

**Universidade de Brasília – UnB**  
**Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e**  
**Ciência da Informação e Documentação – FACE**  
**Departamento de Economia**

**MESTRADO EM GESTÃO ECONÔMICA DO MEIO AMBIENTE**

**A IMPORTÂNCIA DE UMA GESTÃO SUSTENTÁVEL  
EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – O CASO DO  
PARQUE ECOLÓGICO ALTAMIRO DE MOURA  
PACHECO - GOIÁS**

**AMANDA FAGUNDES LIMA**

**BRASÍLIA/DF**  
**2010**



**Universidade de Brasília – UnB**  
**Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e**  
**Ciência da Informação e Documentação – FACE**  
**Departamento de Economia**

# **A IMPORTÂNCIA DE UMA GESTÃO SUSTENTÁVEL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – O CASO DO PARQUE ECOLÓGICO ALTAMIRO DE MOURA PACHECO - GOIÁS**

**AMANDA FAGUNDES LIMA**

Dissertação apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia - Gestão Econômica do Meio Ambiente.

**Orientador:** Prof. Dr. Jorge Madeira Nogueira

**Brasília-DF**  
**2010**

Dedico a todos que lutam pela preservação do meio ambiente. Em especial, a Deus, pela mais bela obra de arte já vista pelo homem: a natureza.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por todas as bênçãos na minha vida, pelo amparo nos momentos de alegrias e tristezas que passei, por me dar sempre saúde, força, coragem e fé para vencer mais essa etapa.

A toda minha família, especialmente à minha mãe, Gilvanete, pelo exemplo e perseverança na busca pelos ideais. Obrigada pelo amor, carinho e compreensão, por terem me apoiado e ajudado nos momentos mais difíceis da minha vida, e também por terem proporcionado muitas felicidades e segurança ao lado de vocês, eu os amo muito.

Ao Robnaldo, pessoa especial na minha vida, obrigada pelo companheirismo, pelo incentivo e compreensão.

A todos os professores do Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente, do Departamento de Economia da Universidade de Brasília, principalmente ao meu orientador, professor Jorge Madeira Nogueira, pela paciência ao me dar apoio e sugerir temas de pesquisa.

Aos colegas do mestrado pela amizade e incentivo, pela parceria demonstrada diante dos desafios, em especial à Sabrina Gomes Freitas Moraes, amiga de todas as horas, com seus sábios conselhos.

Ao colega Roberto Gonçalves Freire, Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Goiás, pela atenção, por disponibilizar os dados e toda a ajuda que eu precisei. Obrigada pela presteza nas informações e pela amizade com que sempre me atendeu.

Ao Gerente de Áreas Protegidas da SEMARH, Cláudio Adriano Costa, ao Supervisor do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco e antigo administrador, Marcelo Pacheco, ao atual administrador do Parque, Marcos Antônio da Cunha, e à

funcionária daquela Unidade de Conservação, Maria Luiza Rodrigues, pela gentileza em disponibilizar informações fundamentais para a elaboração da dissertação.

Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho.

A capacidade definitiva de um homem não está nos momentos de conforto e conveniência, mas nos períodos de desafios e controvérsias.

(Martin Luther King)

## RESUMO

As áreas de proteção ambiental de todo país enfrentam intensa dificuldade financeira, ou seja, encontram dificuldades de equilibrar receitas e despesas para que a conservação da diversidade biológica seja eficaz. O presente trabalho se propõe a estudar as alternativas financeiras para uma gestão sustentável nos parques, procurando comprovar se é um mecanismo eficaz para manter em conservação os recursos naturais existentes. O Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco – PEAMP foi a unidade escolhida como estudo de caso, devido à sua importância econômica, científica e ecológica e, também, por estar às margens do reservatório do Ribeirão João Leite, sendo o principal curso d'água existente no Parque, projetado para complementar o abastecimento da cidade de Goiânia. Constatou-se que com investimento, as áreas protegidas podem prover um benefício expressivo para as economias locais e também nacionais. Verificou-se, através da experiência nos três parques nacionais apresentados, que com a gestão sustentável, por meio das concessões, convênios e compartilhamento da gestão com o IBAMA, é possível ter eficácia na administração das UCs. Contudo, é preciso ter uma estratégia de engajamento social para a co-responsabilidade nos processos de proteção do patrimônio natural, histórico e cultural do parque. A principal contribuição da pesquisa foi permitir uma reflexão sobre os problemas que envolvem as UCs, destacando a necessidade de buscar soluções alternativas de financiamento e de planejamento para reduzir a perda da diversidade biológica, enfocando, ainda, a importância de se implantar um plano de manejo adequado e instituir mecanismos de auto-financiamento para manter as áreas protegidas.

**Palavras Chave:** biodiversidade; unidades de conservação; auto-financiamento; sustentabilidade; parque ecológico altamiro de moura pacheco.

## **ABSTRACT**

The protected areas across the country are facing severe financial difficulty, or find it difficult to balance income and expenditure for the conservation of biological diversity to be effective. This study aims to examine the financial alternatives for sustainable management in the parks, looking to prove whether it is an effective mechanism to keep the natural resources conservation. The Ecological Park Altamiro de Moura Pacheco - PEAMP unit was chosen as a case study because of its economic, scientific, ecological, and also for being on the banks of the reservoir of Ribeirao Joao Leite, the main existing watercourse Park, designed to complement the supply of the city of Goiania. It was found that with investment, protected areas can provide a significant benefit to local economies and also national. It was found, through experience in the three national parks presented that to the sustainable management, through grants, contracts and management sharing with IBAMA, can be effective in the management of UCs. However, you must have a strategy of engagement for social co-responsibility in the protection processes of natural, historical and cultural park. The main contribution of the research was to allow a reflection on the problems that involve the UCs, detaching the necessity to search alternative solutions of financing and planning to reduce the loss of the biological diversity. It also focuses on the importance of implementing a management plan and institute appropriate mechanisms for self-financing to maintain protected areas.

**Key Words:** biodiversity, protected areas, self-financing, sustainability, ecological park Altamiro de Moura Pacheco.



## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b> .....	07
<b>ABSTRACT</b> .....	08
<b>Lista de Figuras</b> .....	11
<b>Lista de Quadros</b> .....	11
<b>Lista de Tabelas</b> .....	11
<b>Lista de Gráficos</b> .....	11
<b>Lista de Abreviaturas e Siglas</b> .....	11
<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>CAPÍTULO 2 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE</b> .....	18
2.1. A Biodiversidade e sua importância .....	18
2.1.1. Conservação <i>in-situ</i> .....	20
2.1.2. Conservação <i>ex-situ</i> .....	23
2.1.3. A melhor forma de conservar .....	23
2.2. Biodiversidade no Estado de Goiás .....	25
2.3. Unidades de Conservação – UCs .....	27
2.3.1. Conceito .....	27
2.3.2. Utilidade das UCs para a conservação da biodiversidade .....	28
2.4. Análise Econômica para a conservação da Biodiversidade .....	32
<b>CAPÍTULO 3 - INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA A CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NAS UCs</b> .....	38
3.1. Áreas protegidas – custo do planejamento, implementação e manejo .....	38
3.1.1. Custos diretos .....	39
3.1.2. Custos indiretos .....	40
3.1.3. Custos de oportunidade .....	40
3.2. Instrumentos de financiamento para a Gestão das UCs .....	41
<b>CAPÍTULO 4 - GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – EXPERIÊNCIA NACIONAL COM AUTOFINANCIAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</b> .....	56
4.1. Experiências Nacionais .....	61
4.1.1. O caso do Parque Nacional do Iguaçu .....	64
4.1.2. O Parque Nacional da Tijuca .....	69
4.1.3. O Parque Nacional de Brasília .....	72
<b>CAPÍTULO 5 - AVALIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL ALTAMIRO DE MOURA PACHECO – PEAMP</b> .....	76
5.1. Gestão do Parque .....	77
5.2. A caracterização e a funcionalidade do PEAMP.....	78
5.3. Aspectos Financeiros do PEAMP .....	88

	10
5.3.1. A Situação Atual .....	89
<b>CAPÍTULO 6 - AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DE MODELOS DE GESTÃO .....</b>	<b>93</b>
6.1. Métodos e procedimentos da pesquisa .....	94
6.2. Os Custos de Manutenção do PEAMP: atual, estimado e desejável.....	95
6.3. PEAMP e o Modelo do PNI .....	100
6.4. PEAMP e o Modelo do PNT .....	103
6.5. PEAMP e o Modelo do PNB .....	105
6.6. Gestão sustentável do PEAMP .....	107
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>116</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>131</b>
ANEXO I – LEI 11.878 .....	132
ANEXO II – LEI 8.987 .....	135

**I – LISTA DE FIGURAS**

Figura 1	Localização do Parque Altamiro de Moura Pacheco sobre mapa do Brasil ao milionésimo	80
Figura 2	Detalhamento da fragmentação das formações vegetais nativas cercadas por áreas urbanas e agropecuárias	83
Figura 3	Mapa de localização das Áreas de visitação do PEAMP	110

