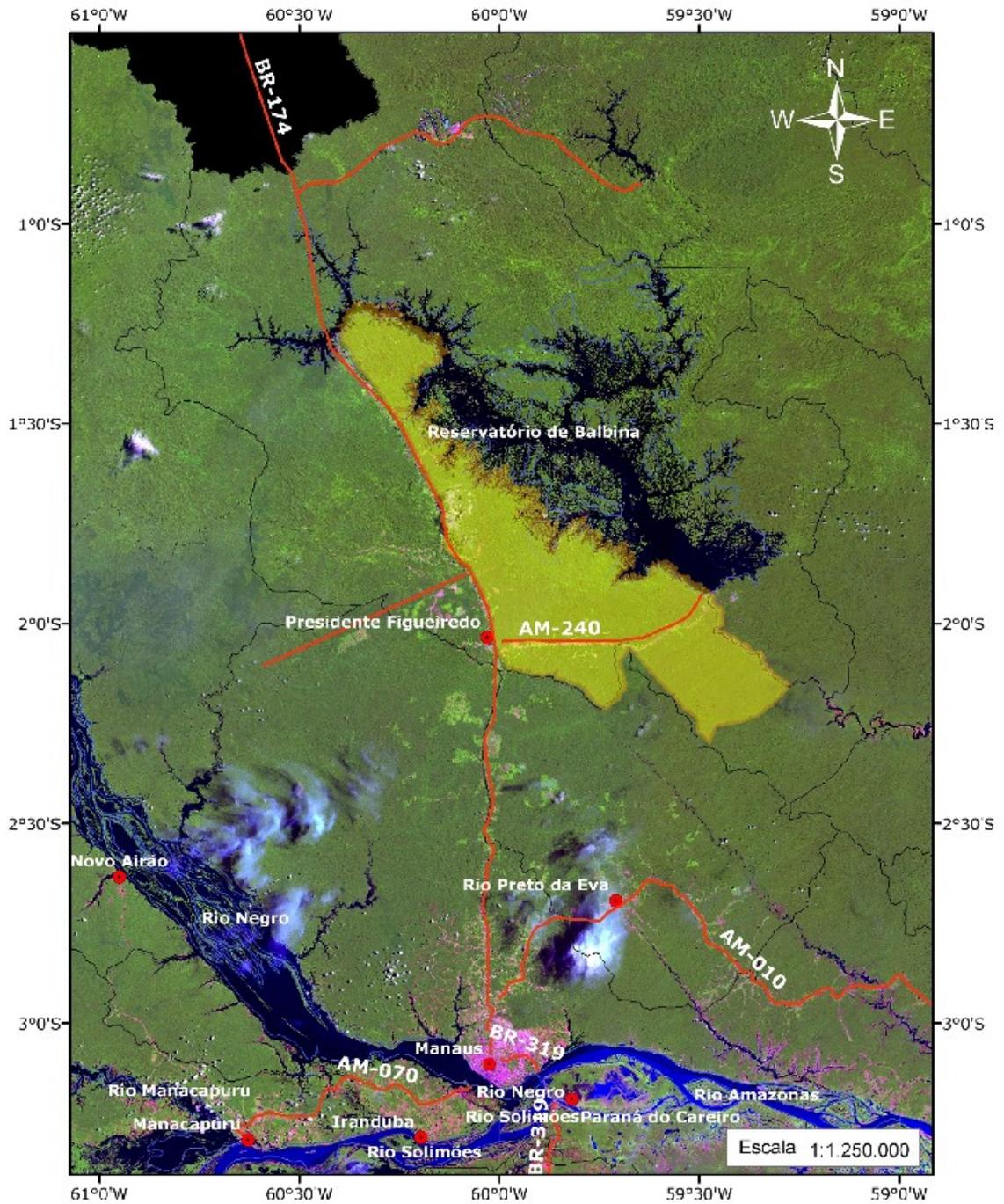
“Ao norte: com o cruzamento da BR-174 e a formação mais setentrional do longo de Balbina, descendo pela margem direita do referido Lago até a Barragem da Hidroelétrica de Balbina, daí, descendo pela margem direita do Rio Uatumã até a interseção com a margem esquerda do Igarapé-Açú. Ao sul: começa na interseção da margem direita do Rio Uatumã com a

²⁵ DECRETO ESTADUAL Nº 12.836, de 09 de Março de 1990.

jusante do Igarapé-Açú. Este Igarapé subindo por sua linha mediana até alcançar suas cabeceiras no divisor de águas Rio Uatumã/Rio Urubu no limite intermunicipal Presidente Figueiredo/Rio Preto da Eva. Por esse limite pelo divisor de águas Rio Urubu/Uatumã no sentido noroeste até alcançar as cabeceiras do Igarapé Mirim. Deste Igarapé descendo por sua linha mediana até alcançar sua jusante na margem esquerda do Rio Urubu. Este Rio subindo por sua linha mediana até alcançar sua interseção com a BR-174. A leste: ponto de interseção da margem direita do Rio Uatumã com a jusante do Igarapé-Açú, e a oeste: cruzamento da BR-174, com a margem esquerda do Rio Urubu. Deste ponto, por esta estrada, no sentido Noroeste, até a sua interseção com a formação mais setentrional do lago de Balbina.”²⁶ (Mapa 5)

²⁶ DECRETO ESTADUAL Nº 16.364, de 07 de Dezembro de 1994.