**II – LISTA DE QUADROS**

Quadro 1	Classificação das Unidades de Conservação	22
Quadro 2	Alguns Benefícios das Unidades de Conservação	29
Quadro 3	Tipos de Taxas e Encargos em Áreas Protegidas	57
Quadro 4	Relação de algumas atividades realizadas no PNI	65
Quadro 5	Recursos Estimados para Implantação/Ano	88
Quadro 6	Síntese dos principais aspectos dos Parques Nacionais analisados	93
Quadro 7	Riscos da atividade turística	106

**III – LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	Arrecadação de Parques Nacionais em 2005	63
Tabela 2	Resumo das fontes federais de receita do SNUC (milhões de reais)	63
Tabela 3	Custo anual de manutenção do PEAMP	91
Tabela 4	Despesas mensais de custeio no PEAMP - valores de 2009	97
Tabela 5	Despesas de custeio para as UC estaduais (em mil reais)	98
Tabela 6	Fluxo Financeiro – Área I e III	112

**IV – LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1	Relatório Financeiro do Parque Nacional do Iguaçu - Em R\$ milhões	67
Gráfico 2	Expectativa de Retorno de Investimento (Em 15 anos)	115

**V – LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APA	Área de Proteção Ambiental
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ARPA	Programa Áreas Protegidas da Amazônia
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEMam	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CI	<i>Conservation International</i>

CIDA	<i>Canadian International Development Agency</i>
Comlurb	Companhia de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro
COP8	Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
DFID	<i>Department for International Development</i>
DGI	<i>Directoraat-Generaal Internationale Samenwerking</i>
EE	Estação Ecológica
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FANs	Fundos Ambientais Nacionais
FBPN	Fundação O Boticário de Proteção a Natureza
FEMAGO	Fundação Estadual do Meio Ambiente de Goiás
FLONA	Floresta Nacional
FNMA	Funda Nacional do Meio Ambiente
FONAMA	<i>Fondo Nacional para el Medio Ambiente</i>
FUNATURA	Fundação Pró-Natureza
FUNBIO	Fundo Nacional da Biodiversidade
FUNPAR	Fundação da Universidade Federal do Paraná
GAT	Grupamento de Apoio ao Turista
GDA	Grupo de Defesa Ambiental
GTZ	<i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit</i>
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
ICDPs	Projetos Integrados de Conservação e Desenvolvimento
IFC	Corporação Financeira Internacional
IPN	Instituto do Patrimônio Natural
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
JICA	<i>Japan International Cooperation Agency</i>
KfW	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NORAD	<i>Norwegian Agency for Development Cooperation</i>
NOVACAP	Companhia de Desenvolvimento da Nova Capital
ONGs	Organizações Não-Governamentais
OSCIPs	Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
PARNA	Parque Nacional
PEAMP	Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco
PNB	Parque Nacional de Brasília
PNI	Parque Nacional do Iguaçu
PNMA	Programa Nacional do Meio Ambiente
PNT	Parque Nacional da Tijuca
PPG-7	Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais do Brasil
PROFONANPE	Fundo Peruano para Áreas Protegidas pelo Estado
PRONABIO	Programa Nacional da Diversidade Biológica
REBIO	Reserva Biológica
RedLac	Rede de Fundos Ambientais da América Latina e Caribe
RESEX	Reserva Extrativista

RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SANEAGO	Empresa Estadual de Saneamento de Goiás
SDC	<i>Swiss Agency for Development and Cooperation</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMARH	Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Goiás
SIDA	<i>Swedish International Development Cooperation Agency</i>
SME	<i>Small and Médium Enterprises</i>
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UC	Unidade de Conservação
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
USAID	United States Agency for International Development
WWF	<i>World Wild Fund</i>

## 1 – INTRODUÇÃO

A importância dos recursos naturais e da biodiversidade é um consenso entre especialistas. A biodiversidade, em especial, proporciona benefícios sociais e econômicos, como: alimentos, vestuário, ecoturismo, além da pesquisa em biotecnologia. Sua preservação é essencial para o equilíbrio das espécies presentes nos ecossistemas e para a regularidade climática do planeta. O desafio então é conservar as riquezas naturais que ainda restam, usando as estratégias possíveis para, ao menos, lograr sustentabilidade local e regional. Nesse contexto, os recursos da biodiversidade protegidos por Unidades de Conservação ganham relevância mundial.

Promover o manejo de uso múltiplo dos recursos florestais, manter espécies nativas e aumentar a proteção aos recursos naturais tem motivado políticas públicas voltadas para a conservação e preservação da biodiversidade no Brasil. Porém, a maioria das Unidades de Conservação brasileiras não conta com recursos financeiros suficientes para sua manutenção. Com isso levantam-se algumas questões: as UCs brasileiras são bem geridas, de modo a atingir os objetivos que motivaram sua criação, de acordo com sua respectiva categoria de manejo? Elas utilizam de forma eficiente seus recursos financeiros para conservação eficaz de sua biodiversidade? Como implantar mecanismos alternativos para financiar os custos das UCs, mas precisamente dos parques nacionais, regionais ou locais? E, qual a viabilidade da gestão auto-sustentável, já aplicada em alguns Parques Nacionais, no Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco, no Estado de Goiás?

As áreas de proteção ambiental de todo o país enfrentam intensa dificuldade financeira, com isso supõe-se que a alternativa financeira advinda de uma gestão sustentável nos parques seja a solução para manter em conservação os recursos naturais existentes. Essas unidades encontram dificuldades de equilibrar receitas e despesas para que a conservação da diversidade biológica seja eficaz. É possível que com o mecanismo do autofinanciamento as UCs possam arcar com seus

custos, equilibrando suas despesas e, principalmente, despertando a participação da sociedade como um todo.

A renda das atividades no local (autofinanciamento) vem a ser uma das principais formas de se obter recursos para que as áreas protegidas sobrevivam. Esta dissertação avalia a viabilidade de aplicar esse mecanismo. Outrossim, tem por objetivo identificar a forma de implantação de instrumentos de autofinanciamento, a saber: cobranças de ingressos, licenças de pesquisa, taxas de serviços e concessões de exploração de atividades (restaurantes, por exemplo) e também com a venda de artigos relacionados às UCs (cartão postal com estampas de paisagens e dos recursos naturais do parque).

O presente estudo analisa, portanto, a situação administrativa e financeira do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco (PEAMP), levantando a importância de sua gestão sustentável para conservar a biodiversidade no Estado de Goiás, a viabilidade de transformar a área do parque em mais atrativa à visitação pública e ao ecoturismo, e, principalmente, os possíveis impactos econômicos e ambientais no Parque. Para tanto, faz-se uma comparação entre parques nacionais autosustentáveis e o PEAMP, com o intuito de avaliar a viabilidade econômico-financeira e biológica de se desenvolver os mesmos métodos nessa unidade estadual.

Para a realização desta pesquisa utilizou-se a pesquisa bibliográfica e a documental para a coleta de dados. A análise dos dados bibliográficos e documentais permitiu um levantamento sobre três grandes parques nacionais, escolhidos por sua gestão sustentável. Por meio de documentos do IBAMA e do Plano de Manejo de cada unidade foi possível relatar a gestão autosustentável implantada em cada parque, tendo recorrido à análise documental, descrita por Richardson (1999, p. 230) como “[...] uma série de operações que visam estudar e analisar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais e econômicas com as quais podem estar relacionados”. Utilizou-se também a pesquisa de campo, através de entrevistas e questionamentos informais realizados em 2008 na Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Goiás - SEMARH, na Gerência de Áreas Protegidas, divisão ligada à referida secretaria, e

no próprio Parque, objeto da pesquisa. As quatro entrevistas feitas não seguiram roteiro preelaborado.

O presente trabalho é composto por seis capítulos, incluindo esta Introdução. No segundo capítulo abordam-se a importância da biodiversidade e das Unidades de Conservação como um relevante instrumento na busca da conservação. Apresenta os recursos naturais no estado de Goiás e sua legislação para conservação da diversidade biológica. Destaca, ainda, a preocupação com o ritmo acelerado com que a riqueza natural vem sendo destruída pelo crescimento populacional e econômico, além de propor alternativas para reduzir a perda da biodiversidade.

No terceiro capítulo apresentam-se os instrumentos financeiros para a conservação das áreas protegidas, bem como os custos decorrentes da criação e manutenção dessas áreas. São analisados os mecanismos de financiamento para a gestão das UCs, além de identificar os pontos positivos e negativos de dez fontes de recursos financeiros apresentados: Financiamento Oriundo do Orçamento Público - Federal, Estadual ou Local; Investimentos de Instituições Multilaterais e Bilaterais; Participação de ONGs; Fundos Ambientais Nacionais e Internacionais; Débito Convertido ou Perdão do Débito; Lucro das Atividades Locais – Autofinanciamento; Investimentos Ecológicos; Doações Individuais; Quotas por Serviços Ambientais e Utilização de Convenções Internacionais.

No capítulo quatro são apresentadas experiências de autofinanciamento em parques nacionais, com dados do Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional da Tijuca e Parque Nacional de Brasília. No quinto capítulo é feita uma avaliação do PEAMP, onde se abordam aspectos de sua gestão, sua caracterização e funcionalidade, identificando a importância ecológica, científica e econômica da UC para a região. Destaca também as fontes de recursos utilizadas no Parque e sua necessidade atual. Já no sexto e último capítulo com a intenção de identificar a melhor forma de implantar uma gestão sustentável no PEAMP é feita uma simulação de cada mecanismo usado nos parques nacionais apresentados, analisando as vantagens e desvantagens de sua aplicação no PEAMP.