MAPA 5: APA “CAVERNA DO MAROAGA”



Fonte: base de dados SIPAM, 2007

A caverna “Refúgio do Maroaga” localiza-se nas cabeceiras do igarapé Mutum, afluente da margem esquerda do rio Urubu. O acesso é feito por via terrestre pela Rodovia Federal BR-174, partindo da cidade de Manaus por aproximadamente 105 Km até a Rodovia Estadual AM-240 que dá acesso a Hidrelétrica de Balbina. A partir daí, percorre-se cerca de 9 Km de estrada que leva até a entrada da APA “Caverna do Maroaga” entra-se e, após um percurso de aproximadamente 600 m encontramos a caverna. (CÁUPER, Gení, SANTOS, Maria, FREITAS, Vilma, 1992)

Segundo o Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM (1998) o clima de uma região é determinado por fatores relativamente estáticos, como por exemplo: a latitude, longitude, topografia, continentalidade, maritimidade, tipo de superfície e incidência de radiação solar, além de outros considerados dinâmicos, que são caracterizados pela influência das diversas massas de ar que afetam essa região.

Portanto,

“estudo do clima está na dependência do conhecimento da circulação geral da atmosfera, já que as variações dos elementos climáticos estão associados aos

deslocamentos das massas de ar estas são conceituadas como grandes parcelas da atmosfera com temperatura e umidade homogêneas e características da região de origem, responsáveis por mudanças meteorológicas e climáticas das regiões onde circulam.”²⁷

Devido a proximidade à cidade de Manaus, a cidade de Presidente Figueiredo possui estudos completos sobre seu clima, o que nos permite caracterizar o clima da região onde encontra-se a APA “Caverna do Maroaga”.

“O clima da região é considerado quente e úmido, segundo a classificação climática de Köppen, sendo do tipo “Aw” o que significa: tropical chuvoso, úmido e quente. A temperatura média anual é entorno de 27°C, sendo os valores médios mensais mais baixos, em torno de 23°C nos meses Junho e Julho, e os valores dos meses mais quentes, em torno de 28°C, entre os meses de Agosto e Novembro as médias das

²⁷ MMA, Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM, p.20

máximas e mínimas mensais de 33,9°C e 21,7°C respectivamente.”²⁸

Em fim, a área da APA que está dentro do município de Presidente Figueiredo encontra-se no Domínio Climático da Região Amazônica sendo, portanto, clima Equatorial quente e úmido.

A caverna “Refúgio do Maroaga” é formada por arenito, sendo de idade paleozóica, sua descrição litológica a insere no membro Nhamundá, Formação Trombetas do Grupo Urupadi depositado entre o Ordoviciano Superior e o Siluriano Inferior. (CÁUPER; SANTOS e FREITAS, 1992)

A gênese da caverna está relacionada “a agentes hidrodinâmicos, condicionados pelo intemperismo físico e químico, quando do movimento de cargas d’água ao longo das fissuras de arenito.”²⁹

A caverna “localiza-se em uma escarpa de erosão, cuja altura é de aproximadamente 18 metros. Na sua entrada, que encontra-se na base da escarpa vertical de vale, em anfiteatro que recorta um platô, sua largura é de 8,5

²⁸ *Ibid.*, p.20.

²⁹ Gení CÁUPER, Maria SANTOS, Vilma FREITAS, p.7.

metros, e uma altura de 8,1 metros. Estas medidas são variáveis ao longo da caverna, chegando a atingir, no seu interior, uma largura de 20 metros e altura de 12 metros.”³⁰

A caverna apresenta “três tipos de compartimentos morfológicos principais: galeria principal, ramificação sudoeste e salão final. Chegando a atingir cerca de 400 metros de extensão, uma largura de 20 metros e altura de 12 metros no seu interior.”³¹

A geomorfologia do Município de Presidente Figueiredo segundo Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM (1998) foram identificadas e individualizadas na área sete unidades: Planície aluvional recente, Peneplano rebaixado, Peneplano granito-vulcânico, Escarpa de “cuesta”, Platô eremitico, Maciços residuais e Platôs lateríticos.

O relevo está inserido no baixo platô Amazônico apresentando assim uma topografia plana a ondulada com cotas variando de 15 a 50 metros.

Segundo Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM (1998), identificou-se no estudo dos solos do Município de Presidente Figueiredo as seguintes classes de solos encontradas na área da APA “Caverna

³⁰ *Ibid.*, p.7.

³¹ *Ibid.*, p.7.

do Maroaga”: Latossolo amarelo, Latossolo vermelho-amarelo e Podzólico vermelho-amarelo ático. A seguir apresentamos algumas características gerais dessas classes de solo.

O Latossolo amarelo compreende solos minerais, não hidromórficos, bem drenados, possui coloração amarelada a vermelho-amarelado apresenta boas propriedades físicas o que lhe permite uma boa drenagem, aeração, permeabilidade e porosidade, apresentando, contudo, retenção de umidade variado de média alta. Ocupam classes de relevo plano e suave ondulado, cuja declividade não se constitui em limitação para o uso de implementos agrícolas, porém maiores atenções devem ser dados na escolha da época e métodos de preparo do solo devido a fragilidade e a baixa fertilidade do mesmo.(MMA,1998)

O Latossolo vermelho-amarelo compreende solos minerais, não hidromórficos, bem drenados, bastantes permeáveis, possui coloração vermelha a vermelho-amarelado. Apresenta-se com bastante variação quanto à capacidade de infiltração, retenção de umidade, taxa de agregados. (MMA,1998)

O Podzólico vermelho-amarelo compreende solos minerais, não hidromórficos, profundos, bem drenados, possui coloração vermelhas até amarela de transições normalmente clara ou gradual. As variações texturais que vão de arenosa/média, média/arenosa, média/muito/argilosa, com ou sem cascalho, presença de concreções ferruginosas e/ou presença de horizonte plíntico,

demonstrando que esta classe de solo possui uma grande diversidade em relação aos seus coeficientes de retenção hídrica, taxa de infiltração e drenagem, que varia de bem drenados a moderadamente drenado. (MMA,1998)

O sistema de drenagem do Município de Presidente Figueiredo apresenta-se

“muito denso, com aspecto predominantemente dendrítico, recortado por igarapés de médio e pequeno porte, responsáveis pela malha hidrográfica bastante complexa, onde se encontram cursos de água de pequenos, médias e até grandes dimensões longitudinais e transversais com regime de escoamento diferenciado e variável em suas vazões, condicionados principalmente a distribuição sazonal da precipitação pluviométrica.”³²

³² MMA, Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM, p.58

Na área do município ocorrem três bacias de drenagem: rio Uatumã, rio Urubu e o rio Alalaú. Porém, destaquemos o rio Urubu que serve como divisor com o município de Manaus (parte sul). E, na parte superior de seu curso encontramos as cachoeiras de Iracema e Cachoeira Grande do Urubu. E, no seu curso inferior são encontrados diversos lagos de rio.

Todavia, o maior destaque da bacia de drenagem do rio Urubu, está vinculado as atividades econômicas desenvolvidas no município de Presidente Figueiredo onde um de seus principais afluentes, o rio Urubuí, atravessa a sede municipal e serve como fonte para atividade integral de ecoturismo (Turismo Ecológico), Área de Proteção Ambiental (APA) e onde estão inseridos os mais relevantes sítios naturais (cavernas, grutas e cachoeiras). (MMA,1998)

A vegetação do Município de Presidente Figueiredo encontra-se segundo RADAMBRASIL (1978) na zona neotropical e de acordo com a classificação identificou-se sete sistemas ecológicos, denominados de Floresta Ombrófila Densa de Terra Firme, Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Densa Aluvial com Palmeiras, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, Floresta Ombrófila Aberta com Cipós, Floresta Ombrófila Aberta Aluvial Mista e a Campinarana Arbórea Aberta Aluvial e 45 subclasses que compõem o ecossistema do município.

APA “Caverna do Maroaga” caracteriza-se por “árvores emergentes, típicas de Terra Firme que se destacam sobre um sub-bosque viscoso”³³. Portanto, “a tipologia florestal é representada basicamente pela Floresta Tropical Densa, ou seja, Floresta Ombrófila Densa de Terra Firme.”³⁴

Apresenta também

“Florestas Abertas, ou seja, Campinarana Arbórea Aberta Aluvial como ocorrência de campinarana, que é um tipo de vegetação que só é encontrada na Amazônia, consiste de árvores de troncos finos e esbranquiçados, relativamente baixas (mais ou menos 15 metros de altura) de folhas sempre verdes e em grande parte esclerofilas, entremeadas de árvores mais altas (em torno de 20 metros de altura). E, Floresta de Várzea ou Floresta Ombrófila Densa Aluvial compostas de grandes árvores e algumas emergentes como a sumaúma e o açacú.”³⁵

³³ Gení CÁUPER, Maria SANTOS, Vilma FREITAS, p.8.

³⁴ *Ibid.*, p.8

³⁵ MMA, Diagnóstico Ambiental do Município de Presidente Figueiredo – AM, p.119-120.