Nas considerações finais faz-se um apanhado geral do importante papel das áreas de proteção para resguardar as riquezas naturais do país, ressaltando a importância de um plano de manejo adequado e de investimentos nessas áreas. Apresenta conclusões sobre a forma supostamente ideal de gerir uma UC, através da simulação feita com os dados da pesquisa no PEAMP, inferindo-se a importância geral da gestão sustentável para a preservação da biodiversidade no Parque.

## **2 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – INSTRUMENTO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

### **2.1 – A Biodiversidade e sua importância**

Segundo a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), em seu artigo 2º, entende-se por biodiversidade ou diversidade biológica “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas” (MMA, 2000, p. 9).

Garay e Dias (2001) colocam a biodiversidade, antes de qualquer coisa, como uma das propriedades fundamentais do meio ambiente, um dos elementos da “qualidade ambiental”, onde qualquer perda da diversidade biológica, seja de ecossistemas, espécies ou populações, significa perda de qualidade ambiental. É também elemento primordial no funcionamento de ecossistemas e na manutenção dos processos ecológicos responsáveis pelo “equilíbrio ecológico”. Assim, concluem que a perda da diversidade biológica compromete o equilíbrio ecológico.

A biodiversidade é dotada de recursos essenciais à vida e às atividades de produção e de consumo. Abastece a sociedade com bens e serviços necessários à sobrevivência, por meio da vasta variedade de plantas e animais existentes na natureza, podendo ser utilizados para alimentação, abrigo, vestuário, combustível e tratamento de doenças (PERMAN *et al.*, 1999). Apesar de toda essa relevância, a distribuição geográfica da biodiversidade no planeta é desigual. Estima-se que possam existir entre 10 a 100 milhões de espécies vivas e que o Brasil abrigaria de 15 a 20% deste total. Devido a extensão e a complexidade do território brasileiro talvez nunca se conheça precisamente o real tamanho de sua biodiversidade. Contudo sabe-se que ela é muito rica, tanto geneticamente como na quantidade de espécies e de ecossistemas (NOGUEIRA *et al.*, 2005).

Segundo Bernardes e Ferreira (2003, p. 17), “nos anos 60/70 percebeu-se que os recursos naturais são esgotáveis e que o crescimento sem limites começava

a se revelar insustentável”. A humanidade, juntamente com o progresso tecnológico, desencadeou o aumento da população, e de atividades que ocasionaram vários problemas ao meio ambiente e, principalmente, ao esgotamento dos recursos naturais.

Assim, nos últimos anos, em consequência dessa ação humana, tem havido o desaparecimento de áreas naturais e a extinção de várias espécies em intenso ritmo. Dada a importância da diversidade biológica ao planeta e a situação de destruição acelerada, considerando que a conservação biológica e o seu uso sustentável são essenciais para a manutenção da estabilidade global, na Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro foi assinada a CDB.

A discussão em torno da biodiversidade foi motivada, principalmente, pela preocupação com o ritmo acelerado com que essa riqueza natural vinha sendo destruída pelo crescimento populacional e econômico, que juntos têm sido os responsáveis pelo intenso consumo de bens naturais e pelo despejo de poluentes no meio ambiente (EHRENFELD, 1997). Essa intensa degradação da diversidade biológica e por consequência seus efeitos negativos sobre o bem-estar da população contribuíram para que se reconhecesse a urgente necessidade de se adotarem medidas de conservação.

A CDB é particularmente importante, primeiro por que teve uma aceitação global, aproximadamente 170 nações adotaram seu objetivo central de conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos biológicos e a partilha equitativa dos benefícios advindos do uso dos recursos, depois por definir a biodiversidade desde a variação de organismos vivos até as espécies em nível de ecossistemas, e por propor inúmeras ações para a implementação da agenda global da biodiversidade, dentre essas ações uma de grande importância para as áreas protegidas, o Plano Nacional de Biodiversidade, ou Estratégia Nacional de Biodiversidade.

Esta convenção estabeleceu várias medidas a serem tomadas para a conservação da biodiversidade de cada uma das nações. Essa conservação, que pode ser *in-situ* ou *ex-situ*, procura manter as características essenciais das

espécies ou do habitat natural, sendo que parte dos recursos podem ser desenvolvidos e utilizados para fins comerciais, turísticos, culturais e recreativos. No entanto, restam dúvidas se essas atividades, aparentemente menos agressivas ao meio ambiente, são compatíveis com a proteção essencial ao ecossistema que dá suporte à vida e que influenciam sua qualidade (MEINERS, 2003).

### **2.1.1 – Conservação *in-situ***

A conservação *in-situ* é, conforme o art. 2º da CDB, a “conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características” (MMA, 2000, p. 9).

Segundo a CDB as partes envolvidas (contratantes) devem, dentre outras medidas, determinar, se for o caso, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou onde necessite de medidas especiais para conservar a diversidade biológica e proporcionar as condições necessárias para conciliar as utilizações atuais com a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes, além de contribuir com apoio financeiro e de outra natureza para a conservação *in-situ*, particularmente aos países em desenvolvimento.

Uma das formas mais comuns de conservação *in-situ* é a demarcação das áreas protegidas. Devem ser destinadas para a conservação, preferencialmente, as áreas que compreendam ecossistemas relevantes, tanto sob o aspecto da biodiversidade do local como da existência de espécies ameaçadas. Segundo Albagli (1998) em áreas com densidade populacional baixa e pouco exploradas pelo homem há uma tendência a ser obtido um maior grau de conservação, e destaca a importância na escolha da área, para que não haja conflitos com os interesses da população local. Outro aspecto diz respeito à abrangência, cuja preocupação é se a área permite a perpetuação da biota e a manutenção das espécies, da diversidade genética e das características do ecossistema.

Um exemplo de área protegida que mantém a conservação *in-situ* são os parques, áreas onde o contato humano é restrito, têm o fim de proteger os ecossistemas e contemplam atividades de recreação, além de estudos científicos e educação. Pode-se dizer que os parques são instrumentos básicos através dos quais a população mundial pode proteger sua diversidade biológica.

O Quadro 1 apresenta as categorias de classificação das UCs, sugeridas pela IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2003, MORSELLO, 2001), assim definidas: Ia: área de proteção manejada para fins científicos - reserva natural estrita; Ib: área de proteção manejada para a proteção da vida silvestre - área silvestre; II: manejo<sup>1</sup> de áreas protegidas para a proteção dos ecossistemas e recreação - parque nacional; III: manejo de áreas protegidas para a conservação de recursos naturais específicos - monumento natural; IV: manejo de área protegida; V: área costeira, paisagem, recreação e marinha protegida; VI: manejo de áreas protegidas para o uso sustentável dos ecossistemas naturais - manejo dos recursos das áreas protegidas.

O Ministério do Meio Ambiente (2007) identifica quatro principais argumentos sobre a importância da conservação da biodiversidade:

1 - Contribuição econômica direta em termos da grande quantidade de produtos alimentícios, farmacêuticos e de uso industrial extraídos da fauna e vegetação, que contribuem para a vida humana.

2 - Participação na manutenção dos ciclos ambientais do planeta, como ciclo da água, do clima, etc.

3 - Ao conservar a biodiversidade se conserva os valores estéticos paisagísticos, que atraem as pessoas pela beleza, despertando fascínio e admiração e pelas várias formas de vida.

4 - A importância das espécies por si mesmas, o próprio direito de existir.

---

<sup>1</sup> O manejo de unidades de conservação é o conjunto de ações e atividades necessárias ao alcance dos objetivos de conservação de áreas protegidas, incluindo as atividades afins, tais como proteção, recreação, educação, pesquisa e manejo dos recursos, bem como as atividades de administração ou gerenciamento. O termo gestão de uma unidade de conservação pode ser considerado sinônimo de manejo da mesma. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=:/snuc/index.html&conteudo=:/snuc/manejo.html> Acesso em: 25 de abril 2008.

**Quadro 1 - Classificação das Unidades de Conservação**

<b>Grau de Proteção</b>	<b>Unidades de Conservação</b>	<b>Descrição</b>	<b>Propriedade</b>	<b>UICN</b>
Uso Sustentável (proteção parcial dos atributos naturais)	Área de Proteção Ambiental (APA)	Áreas geralmente grandes e públicas que, quando zoneadas, são reguladas para permitir o uso sustentável dos recursos naturais e, também, manter a qualidade ambiental.	Pública/privada: federal, estatal ou municipal.	V
	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Áreas geralmente pequenas com características naturais extraordinárias, mas quase não há presença humana. Podem, também, ser áreas que possuem espécies endêmicas.	Pública/privada: federal, estatal ou municipal.	V
	Floresta Nacional (FLONA)	Áreas do domínio público, criadas para atividades do desenvolvimento econômico, técnico e social, incluindo atividades de pesquisa e uso sustentável da floresta.	Pública: federal, estatal ou municipal.	VI
	Reserva Extrativista (RESEX)	Áreas extrativistas, utilizadas pelas comunidades tradicionais como seus meios de subsistência e sobrevivência. O objetivo é assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da reserva.	Pública: federal, estatal ou municipal.	VI
	Reserva de Fauna	Uma área natural com populações de espécies de fauna terrestre e aquática residentes e migrantes. São permitidas pesquisas científicas e atividades para finalidades econômicas.	Pública: federal, estatal ou municipal.	VI
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Área natural que abriga uma população nativa, que possui uma tradição de uso sustentável dos recursos naturais.	Pública: federal, estatal ou municipal.	VI
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Representam áreas naturais bem conservadas e reconhecidas por lei, que são protegidas pela iniciativa dos seus proprietários. A lei permite que essas áreas sejam usadas para o turismo, a recreação ou a pesquisa, e para extração limitada.	Proprietários individuais ou incorporados.	II, Ia
Proteção Integral aos atributos naturais	Estação Ecológica (EE)	Representa os ecossistemas brasileiros, com limitações severas no uso. São apenas realizadas atividades de pesquisa, educação ambiental e as visitas são monitoradas.	Pública: federal, estatal ou municipal.	Ia
	Reserva Biológica (REBIO)	Áreas que agem como refúgios para valores nacionais como a biodiversidade, permitindo somente atividades de pesquisa e a educação ambiental.	Pública: federal, estatal ou municipal.	Ib Ia
	Parque Nacional (PARNA)	Geralmente são áreas grandes com características excepcionalmente naturais. São reservadas atividades para a educação ambiental, pesquisa e outras atividades de monitoramento para a não degradação ambiental.	Pública: federal, estatal ou municipal.	II
	Monumento Natural	Visa proteger paisagens locais raras ou belezas cênicas grandes.	Pública/privada: federal, estatal ou municipal.	III
	Refúgio de Vida Silvestre	Proteção dos ambientes naturais, que garantem condições para a reprodução da espécie e/ou as comunidades presentes no local ou a migração de flora e fauna.	Pública/privada: federal, estatal ou municipal.	III

Fonte: BRASIL (2000), IUCN (2003).

### **2.1.2 – Conservação *ex-situ***

A CDB, art. 2º, define a conservação *ex-situ* como a “conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais”. As amostras biológicas são retiradas do seu local de origem e podem ser conservadas em jardins botânicos, zoológicos, criações de cativeiro, aquários, dentre outros. A conservação *ex-situ* apresenta limitações e é alvo de críticas, devido a falta de condições adequadas para reproduzir as espécies, a perda da dinâmica da evolução e coevolução, tornando-a inferior em relação às espécies livres e devido o foco da conservação nas espécies e não no habitat colocar em risco a perda de espécies, conhecidas ou desconhecidas, que dependem da relação simbiótica do ecossistema (TOBEY, 1993).

A CDB contempla, assim, a conservação *ex-situ* com o objetivo de complementar a conservação *in-situ*, com o intuito de ser eficaz na proteção de espécies ameaçadas que foram retiradas do seu habitat natural. Faz uma recomendação que a conservação ocorra preferencialmente no país de origem dos recursos biológicos. No Brasil, as espécies nativas são sub-representadas e a ausência de recursos pressupõe a descontinuidade e abandono dessas coleções (ALBAGLI, 1998). Porém, em virtude dos elevados custos, os países em desenvolvimento têm dificuldades em manter a conservação *ex-situ*.

### **2.1.3 – A melhor forma de conservar**

A diversidade biológica possui, além de seu valor ecológico, valor genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético. Afeta diretamente os serviços ambientais responsáveis pela manutenção da vida, equilíbrio e estabilidade dos ecossistemas, devido a interação entre os seres vivos e pela oferta de bens e serviços, fonte de seu grande potencial para uso econômico. Essa biodiversidade está presente em todos os lugares e é uma forma importante e eficaz de se obter conservação, tanto por seus valores intrínsecos quanto pelo papel

crítico que esses recursos desempenham no processo de desenvolvimento sustentável. Porém, para se obter sucesso na conservação da diversidade biológica é preciso estabelecer estratégias e ações coordenadas e bem estruturadas em um sistema de Unidades de Conservação.

Estudos mostram que a diversidade é importante para assegurar a produtividade e robustez das comunidades vegetais naturais e, portanto, dos ecossistemas, que são baseadas nelas. A diversidade dos ecossistemas naturais também ajuda a adaptação às condições que variam ao longo do tempo ou no espaço. Sem o nível adequado de diversidade, ecossistemas naturais não conseguem se ajustar às variações naturais do meio ambiente (HEAL, 2004).

Vários são os aspectos que contribuem para alavancar o processo de perda da biodiversidade, como a conversão dos ecossistemas, o crescimento demográfico, a expansão das fronteiras agrícolas, a urbanização e a industrialização. Albagli (1998) considera que o que mais contribui para o atual estado da diversidade biológica são as atividades econômicas, o fato de não contabilizar os valores econômicos e ecológicos do capital natural, as políticas públicas adotadas que não priorizam a conservação da biodiversidade, políticas inadequadas das instituições financeiras e de doações.

Para preservar os bens intangíveis presentes na biodiversidade é dado um destaque à conservação *in-situ*, o que se justifica por esse tipo de conservação apresentar uma estratégia melhor a longo prazo, com o objetivo de proteger bens intangíveis presentes na biodiversidade, pois existem características dos ecossistemas observados em ambientes naturais que dificilmente seriam reproduzidos em condições artificiais, como na conservação *ex-situ*. Assim, a conservação *in-situ* nas áreas protegidas é provavelmente a mais eficaz e segura para manter e conservar a diversidade biológica. Para que haja essa proteção da biodiversidade no seu local de ocorrência natural, um dos instrumentos essenciais é o sistema de unidades de conservação ou áreas protegidas.



## 2.2 – Biodiversidade no Estado de Goiás

O Estado de Goiás, por estar integralmente inserido no Cerrado, o bioma brasileiro mais devastado durante o último século, tem grande responsabilidade na conservação da biodiversidade. Esta importância levou o bioma a entrar na lista dos chamados *hotspots*<sup>2</sup> – locais de grande biodiversidade, inclusive com grande número de espécies endêmicas e extremamente ameaçados pela ação humana.

Dados do Ministério do Meio Ambiente (2002) apontam que a biodiversidade do Cerrado é estimada em cerca de 1/3 da biota brasileira e 5% da fauna e flora mundiais. Assim, um dos meios mais importantes para a conservação da biodiversidade – a existência de unidades de conservação – demonstra a difícil situação em que se encontra o Estado: em seus mais de 300 mil quilômetros quadrados apenas 0,9% do território estão em unidades de conservação de proteção integral e somente 3,5% em unidades de uso sustentável, na maior parte áreas de proteção ambiental – APAs (SEMARH, 2008).

De acordo com a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos de Goiás - SEMARH (2008), o Programa Estadual de Biodiversidade de Goiás segue a mesma orientação da Política Nacional, apresentando, sob diferentes aspectos, a seguinte divisão: (1) geração de conhecimento acerca da biodiversidade, (2) conservação da biodiversidade propriamente dita, (3) seu uso sustentável, (4) atividades de monitoramento e mitigação de impactos negativos, (5) acesso aos recursos genéticos, (6) educação e consciência pública e (7) fortalecimento institucional. Sendo promulgada pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEMAm, em 2007, a Resolução n.º 73, que reconhece as diretrizes para gestão da biodiversidade no Estado de Goiás.

Segundo a Resolução n.º 73/2007, o primeiro componente, de Conhecimento da Biodiversidade, reúne diretrizes voltadas à geração, sistematização e disponibilização de informações permitindo conhecer os componentes da

---

<sup>2</sup> Hotspot é toda área prioritária para conservação, isto é, de alta biodiversidade e ameaçada no mais alto grau. É considerada Hotspot uma área com pelo menos 1.500 espécies endêmicas (não são encontradas em nenhum outro local) de plantas e que tenha perdido mais de 3/4 de sua vegetação original (PARZANES, 2011).

biodiversidade do Estado, voltadas também ao incentivo à gestão da biodiversidade e à realização de pesquisas.

O segundo componente, de Conservação da Biodiversidade, é destinado à conservação *in situ* e *ex situ* de variabilidade genética de ecossistemas, incluindo os serviços ambientais e de espécies, além de traçar diretrizes para implementar instrumentos econômicos e tecnológicos em prol da conservação da biodiversidade.

A Utilização Sustentável dos Componentes da Biodiversidade, terceiro componente, busca a utilização sustentável da biodiversidade e da biotecnologia, fortalecendo a gestão pública, estabelecendo mecanismos e instrumentos econômicos e apoiando práticas e negócios sustentáveis para manter a biodiversidade e os ecossistemas. Já o quarto componente, de Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade, busca além do que o nome diz, promover a recuperação de ecossistemas degradados e de componentes da biodiversidade sobre-explorados.

O quinto componente, que é o acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais associados e Repartição de Benefícios, promove o acesso controlado e a distribuição dos benefícios gerados pela utilização dos recursos genéticos, compartilhando de forma justa e equitativa com todos.

A Educação, Sensibilização Pública, Informação e Divulgação sobre Biodiversidade, que é o sexto componente, define metas para promover a participação de toda a sociedade no que diz respeito à conservação da biodiversidade. O sétimo e último componente, que é o Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade sintetiza os meios de implementação da Política, apresentando diretrizes para a integração dessas políticas públicas e para a cooperação internacional.