4.2 – A Gestão E Administração Da APA

A APA “Caverna do Maroaga desde sua criação apenas se realizam ações de gestão que “tem se concentrado na elaboração de projetos para sua implantação; no encaminhamento de ações que visam a implantação da unidade de conservação incluindo estudos preliminares; na emissão de pareceres sobre os processos que se encontram em Unidades de Conservação.”³⁶

Assim, embora seja uma das Unidades de Conservação Estaduais mais próximas à Manaus, “não possui até hoje nenhum instrumento de gestão, embora várias oficinas de planejamento e documentos já tenham sido realizados e/ou elaborados. Porém, possui limites totalmente compreendidos no Município de Presidente Figueiredo.”³⁷

O Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM é o responsável pela criação e gerenciamento das Unidades de Conservação Estaduais, portanto, pela APA “Caverna do Maroaga” que através de visitas e estudos técnicos conhece a área e os recursos naturais, os quais segundo o Relatório Final Da Comissão Para Realizar Estudos E Propor Alternativas Com Vistas A Elevação Da Eficiência Das Ações De Gestão Territorial (2003) são intensamente explorados, pois se realizam atividades de exploração mineral, madeireira e agropecuária e

³⁶ IPAAM, p.8.

³⁷ *Ibid.*, p.8.

etc. Na área, também se localiza um extenso complexo de cavernas (inclusive de formação arenítica) ainda não totalmente estudados, porém vem sendo utilizado cada vez mais para a prática de atividades turísticas.

Até 2003, o acesso para a realização de atividades turísticas a essas cavernas, e principalmente a Caverna do Maroaga, vinha sendo gerenciado pelo estudante Samuel Assunção da Silva, o qual estava lá, cuidando da área há aproximadamente dois anos.

“O acesso é permitido mediante pagamento da taxa de R\$ 1,00 por pessoa, acrescido do aluguel de lanternas (cada uma a R\$ 1,00). Foram feitas algumas alterações na infraestrutura da área, dentre as quais a construção de trilhas e disposição de cestos para coleta de lixo, bancos, etc. Estas ações foram segundo o Sr. Samuel financiados com recursos oriundos do pagamento de uma taxa (valor de R\$ 1,00) paga pelos visitantes das cavernas.”³⁸

Apesar da ilegalidade da situação administrativa da área da Caverna do Maroaga realizada pelo Sr. Samuel da Silva, que até então já era de

³⁸ Cristina FISCHER, Isaura NASCIMENTO, p.2.

conhecimento e preocupação do IPAAM e da Secretaria de Cultura, Turismo e Meio Ambiente do Município de Presidente Figueiredo, tanto que o secretário quanto os coordenadores de Meio Ambiente Sr. Agno, e de Turismo Sr^a Minéia Santana, “manifestaram interesse em definir e assumir a administração da área onde se situa a caverna, argumentando inclusive que foram questionados quanto à legalidade desta cobrança.”³⁹ E, propuseram que “o IPAAM avalie a possibilidade de fazer um convenio visando repassar a administração do complexo de cavernas ou da APA para a prefeitura municipal de Presidente Figueiredo”⁴⁰. Convenho, este que veio a sair em 2005 durante reunião que definiu de Conselho Gestor da APA.

O Sr. Samuel da Silva era um estudante que apresenta segundo o Relatório das Atividades Realizadas Na Viagem À Área da Caverna do Maroaga Inserida na APA de Presidente Figueiredo “Caverna do Maroaga” Município de Presidente Figueiredo – RTV N^o 005/02, Julho de 2002, um conhecimento, interesse e disposição para trabalhar na área, visto que mora próximo a área da APA tanto que “Esteve diversas vezes na GEGT/IPAAM para dar informações do que vem ocorrendo na área e solicitar a realização de um estágio (com remuneração) neste IPAAM.”⁴¹

³⁹ Cristina FISCHER, Isaura NASCIMENTO, p.2.

⁴⁰ *Ibid.*, p.2.

⁴¹ *Ibid.*, p.2.

As denúncias e informações que chegaram ao IPAAM, por meio do Sr. Samuel, do que vem ocorrendo na área de entorno do complexo de cavernas, portanto, dentro da área da APA de Presidente Figueiredo, são, dentre outras, há ocorrência da abertura de um ramal paralelo ao Rio Urubu, o que se converte numa ameaça, pois permite o avanço por trás daquela área, trazendo consigo desmatamento e a impossibilidade de controlar o acesso e, por conseguinte, a conservação da área. Em tal ramal localizado no Km 9 da rodovia estadual AM-240 Cristina Fischer e Isaura Nascimento responsáveis técnicas pela APA constataram em viagem que teve como objetivo fazer um levantamento da situação ambiental das cavernas e a área de seu entorno em função devido as tais denúncias à Gerência de Gestão Territorial - GEGT, de que está havendo uma ocupação irregular na área pelo rio Urubu e, tais acontecimentos vem contribuindo para o desmonoramento da parte interna (ao fundo) da “Caverna do Maroaga” e que isto poderá comprometer ainda mais o complexo de cavernas da área.(FISCHER;NASCIMENTO,2002)