## **2.3 – Unidades de Conservação UCs**

### **2.3.1 - Conceito**

Segundo a União Internacional para a Conservação (UICN ou IUCN, na sigla inglesa), as Unidades de Conservação ou áreas protegidas são áreas dedicadas à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados a elas, sendo as mesmas administradas utilizando-se mecanismos legais que tornem possível o alcance de tais objetivos (IUCN, 1994). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC conceitua áreas protegidas como sendo um território com recursos ambientais e características naturais relevantes, instituído pelo Poder Público com o intuito de conservação dos mesmos, ao qual se aplica garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

A implantação desse Sistema de Unidade de Conservação (SNUC) veio como um fator estratégico para a conservação da diversidade biológica, porém intenta a conservação a longo prazo, procurando estabelecer uma relação de complementaridade entre as diversas categorias de unidades de conservação.

De acordo com o grau de proteção que exercem nos recursos naturais, as Unidades de Conservação – UCs são divididas em dois grupos: Unidades de Uso Sustentável (uso direto), as quais conciliam a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, e Unidades de Proteção Integral (uso indireto) que têm por meta preservar os recursos naturais (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação de Uso Sustentável tem por objetivo assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, admitindo, no entanto, a exploração e o aproveitamento econômico direto, porém em intensidade compatível com a capacidade de renovação. São representadas pelas Áreas de Proteção Ambiental, Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reservas Particulares de Patrimônio Natural.

Por sua vez as Unidades de Conservação de Proteção Integral são áreas onde a finalidade é manter os ecossistemas livres da modificação provocada pela

ação humana, restringindo a exploração e o proveito dos recursos naturais, admitindo apenas o aproveitamento indireto dos benefícios. As categorias de manejo contempladas são Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas, Monumentos Naturais e os Refúgios da Vida Silvestre (BRASIL, 2000).

Alguns autores defendem que a importância da conservação de uso indireto é relativamente grande. Para Fonseca *et al.* (1997) as unidades de conservação de uso indireto representam os órgãos vitais do sistema no que tange a intenção de preservar a biodiversidade e que apesar de sua terminologia “uso indireto” receber críticas constantemente, o conceito continua sendo louvável. Já Salgado (2000) afirma que não somente o turismo e a recreação são os principais papéis da maioria das áreas protegidas, a conservação da biodiversidade e o provimento de recursos naturais possibilitam que cientistas, educadores e a comunidade possam adquirir material para pesquisas e atender diversas necessidades.

### **2.3.2 – Utilidade das UCs para a conservação da biodiversidade**

As UCs são instrumentos estratégicos importantes para se atingir os objetivos de proteção e conservação dos recursos naturais, além de oferecerem benefícios à comunidade de forma geral, dentre eles a oferta de um ar puro, um clima ameno e opções de lazer e diversão. Ainda que existam outros meios para se conservar a biodiversidade, as áreas protegidas são essencialmente importantes para que se alcance tais objetivos.

Segundo Dixon & Sherman (1991) têm grande importância ecológica e social. Ecológica por que conserva a diversidade e mantém a variação de espécies dos ecossistemas. Além disso, o equilíbrio climático é mantido com os recursos naturais presentes nas UCs. Sob o aspecto social destaca a beleza, a preservação das características histórico-culturais da população local, o bem-estar oferecido à sociedade, as inúmeras espécies de fauna e flora, como plantas medicinais e alimentos, economicamente relevantes ao ser humano e também as atividades recreativas e de lazer, como o turismo ecológico, como destacados no Quadro 2 .

Para Dourojeanni & Pádua (2001) dentre os vários objetivos das UCs ou áreas protegidas, destaca-se como o principal a preservação da biodiversidade, no sentido de permitir o seu aproveitamento atual e, em especial, o aproveitamento futuro para as próximas gerações. É importante ressaltar que a unidade básica de preservação normalmente sugerida é a espécie, embora quando se adicione a intenção de preservação à de prospecção, seja alçado para o primeiro plano, o ecossistema e/ou o habitat (METRICK & WEITZMAN, 1998).

### **Quadro 2 - Alguns Benefícios das Unidades de Conservação**

<b>Benefícios biológicos e ambientais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Guardar ecossistemas naturais e modificados que são essenciais na manutenção dos sistemas sustentadores da vida.</li> <li>* Conservar espécies da fauna e flora silvestres representativos de um ou mais ecossistemas, mantendo a diversidade genética das espécies presentes na área.</li> <li>* Conservação das características biofísicas importantes para a regulação dos ciclos hidrológicos e climáticos local e/ou regional.</li> </ul>
<b>Benefícios econômicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Proteção dos solos em regiões sujeitas à erosão.</li> <li>* Regulação e purificação do canal de água e controle da sedimentação das barragens hidroelétricas.</li> <li>* Oferta de empregos diretos e indiretos às comunidades e aumento do preço dos ingressos devido ao ecoturismo nas áreas silvestres.</li> <li>* Possibilidade de aproveitamento direto sustentável dos recursos naturais por meio da coleta de produtos alternativos da floresta.</li> <li>* Provimento de barreiras naturais contra enfermidades em cultivos agrícolas e animais de criação.</li> </ul>
<b>Benefícios culturais</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oportunidade para educação e pesquisa científica.</li> <li>* Manutenção de sítios relevantes à inspiração espiritual, entretenimento e recreação.</li> <li>* Proteção e conservação de locais de importância cultural, lugares históricos, monumentos antropológicos e sítios onde a relação homem-natureza é harmoniosa.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora com dados da UICN/PNUMA/WWF (1991).

Não há dúvidas quanto a importância das UCs para a conservação da biodiversidade, sejam ecossistemas, espécies ou diversidade cultural humana. As

áreas protegidas têm a pretensão de isentar ou diminuir os impactos causados pela incidência humana sobre a evolução dos ecossistemas. São áreas onde se conservam belezas naturais que entusiasma e exalta o espírito humano e, sob o aspecto utilitarista, a herança de capital natural às futuras gerações (FARIA, 2004).

Para Morsello (2001) uma das últimas esperanças para a conservação dos recursos naturais são as áreas protegidas, embora para que obtenha sucesso seja preciso preencher alguns requisitos em sua criação e serem manejadas de forma eficaz. Ela destaca que a escolha da localização das áreas deve seguir critérios, bem como as atividades desenvolvidas após a implantação devem ser capazes de atingir os objetivos propostos.

A criação das UCs pode ser descrita como um marco na luta para evitar a destruição dos recursos naturais, porém, levando em conta a extensão do território e a diversidade de ecossistemas do Brasil a quantidade de áreas protegidas estão muito aquém do necessário (MAURY, 2002). Outro aspecto desfavorável é o tamanho das áreas, que muitas vezes não atendem a necessidade de determinadas espécies ambientais, outras não são geridas adequadamente, são instituídas sem um plano de manejo e, quando os têm, nem sempre são implementadas de forma apropriada.

Segundo Motta (2005) apenas 8,6% dessas áreas estão implementadas de forma aceitável, enquanto as demais são implementadas com condições mínimas ou não foram implementadas. Segundo o estudo da organização não-governamental (ONG) WWF/BRASIL, 23% das unidades de conservação do país, criadas pelo SNUC, estão em risco, são unidades com piores índices de implementação e maior vulnerabilidade às pressões externas.

Também Brito (2003, p. 16) afirma:

[...] a conservação da biodiversidade não é garantida apenas com a existência dessas unidades. A história dos quase 60 anos de desenvolvimento dessas atividades no Brasil, analisada a luz das experiências de mais de 100 anos acumuladas no resto do mundo, mostrou que existem falhas na forma de se criar e gerir unidades de conservação nacionais e estaduais, que necessitam ser dirimidas.

A ausência de um plano de manejo é também um fator relevante, sendo importante a sua elaboração na fase de planejamento e criação da UC, para conduzir o manejo e estabelecer técnicas para minimizar os possíveis conflitos futuros (LEDEC, 1992 e MCNEELY *et al.*, 1990 *apud* MORSELLO, 2001). Outro motivo da ineficácia das áreas protegidas é a capacidade institucional inapropriada, devido a uma infraestrutura incompleta e à falta de funcionários capacitados. No Brasil há deficiência tanto no número de funcionários quanto no nível de formação dos mesmos (MORSELLO, 2001). De acordo com Motta (2005) 28% das áreas protegidas não têm infraestrutura apropriada e regularizada, outras nem sede administrativa possuem.

Assim, verifica-se que essa carência operacional e institucional das UCs impedem o cumprimento dos objetivos pré-estabelecidos. Destacando, com isso, outro problema, que é a escassez de recursos humanos e financeiros. O processo de planejamento, implementação e manejo de uma UC envolve custos, o que torna necessário a identificação dos possíveis mecanismos de financiamento. Sendo que os maiores custos estão na fase de implementação, principalmente na compra do título de propriedade da terra (MORSELLO, 2001).

Para Salgado (2000) o que geralmente interfere negativamente na administração das áreas de preservação é a ideologia da gestão, que é conservacionista, onde a conservação ecológica e biológica dessas áreas são priorizadas pelos administradores enquanto o lado social, econômico e político relacionado à manutenção das áreas são esquecidos.

Estudos demonstram que a biodiversidade ficou mais amparada com as áreas protegidas (UCs), mesmo nas unidades onde há um manejo inadequado e que são alvo de ameaças significativas. Evidências apontam que as UCs são uma estratégia viável para a proteção da biodiversidade, mesmo com a baixa intensidade de manejo e alto grau de ameaças, pois verifica-se uma redução no desmatamento, a vegetação nativa, ora desmatada devido a criação da unidade, se regenera, as áreas possuem mais espécies de árvores com valor comercial e maior quantidade de animais de caça do que nas áreas vizinhas (BRANDON, 2002).

## 2.4 – Análise Econômica para a conservação da Biodiversidade

Segundo Polasky *et al* (2005) a biodiversidade está em risco, grande parte por causa da atividade humana. Defendem que, como o orçamento é limitado para projetos de conservação, soluções para a conservação deve vir de uma melhor compreensão e melhor gestão dos assuntos humanos, e não apenas de uma análise da biologia. Os economistas podem ajudar a definir as prioridades para alocar recursos escassos, ajudando a projetar sistemas de incentivos para tornar a política de conservação eficiente e eficaz. Afirmam que métodos econômicos podem indicar os componentes mais valiosos da biodiversidade.

Existem três motivos, na visão de Levêque (1999), que levam a sociedade atual a se interessar pela biodiversidade: motivo econômico, ecológico, ético/patrimonial. Os motivos econômicos mais importantes para a exploração da biodiversidade é o fornecimento de produtos alimentícios, a matéria-prima para a indústria, o desenvolvimento da produção agrícola e a exploração do ecoturismo. Contudo, os motivos ecológicos para se conservar a biodiversidade também trazem imensa relevância, baseados na precisão de manter a evolução natural, absorver e reduzir os poluentes e auxiliar a regulação dos equilíbrios físico-químicos da biosfera. Já os motivos éticos/patrimoniais voltam para o princípio de igualdade entre as nações, onde afirma que a herança que se recebe deve ser transmitida às gerações futuras. Os ecossistemas naturais e suas espécies são verdadeiros laboratórios para se compreender os processos de evolução e a biodiversidade está carregada de normas de valor.

É difícil prever as consequências de uma mudança na biodiversidade de um ecossistema. Assim, o ponto chave é destacar que as espécies não existem isoladamente: uma espécie é parte de um ecossistema e para conservação da espécie deve-se preservar o sistema. Na verdade, de uma perspectiva econômica muitas vezes é o sistema como um todo que é importante e não cada uma das espécies (HEAL, 2004).

Nogueira (2004) e Salgado (2000) colocam que os motivos econômicos da conservação da biodiversidade têm uma fundamentação antropocêntrica, onde os



recursos naturais são úteis enquanto têm valor de uso - seja direto, indireto e valor de opção -, enquanto proporcionam algum recurso para a humanidade. Porém, os motivos capturados pelo valor de existência, salientam a necessidade de assegurar que as gerações futuras tenham as mesmas alternativas que a atual geração.

Os valores de uso são elementos que trazem benefícios diretos ou indiretos para a atual sociedade. O valor de uso direto são os bens utilizados diretamente, os consumíveis, como fonte de alimento, vestuário, recreação, produção de medicamentos. Já o valor de uso indireto gera benefícios econômicos indiretos para a sociedade, tais como controle de enchentes, proteção contra tempestades ou manutenção da qualidade do ar, por exemplo (NORTON, 1997).

Com o intuito de conservar as áreas de proteção, atribuem valor de opção aos benefícios dos recursos naturais existentes nessas áreas para uso futuro, ou seja, considera a possibilidade de resguardar benefícios, diretos ou indiretos, para a sociedade no futuro com o conhecimento atual. Já o valor de existência (valor de não-uso) consiste na satisfação das pessoas em conhecer a existência de espécies animais e seu habitat (NOGUEIRA *et al.*, 2000).

Uma análise feita por METRICK & WEITZMANN (1998) destaca a preservação da biodiversidade em termos de uma função utilidade, estabelecendo prioridades no desenvolvimento de projetos por meio da análise custo-benefício. Para os autores, a população se importa e sugere que seja preservado o efeito mega-fauna carismática, deixando em segundo plano as espécies em risco de extinção, o que pode resultar em falhas na escolha e nos investimentos dos recursos em projetos de preservação. Com isso, observa-se que nos Estados Unidos os gestores ambientais nem sempre empregam a proteção com a real necessidade refletida pela análise custo-benefício, muitas vezes é a intenção da população pela mega-fauna carismática.

Contudo, a análise econômica evidencia a dificuldade em se determinar a forma de utilização da biodiversidade perante o risco e a incerteza. Para Mendonça (2002) é importante que se precifique a proteção da biodiversidade agregando a este valor o uso direto, o futuro potencial dessa biodiversidade e o seu valor de existência com objetivo de reduzir o risco e a incerteza existentes na tomada de

decisão. Portanto, ao adotar medidas devem ser analisados, juntamente com os aspectos econômicos, os aspectos morais e éticos, para que não estabeleça à sociedade uma política sem benefícios.

Estudos mostram que a gestão da área se torna mais eficiente quanto maior o envolvimento das comunidades locais. Analisando nesse estudo a organização dos atores sociais, os impactos na geração de emprego e renda, influência das experiências em políticas públicas e o impacto na biodiversidade. Assim, destaca-se como principais lições a importância do que acontece fora da unidade de conservação, pois influencia o que se quer conservar no interior, também quanto maior a participação, organização e informação, menos conflituosa e mais eficiente é a gestão da unidade e, quanto mais opções para gerar renda nas comunidades locais, mas se obterá sucesso na conservação das áreas protegidas (SOARES et al, 2002 apud BENSUSAN, 2006).

Uma alternativa para conservar a biodiversidade é investir numa organização social de peso e buscar a participação da comunidade local. Para que haja uma inversão no manejo das áreas protegidas de resolução para os problemas da população. O interesse com as necessidades sociais da população dentro e fora da área protegida pode reduzir a pressão social (BARBORAK, 1997). Esse compromisso com a população diminuiria a pressão humana na degradação dos recursos, sendo assim um caminho para a conservação da diversidade biológica.

No Brasil existem projetos que visam reduzir as ameaças externas aos parques, através de projetos de desenvolvimento sustentável nas áreas vizinhas. Esses projetos compõem os Projetos Integrados de Conservação e Desenvolvimento – ICDPs. A idéia é que financiando projetos na população rural geram benefícios para a conservação da natureza (VAN SCHAİK & RIJKSEN, 2002). Entretanto, grande parte desses projetos falharam na conservação da biodiversidade. Um dos motivos é que nem sempre os moradores da região estão interessados em preservar a biodiversidade.

Para Van Schaik & Rijkssen (2002) se respeitados alguns aspectos os ICDPs podem ser uma alternativa eficaz para a conservação das áreas protegidas. Destacando que a finalidade do parque é preservar a diversidade biológica e não

procurar a solução para as desigualdades sociais, os planos de manejo dessas áreas de preservação – parques – devem ser formulados em vista de resultados, sendo flexíveis na apresentação de soluções contra ameaças à integridade dessas áreas.

Segundo o estudo global denominado “The Economics of Ecosystems & Biodiversity (TEEB)” - cujos resultados preliminares foram apresentados na Nona Conferência da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD COP-9), em Bonn, na Alemanha, em maio de 2008 - para analisar os custos das perdas dos principais tipos de ecossistemas do mundo todo e compará-los com os custos de políticas para melhor proteger a biodiversidade e os ecossistemas, o requisito fundamental é o desenvolvimento de um critério econômico, que seja mais eficaz do que o PIB para avaliar o desempenho de uma economia. Os sistemas de contabilidade nacional devem ser mais abrangentes e medir os significativos benefícios que os ecossistemas e a biodiversidade fornecem aos seres humanos. Ao deixar de ignorar esses benefícios tais sistemas ajudaria os políticos responsáveis a adotarem medidas adequadas e estabelecerem mecanismos de financiamento adequados para a conservação.

Devido aos compromissos internacionalmente assumidos pelo Brasil junto à Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e através do Decreto Federal nº. 5.758/06 (Plano Nacional de Áreas Protegidas) um plano de sustentabilidade financeira deve ser elaborado para garantir que, até o fim de 2010, em áreas terrestres, e até 2012, em áreas marinhas, o país conte com um sistema de áreas protegidas efetivamente implantadas. Esse sistema deve abranger amostras representativas de todos os ecossistemas nacionais e dispor de recursos que assegurem sua manutenção no longo prazo. Se o Brasil chegar a esse ponto, cumprirá seu papel no grupo mundial de áreas protegidas (SALGADO e NOGUEIRA, 2009).

Entretanto, como já foi dito, existem custos para se implantar uma UC, e os recursos do governo são limitados. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, os recursos públicos destinados à gestão de Unidades de Conservação (UCs) abrangem, em média, cerca de 30% do efetivamente necessário para a conservação

das áreas (BENSUSAN, 2006). Assim é necessário estabelecer meios para se manter uma área protegida, bem como criar alternativas financeiras para a preservação dessas áreas.