Outro fato, constatado por elas, é a intensificação do conflito entre os moradores que habitam a área do entorno da “Caverna do Maroaga”, onde se encontram cavernas e trilhas nos terrenos ocupados pelo Sr. Antonio, D. Maria (irmã de Samuel) e D. Helena, pois há denúncias mútuas de desmatamento na área ocupada por cada um dos respectivos. E, a existência no Km 187, lado direito

sentido Manaus – Boa Vista, está ocorrendo um grande desmatamento principalmente nos lotes 90 e 91 que são de propriedade do Sr. José Roberto, proprietário de uma serraria localizada no Km 179, a “Madeira Santana”, estaria incentivando os moradores ao entorno a extraírem madeira. (FISCHER; NASCIMENTO,2002)

Para solucionar tais observações e constatações feitas por Cristina Fischer e Isaura Nascimento foram feitas as seguintes recomendações:

“►Avaliar a possibilidade de estágio para o estudante Samuel Assunção da Silva, considerando seu interesse e possibilidade real de trabalho na área da caverna, visto que o mesmo reside próximo a área da caverna, e está concluindo o curso de técnico de nível médio de Turismo. O referido estágio poderia ficar sob orientação das GEGT e GEIC podendo ser desenvolvido trabalhos de educação ambiental.

►Verificar a situação legal e fundiária da área da caverna do Maroaga e do seu entorno, a fim de evitar maiores conflitos entre os moradores.

►Discutir e avaliar a possibilidade de compartilhar legalmente a gestão da APA de Presidente Figueiredo “Caverna do Maroaga”, à Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo.”⁴²

Desta forma, para solucionar tais problemas esbarra-se em outros problemas já mais antigos, os quais foram apontados na Proposta Técnica E Diagnóstico Ambiental Plano de Recuperação, Controle, Preservação e Desenvolvimento Ambiental da Área de Proteção Ambiental de Agosto de 1994 que são dentre outros, os principais pontos:

“As Unidades de Conservação não são prioridade do Governo; Inexistência de Recurso Financeiro para Unidades de Conservação; Dificuldade de deslocar e conseguir em numero desejado de pessoal para ficar baseado na área; Indisponibilidade de veículos para apoiar às atividades do IMPAAM/AM na área; Delimitar a área a ser de particulares; A existência de Industrias Madeireiras na área e no entorno

⁴² Cristina FISCHER, Isaura NASCIMENTO, p.2.

fomentando a extração clandestina de madeiras; Dificuldade de fiscalização devido a grande extensão..”

Atualmente, a APA “Caverna do Maroaga” encontra-se fechada já a cerca de 3 anos, desde o relatório comentando sobre o Sr. Samuel da Silva deste modo o acesso que antes era permitido hoje somente com autorização prévia dos órgãos gestores IPAAM e Secretaria de Cultura, Turismo e Meio Ambiente de Presidente Figueiredo que agendam a visita que só é permitida a cientistas e raramente para turistas, “pois a infra-estrutura é inexistente e o acesso as cavernas é num declive de escadas de madeira inseridas no barro e é muito perigoso. Mas, já temos em fase de aprovação a infra-estrutura.”⁴³

A APA “Caverna do Maroaga” inserida no Projeto de Corredores Ecológicos que é um convênio do Ministério do Meio Ambiente - MMA e o PP-G7, que visa investir em ações que possam solucionar as iminentes pressões sofridas pelo uso de seus recursos naturais.

Os Corredores Ecológicos são

⁴³ IPAAM, 2007

“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 aquelas unidades individuais.”⁴⁴

Os investimentos do Projeto de Corredores Ecológicos/MMA/PP-G7 foram solicitados em janeiro de 2003 e para serem utilizados na elaboração do Plano de Manejo da APA; Realização do levantamento bibliográfico e Diagnóstico sócio-econômico-ambiental complementar, visando atualizar informações a respeito da APA; Contratação da consultoria e a realização de Diagnóstico sócio-ambiental da área da APA e seu entorno e a elaboração do Plano de Gestão da APA e Reprodução das Informações Obtidas para Elaboração do Plano de Manejo; Envolvimento e participação dos diferentes atores sociais no processo de consolidação do Plano de Manejo da APA; Elaboração e Aprovação do Termo de Referência para Contratação e Consultoria para Envolvimento e Participação dos Diferentes Atores Sociais no Processo de Consolidação do Manejo da APA,

⁴⁴ Lei Nº9.985, de 18 de Julho de 2000.

Realização de Dois Seminários Visando a Divulgação da APA, os quais custaram R\$ 606.420,40. (FISCHER; NASCIMENTO,2002)

Os recursos não foram disponibilizados em totalidade em meados do ano de 2005 e desde então, só o que possui é o Conselho Gestor e o estudo prévio para a elaboração do Plano de Manejo.

Contudo, não se fala mais em gestão ambiental, mas sim em Plano de manejo. Gestão refere-se agora a gestão territorial. O Plano de Manejo é um

“...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;”⁴⁵

⁴⁵ Lei Nº9.985, de 18 de Julho de 2000.