Polansky *et al* (2005) defendem que se deve começar por considerar casos em que pelo menos algumas soluções parciais podem estar no próprio sistema de mercado sem a necessidade explícita de intervenção do governo. A conservação da biodiversidade pode produzir bens e serviços úteis que podem, sob certas circunstâncias, ser vendido no mercado. Isso pode gerar receitas suficientes para fazer da conservação financeiramente viáveis, sendo o ecoturismo um exemplo. Uma outra maneira em que se pode gerar mercado de recompensa, segundo eles, é a bioprospecção<sup>3</sup>, em que a busca de material genético útil da planta ou de espécie animal podem levar ao desenvolvimento de produtos farmacêuticos valiosos.

Mcneely (1995), Lapage (1994) e Morsello (2001) também defendem que uma das principais formas de obtenção de recursos para a manutenção das áreas protegidas é o autofinanciamento, arrecadação de recursos com atividades no local, principalmente por que os governos esperam que elas se autosustentem, se autofinanciem. Já Van Schak e Rijksen (2002) dizem que a solução é capacitar os funcionários das UCs a aplicarem em serviços e produtos que elevem a sustentabilidade financeira da unidade.

No entanto, fatores culturais, sociais ou até mesmo políticos podem impedir a conservação mesmo quando fatores econômicos a favorecem. Não há garantia que a conservação e o desenvolvimento da economia local tem de fato objetivos consistentes. O reconhecimento de que a conservação da biodiversidade pode gerar benefícios e que se estendem além da comunidade local fornece uma base racional para os governos e para as ONG's fornecerem recursos para a conservação e para a instituição de políticas de conservação nacionais ou internacionais (POLANSKY *et al*, 2005).

No VI Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC) realizado em 2009 no estado do Paraná, evento que reuniu cerca de 1.300 congressistas e

---

<sup>3</sup> Bioprospecção pode ser definida como o método ou forma de localizar, avaliar e explorar sistemática e legalmente a diversidade de vida existente em determinado local, tem como objetivo principal a busca de recursos genéticos e bioquímicos para fins comerciais (SANTOS, 2009?).

palestrante de diversos países, teve como um dos pontos abordados a instauração e sustentabilidade de áreas naturais via pagamento por serviços ambientais. O objetivo do evento foi a integração de todas as informações sobre a efetividade de gestão de áreas protegidas disponíveis nos países amazônicos para compor o informe da região amazônica no âmbito da CDB (FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO, 2009).

Após o Congresso houve a oficina Efetividade de Gestão de Áreas Protegidas do Bioma Amazônico, promovido pela Rede Latino-americana de Cooperação Técnica em Parques Nacionais, outras Áreas Protegidas, Flora e Fauna Silvestres, mais conhecida como Redparques, em parceria com a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), também com foco na sustentabilidade financeira do sistema de áreas protegidas. A busca de promover a cooperação entre os países amazônicos tem o intuito de cumprir as diretrizes do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica. Os resultados da oficina servirão como subsídios para o informe regional que será discutido na reunião regional preparatória para a 10ª Conferência das Partes da CDB (COP 10-CDB), realizado em outubro de 2010, em Nagoya, Japão (WWF BRASIL, 2010).

### **3 - INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA A CONSERVAÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

A questão dos custos e benefícios derivados das UCs e a participação das mesmas no desenvolvimento tem sido colocada em foco nos últimos anos, ou seja, o que a manutenção dos Parques representa economicamente para a sociedade. De uma perspectiva econômica, pode-se inferir que uma análise visando a sustentabilidade dos recursos da biodiversidade deve incluir também os custos financeiros desses atributos. Um dos maiores problemas relacionados às áreas de proteção brasileiras é a aquisição de terras para a instituição de UCs de uso indireto, como os parques, devido a falta de recursos para adquiri-las. Assim, será apresentado os custos decorrentes da criação e manutenção de uma área protegida, o que, segundo Morsello (2001), exige do planejador a identificação de mecanismos de financiamento que poderiam ser utilizados para o planejamento, implementação e manejo.

#### **3.1 – Áreas protegidas - custo do planejamento, implementação e manejo**

A criação e a manutenção das áreas protegidas geram custos, sendo diferentes em cada fase de gestão. A fase de planejamento apresenta os menores custos, sendo que a maior parcela é gasta na elaboração do plano de manejo, indicando os programas e estruturas administrativas necessárias ao manejo da unidade (HOUSEAL, 1992 *apud* MORSELLO, 2001) e estabelecendo normas que orientem o uso e ocupação do território de acordo com o limite suportado pelos sistemas ambientais.

Já a fase de implementação das áreas protegidas apresenta os maiores custos. Como citado anteriormente, a aquisição de propriedade de terras para a instituição da UC é o que demanda os maiores custos (DIXON & SHERMAN, 1991). Outro ponto dispendioso é com as pesquisas para a coleta de informações necessárias à instituição e com o monitoramento e fiscalização da área protegida. Há também gastos com infraestrutura, como na aquisição de equipamentos e

materiais de gestão, na edificação de uma sede administrativa e na contratação e treinamento de funcionários (MORSELLO, 2001).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (Lei nº 9.985/00), regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.340/02 define Plano de Manejo como:

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 e necessárias à gestão da unidade.

A fase de manejo apresenta custos operacionais e administrativos. Além dos custos relativos à criação da área, existem gastos com manutenção e administração da mesma, como os salários dos funcionários. As áreas protegidas devem possuir programas de pesquisa e de monitoramento para melhorar sua eficácia, que segundo Salgado (2000), é uma das suas principais finalidades.

Existem três tipos de custos associados com a criação e a manutenção de áreas protegidas: custos diretos, custos indiretos e custos de oportunidade.

### **3.1.1 - Custos diretos**

São os diretamente ligados ao estabelecimento e manejo das áreas protegidas, representando gastos diretos, geralmente pagos pelo governo. Existem também os custos de aquisição da área, se o Poder Público não for o proprietário da terra deve adquirir o título respectivo, e se porventura tiver pessoas residindo nessas áreas devem ser remanejadas para outro local (SALGADO, 2000, MORSELLO, 2001).

Assim, custos diretos são custos de elaboração do plano de manejo, delimitação da área, custos de pessoal, de material, de manutenção da infraestrutura e financiamento de programas e equipamentos de monitoramento, além da fiscalização da UC, para evitar práticas proibidas, como a pesca, as queimadas, entre outras.

### **3.1.2 - Custos indiretos**

Esses representam os gastos oriundos do ressarcimento das comunidades locais pelos prejuízos causados indiretamente pela própria existência da área protegida. São prejuízos difíceis de serem avaliados com precisão, devido à diversidade de problemas que podem ocorrer e ao número de pessoas prejudicadas envolvidas. Um exemplo são os prejuízos que podem ser causados por animais selvagens fora da área protegida, como ameaças à população local e destruição de colheitas e criadouros (SALGADO, 2000).

### **3.1.3 - Custos de oportunidade**

Os custos de oportunidade são os benefícios que a sociedade ou os indivíduos deixam de obter quando uma área passa a ser protegida, incluindo os benefícios que poderiam ser obtidos se fosse utilizada para outras atividades, com exploração mais intensiva (SALGADO, 2000).

Os custos de oportunidade podem ser muito elevados, prejudicando a criação de uma UC, tanto sob aspectos políticos quanto econômicos. Segundo Motta (1998 *apud* SALGADO, 2000), o uso limitado das áreas protegidas impõe perdas na geração de renda, uma vez que as atividades econômicas também se restringem e a população pode abrir mão dos ganhos que obtinha antes da criação da UC. Assim, Morsello (2001) sugere que para amenizar o problema, parte dos custos de oportunidade sejam incorporados ao valor de aquisição de terras.

Ao examinar os três custos apresentados destaca-se a sua importância na gestão, seja para a proteção dessas áreas ou não. Uma vez que os custos diretos se apresentam como dispêndios no orçamento, ao apresentar carência de recursos gera uma certa tensão. Os custos indiretos são desordenados, podendo ser difícil estabelecer o interesse coletivo. Já os custos de oportunidade podem ter supremacia no processo político de decisão. Salienta-se, portanto, que é necessário, ao se analisar a criação e a gestão de uma UC, estabelecer os custos e benefícios, tanto financeiros quanto sociais.



### 3.2 - Instrumentos de financiamento para a Gestão das UCs

A maior parte das áreas protegidas é mantida por recursos públicos da União, sendo que muitas delas dependem exclusivamente desses recursos; assim, como na divisão dos recursos orçamentários a atividade ambiental é pouco prestigiada, é frequente a diminuição dos recursos destinados à gestão das áreas protegidas (MCNEELY, 1995).

Os custos da implementação e manutenção representam um grande desafio para o cumprimento das metas globais estabelecidas pela CDB para áreas protegidas. Entretanto, existem vários instrumentos de financiamento que podem ser utilizados como opção de investimento na manutenção dessas áreas, mesmo por que, com ênfase à análise dos custos apresentada acima, é difícil ter uma manutenção eficiente com os altos dispêndios na criação, implantação e manejo das áreas protegidas.