O Zoneamento é a

“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;”⁴⁶

Contudo, ainda não se pode falar de valoração econômica na APA caverna do maroaga pois ainda não temos mapeado as suas zonas de utilização e manejo. Seus potenciais turísticos são magníficos visto que na área é recoberta por cavernas de arenito ainda resistindo ao tempo e são raras no Brasil e no Mundo. O potencial de agronegócio no município onde a APA está inserida já é consolidada e de médio porte, porém o desenvolvimento na área da APA e dentro é ilegal previsto em lei. Por atualmente encontra-se fechada e ainda em negociação para aprovação do conselho gestor para elaboração do seu plano de manejo não existe ainda um potencial econômico zoneado.

⁴⁶ *Ibid.*

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento sustentável é a compatibilização entre proteção ambiental e desenvolvimento socioeconômico que vem se tornando como um dos principais desafios para a atual sociedade, pois resulta na criação de novos padrões de apropriação dos recursos naturais pelo homem, como as Unidades de Conservação de Uso Sustentável. E, é na Amazônia que este desafio ganha mais importância devido a grande biodiversidade existente. Tanto que foi nesse sentido que a partir da década de 80 o governo do Estado do Amazonas tem criado Unidades de Conservação, as quais, atualmente, totalizam 11, e estão sob a responsabilidade do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM.

A Área de Proteção Ambiental “Caverna do Maroaga” é uma das Unidades de Conservação do Estado do Amazonas, criada em 1990 pelo Decreto Estadual Nº 12.836 que estabeleceu uma área de 2.562 Km², sendo alterado, em 1994, pelo Decreto Estadual Nº 16.836, para 3.747 Km².

A APA “Caverna do Maroaga” esta localizada no quilometro 9, da Rodovia Estadual AM-240. E, limita-se ao norte com o encontro da BR-174 com a parte norte do Lago da Hidrelétrica de Balbina, ao sul com o rio Urubu, a leste com o Lago da Hidrelétrica de Balbina e a Oeste com a Br-174.

Uma das características da APA “Caverna do Maroaga” é a ocorrência de várias corredeiras, cachoeiras e cavernas de rochas areníticas, do período Paleozóico, sendo a mais conhecida e visitada a “Caverna do Maroaga”, vindo daí o nome da APA.

A APA “Caverna do Maroaga” tem dezoito anos que foi criada e apesar de sua proximidade à Manaus e de ser bem conhecida pelo órgão responsável ainda não possui o Plano de Manejo que seria o primeiro passo para se realizar o planejamento, aproveitamento e gerenciamento da área.

Para a consagração e demonstração dos dados realizamos duas visitas a campo e fizemos um registro fotográfico (ver Anexo) com o propósito de reconhecimento da área e algumas observações podem ser feitas a APA “Caverna do Maroaga”:

- Na entrada não há infra-estrutura e o desmatamento é grande;
- Há duas placas de identificação da APA, sendo uma com dados antigos e incorretos;
- As trilhas de acesso às cavernas não são suspensas e, sim no direto contato com a terra e as raízes que servem de apoio já que o terreno é escorregadio devido ao barro e o limo;
- As plantas rasteiras crescem em toda a trilha;

- As escadas são de madeira, que por sinal estão em estado avançado de decomposição;
- Não há mais o escoamento central que proporcionava uma beleza na “Caverna do Maroaga”;
- A APA encontra-se atualmente fechada a visitação ao público, que segundo informações não oficiais concedidas por um funcionário Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM, só será liberada após a construção de uma infra-estrutura que garanta segurança;

Após esta visita e das informações obtidas in loco, fomos ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM que é órgão público responsável pela APA “Caverna do Maroaga” colher mais informações sobre o gerenciamento da Unidade de Conservação, e em conversa com um das Diretoras fomos informados da mesma situação da qual presenciamos, ou seja, que a APA “Caverna do Maroaga” esta sem gerenciamento, pois ainda não possui (esta na fase de estudos) o zoneamento ecológico-econômico e o plano de manejo que são os instrumentos de planejamento que baseiam uma área de proteção ambiental.

Realizamos mais duas visitas; à Área de Proteção Ambiental e ao IPAAM e, uma a Secretaria de Cultura, Turismo e Meio Ambiente do Município de Presidente Figueiredo; ao longo de nossa pesquisa, para obter informações sobre a área. Conseguimos acesso para a produção deste relatório alguns estudos

técnicos realizados pelo IPAAM e a um Sistema de Informação Geográfica- SIG feito em 2001 os quais irão contribuir para quando já se iniciar os estudos para se realizar o plano de manejo.

Contudo, a APA “Caverna do Maroaga” se constitui num grande potencial turístico e como ainda não mensurado seu valor econômico de uso e não uso, para o Município de Presidente Figueiredo precisa ser mais estudado, para utilizá-la de modo a preservar sua fauna, flora e espeleologicamente as cavernas, destacamos aqui a “Caverna do Maroaga”. Acreditamos que é através dos estudos: técnicos e , em parceria com instituições públicas e privadas como os institutos acadêmicos que promovam informações viáveis e efetiváveis que órgãos governamentais poderão efetivar, gerenciar e aproveitar os recursos naturais dessa e das demais Unidades de Conservação do Estado do Amazonas que ainda encontram-se em sua maioria em vias de concretização e efetivação.

6 . REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL- Governo do Estado do Amazonas- Decreto Nº12.175 de 06 de Julho de 1989

BRASIL- Governo do Estado do Amazonas- Decreto Nº16.364 de 07 de Dezembro de 1994.

BRASIL- Governo do Estado do Amazonas- Instituto de Proteção Ambiental- TERMO DE REFERENCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE GESTAO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNA DO MAROAGA, Manaus,2000.

BRASIL- Ministério do Meio Ambiente. Área de Proteção Ambiental. Lei 9.892 de 06 de Julho de 1992.

BRASIL- Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de Conservação do Meio Ambiente. Lei 9.985 de 18 de Julho de 2000.

CABRAL, N. R. A. J. & SOUZA, M. P. Área de Proteção Ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas. São Carlos: Rima Editora. 2002

CARVALHO, Carlos Gomes de. Introdução ao Direito Ambiental, São Paulo, Editora Letras e Letras, 2º edição:1991.

CARVALHO, Marcos de. O que é natureza. São Paulo: Brasiliense, 1991

CEPAL / NAÇÕES UNIDAS – BRASIL - Governo do Estado do Amazonas – Secretaria de Desenvolvimento Sustentável – Cooperação Técnica Alemã (GTZ) - Análise Ambiental e de Sustentabilidade do Estado do Amazonas – Santiago-Chile, Junho de 2007.

DIEGUES, A. . C. , O mito moderno da natureza intocada , 3 edição, São Paulo: Hucitec, 2000.

FINGERL, Fernanda Rath. Relatório Técnico Grupo de Pesquisa Lattes/CNPq Áreas Protegidas e Inclusão Social – 2007

FINGERL, Fernanda Rath. O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA): agentes, interesses e ações. Dissertação de Mestrado - 2007

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS- -Instituto de Proteção Ambiental- Relatório das atividades realizadas na viagem à “Caverna do Maroaga” inserida na APA de Presidente Figueiredo “Caverna do Maroaga”, município de Presidente Figueiredo – RTV N°005/02s- Equipe técnica: Cristina Fischer e Izaura Nascimento, Manaus, Julho de 2002.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS- -Instituto de Proteção Ambiental- Aspectos Ecológicos e Antrópicos da Área de Proteção Ambiental “Caverna do Maroaga”, no Município de Presidente Figueiredo, Estado do Amazonas- Equipe técnica: Gení Cáuper, Maria do Carmo Santos e Vilma Freitas. Manaus, 1992.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS- Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia-Instituto de Proteção Ambiental- Coordenadoria de Unidades de Conservação. Protosta Técnica: Diagnóstico Ambiental- Plano de Recuperação, Controle, Preservação e Desenvolvimento Ambiental da Área de Proteção Ambiental “Caverna do Maroaga”.Manaus, Agosto de 1994.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS- Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia-Instituto de Proteção Ambiental- Comissão para realizar estudos e propor alternativas com vistas a elevação da eficiência das ações de gestão territorial.Portaria/IPAAM/P/Nº 007/03, Manaus, Abril de 2003.

LAGO, São Paulo F. A consciência ecológica: a luta pelo futuro. Florianópolis: ed. da UFSC, 1991.

GUARYASSU, Sandra Maria dos Santos (org.). 2003. Gerenciamento de Áreas de Proteção Ambiental no Brasil. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente. Roteiro metodológico para gestão de Área de Proteção Ambiental. <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em 20/08/03.

IRVING, Marta de Azevedo. 2000. Uma reflexão sobre preservação ambiental e qualidade de vida no Brasil: Síntese a caminho da Rio +10. In: Série Documenta n° 11. Rio de Janeiro. UFRJ.

LUCENA, Maria de Fátima F. Sistema de Informação Geográfica – SIG: Aplicado ao gerenciamento de unidades de conservação- APA “Caverna do Maroaga”. Manaus, Dezembro de 2001.

MEDEIROS, R. A Proteção da Natureza: das Estratégias Internacionais e Nacionais as Demandas Locais. Rio de Janeiro: UFRJ/PPG. Tese de Doutorado em Geografia – 2003

MEDEIROS, R. A Política de Criação de áreas Protegidas no Brasil: evolução, contradições e conflitos. Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, vol 1. Curitiba: Fundação O Boticário da Proteção a Natureza & Rede Pró Unidades de Conservação, 2004.

MEDONÇA, Francisco de Assis. Geografia e meio ambiente. Contexto - São Paulo, 2º edição:1994.

NINIS, Alessandra B., FRANCO, José Luiz de A.e DRUMMOND, José Augusto. O Estado das Áreas Protegidas do Brasil - 2005. Brasília, agosto de 2006.

PÁDUA, José A. . e LAGO, Antônio. O que é ecologia. São Paulo: Brasiliense, 1989.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. 1997. Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação: De onde viemos e para onde vamos? in Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, Anais. Curitiba: Unilivre.

----- 2001. Área de Proteção Ambiental in Direito Ambiental das Áreas Protegidas: O Regime Jurídico das Unidades de Conservação. Antônio Herman Benjamin (org.). Rio de Janeiro: Forense Universitária.

PAIVA, Andréa Macedo de Paiva. 2003. Aspectos Legais das Áreas de Proteção Ambiental: Conceito Legal, Plano de Manejo, Zonas de Amortecimento, Conselho, Limitação à Propriedade e Indenização in Gerenciamento de Áreas de Proteção Ambiental no Brasil. Sandra Maria dos Santos (org.). Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

PASSET Rená. A co-gestão do desenvolvimento econômico e da biosfera. In: Cadernos de Université de Bordeaux 2. Nº 1, 1994.

_____. Estratégias de transição para o século XXI. In: Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente. Curitiba, Brasil: ED. UFPR; Bordeaux, França: Université de Bordeaux 2. Nº 1, 1994.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro. Garamond, 2000.

SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento crescer sem destruir – Terra dos Homens - Rio de Janeiro. Garamond, 2000.

SCHIAVETTI, A . , Forest, C., “ Turismo em unidades de Conservação: Parques Estaduais de Campos de Jordão” in Turismo de Análise, São Paulo, n. 10, maio de 1999.

SERRES, Michael, O contrato natural. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

7. ANEXOS

As fotos abaixo pertencem as visitas a campo realizadas em julho de 2005 e janeiro de 2007 na APA “Caverna do Maroaga”



Foto 01: Painel Informativo na entrada da Área de Proteção Ambiental



Foto 02: Painel informativo da entrada da APA “Caverna do Maroaga” com o tamanho da área incorreto (2005).



Foto 03: Entrada sem infra-estrutura da APA “Caverna do Maroaga” (2005)



Foto 04: Trilha que dá acesso a “Caverna do Maroaga” (2005)



Foto 05: Vista superior próximo a “Caverna do Maroaga” (2005)

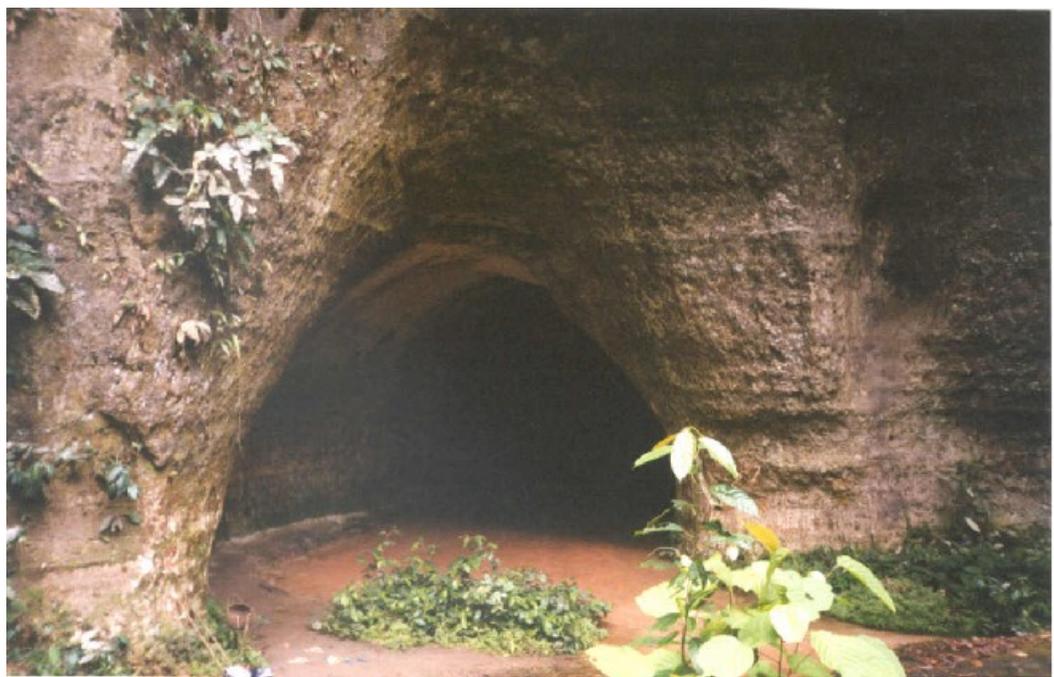


Foto 06: “Caverna Refúgio do Maroaga” (2005)



Foto 07: Condições precárias e sem possibilidades de entrada na APA “Caverna do Maroaga (2007)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.