Um exemplo de instrumento de financiamento é o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa)<sup>4</sup> que tem como meta proteger pelo menos 50 milhões de hectares em UCs no período de dez anos (RIBEIRO, 2008). Os recursos estimados para o Programa, que segundo a autora supracitada somam US\$ 400 milhões, devem ser destinados às despesas de criação, implementação e monitoramento das áreas protegidas e também para os custos do desenvolvimento de mecanismos financeiros que garantam a sustentabilidade das unidades após o término do programa.

Contudo, uma breve análise das fontes de financiamento alternativas para a gestão das áreas protegidas será apresentada, destacando as vantagens e desvantagens de sua utilização. De acordo com Morsello (2001), os instrumentos referidos se classificam em:

- Financiamento Oriundo do Orçamento Público - Federal, Estadual ou Local;

---

<sup>4</sup> O Funbio está à frente da gestão financeira do Arpa, incluindo o FAP – Fundo de Áreas Protegidas, e é responsável pela aquisição de bens e serviços para as UCs apoiadas e pela coordenação e gestão do programa em parceria com o MMA, ICMBio e órgãos estaduais de meio ambiente.

- Investimentos de Instituições Multilaterais e Bilaterais;
- Participação de ONGs;
- Fundos Ambientais Nacionais e Internacionais;
- Débito Convertido ou Perdão do Débito;
- Lucro das Atividades Locais – Autofinanciamento;
- Investimentos Ecológicos;
- Doações Individuais;
- Pagamentos por Serviços Ambientais, e
- Utilização de Convenções Internacionais.

### **Financiamento Oriundo do Orçamento Público - Federal, Estadual ou Local**

A maioria das UCs existentes é de responsabilidade dos governos, o que contribui para esse financiamento ser considerado, de acordo com Dourojeanni (1997), o mais importante fundo das áreas protegidas na América Latina. Em relação a 2003, o total de UCs federais cresceu de 251 para 299 no ano de 2007. Segundo os Indicadores de Desenvolvimento Sustentável o percentual de área preservada, em nível federal, no mesmo período, passou de 6,5% para 8,3% do território. (IBGE, 2008a). Os recursos governamentais, em boa parte das áreas protegidas, é a única fonte financeira existente, porém nem sempre esses recursos são suficientes para cobrir os gastos na criação e manutenção das UCs.

Em países como o Brasil, além dos recursos destinados serem escassos, o governo, pressionado por programas de ajuste estrutural e por políticas monetárias, limita cada vez mais os recursos financeiros para a conservação de área protegida. Assim, o governo brasileiro, para facilitar o acesso aos recursos, foi desenvolvendo alguns programas visando à conservação da biodiversidade. Os projetos ambientais continuam a ser os que mais atraem a ajuda internacional. Dentre eles, o Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais do Brasil – PPG-7, mais importante em termos de recursos externos para a conservação da biodiversidade na Amazônia e, em menor extensão, na Mata Atlântica (YOUNG, 2008), o Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, financiado pelo Banco Internacional para a

Reconstrução - BIRD e pelo Kreditanstalt für Wiederaufbau - KfW, do governo alemão, e o Programa Nacional da Diversidade Biológica – Pronabio, financiado com recursos do Tesouro Nacional e recursos captados no país e no exterior, junto a órgãos governamentais, privados e multilaterais (BRASIL, 2003).

Segundo o IBGE (2008b), entre os anos de 1996 e 2004, foi nos municípios que mais aumentaram, proporcionalmente, os gastos públicos com a proteção ao meio ambiente, passando de 0,4% para 1,1% do total das despesas municipais. No mesmo período, os gastos públicos federais com o meio ambiente mantiveram-se entre 0,3% e 0,4%, enquanto os estaduais variaram de 0,6% para 0,8%. Em números absolutos, no mesmo período, o total dos gastos públicos ambientais no país subiu de R\$ 1,5 bilhão para R\$ 2,6 bilhões.

O orçamento público destinado à conservação das áreas protegidas ainda é limitado, o que exige que as UCs se tornem menos dependentes do Estado. Em vários lugares, os parques, especialmente os de esfera nacional, são utilizados como atrações naturais de destaque na promoção turística. Assim, considerando que a conservação dos recursos ambientais traz benefícios para todas as nações, todos os beneficiados devem arcar com os custos de criação e manutenção dessas áreas (MORSELLO, 2001).

### **Investimentos de Instituições Multilaterais e Bilaterais**

É crescente os empréstimos fornecidos pelas agências internacionais e por bancos multilaterais – Banco Mundial, UNEP - United Nations Environment Programme, Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente, UNDP - United Nations Development Programme, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, GEF - Global Environment Facility, Fundo Mundial para o Meio Ambiente – disponibilizando recursos financeiros - *export credits* - para projetos de conservação da biodiversidade. Porém, esse empréstimo é concedido apenas para projetos governamentais ou privados que tenham sido aprovados pelo governo (DOUROJEANNI, 1997).

Uma instituição que cuida da aprovação dos projetos mencionados é a IFC - Corporação Financeira Internacional – do Banco Mundial. A IFC promove o desenvolvimento sustentável do setor privado nos países em desenvolvimento, reconhecendo que o crescimento econômico só é sustentável se for ambiental e socialmente saudável e se ajudar a melhorar a qualidade de vida daqueles que vivem em países em desenvolvimento (IFC, 2008).

Apesar da maioria dos projetos financiados por bancos multilaterais necessitar da garantia do governo, existem exceções a essa regra. Um exemplo é o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, que financia diretamente os projetos de ONGs, geralmente projetos pequenos (PHILLIPS, 2000). Alguns bancos multilaterais têm privilegiado médias e pequenas empresas, através, por exemplo, do SME - Small and Medium Enterprises, que desenvolve projetos de aconselhamento em gestão para pequenas e médias empresas.

Segundo Dourojeanni (1997), os projetos relativos à biodiversidade devem ser financiados exclusivamente por doações ou concessões, ou de outra forma, estarem inclusos nos programas de desenvolvimento da região. As propostas de financiamento a esses projetos de conservação da biodiversidade têm sido rejeitadas porque alguns governantes entendem que há problemas mais prioritários a serem resolvidos.

As instituições bilaterais<sup>5</sup> – USAID (Estados Unidos), CIDA (Canadá), JICA (Japão), NORAD (Noruega), SIDA (Suécia), SDC (Suíça), GTZ (Alemanha), DGIS (Alemanha), DFID (Reino Unido) – como as agências multilaterais, também fornecem recursos financeiros em projetos ambientais (DOUROJEANNI, 1997). Contudo, devido a ratificação da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) muitas dessas organizações são obrigadas a investir em projetos conservacionistas.

Esses financiamentos têm sido constantes no Brasil, mostrando a importância dessas agências de financiamento para os projetos ambientais. Algumas agências bilaterais arrecadaram mais recursos do que a soma de arrecadação de algumas

<sup>5</sup> As siglas significam: USAID – *United States Agency for International Development*, CIDA - *Canadian International Development Agency*, JICA - *Japan International Cooperation Agency*, NORAD - *Norwegian Agency for Development Cooperation*, SIDA - *Swedish International Development Cooperation Agency*, SDC - *Swiss Agency for Development and Cooperation*, GTZ - *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*, DGIS - *Directoraat-Generaal Internationale Samenwerking*, DFID - *Department for International Development*.

das agências multilaterais para a conservação da biodiversidade (DOUROJEANNI, 1997).

### **Participação de ONGs – Organizações Não governamentais**

O processo que envolve a criação e o gerenciamento das unidades de conservação brasileiras modificou-se profundamente, particularmente no que se refere às comunidades locais, à sociedade em geral e à sua participação nesse processo, por meio das ONGs, as quais seriam responsáveis por parte dos serviços e, também, pela arrecadação de recursos para a implantação de programas de conservação e conscientização ambiental sob sua administração (MORSELLO, 2001).

No Brasil há a Fundação Pró-Natureza - Funatura, que é responsável pelo Parque Grande Sertão Veredas - Minas Gerais, um dos principais projetos desenvolvidos pela mesma (FUNATURA, 2007) - e o Instituto do Patrimônio Natural – IPN, que administra uma RPPN em Pirenópolis - Goiás (MORSELLO, 2001).

Destaca-se também no cenário nacional das ONGs a SOS Mata Atlântica, pelas suas sólidas parcerias com o setor privado e pelo seu expressivo número de afiliados. Outro destaque é o Greenpeace, ONG ambiental que adquiriu grande reconhecimento internacional, especialmente a partir dos anos 90, focando no combate às grandes ameaças globais à biodiversidade e ao meio ambiente, é financiada por fundações não-governamentais e por indivíduos do mundo todo.

As maiores fontes de financiamento internacionais, que apoiam áreas de preservação e projetos conservacionistas são: WWF - World Wild Fund -, uma das maiores Organizações não-governamentais ambientais do planeta, TNC - The Nature Conservancy -, presente em mais de 30 países, ajuda a proteger mais de 47 milhões de hectares em todo o mundo (TNC, 2008; DOUROJEANNI, 1997) e CI - Conservation International, que trabalha diretamente com as comunidades que habitam regiões de alta biodiversidade, contribuindo para identificação e desenvolvimento de atividades econômicas que não degradem o meio ambiente (CONSERVATION, 2008; SPERGEL, 2002).

Por serem instituições privadas as ONGs possuem vantagens, ao obter resultados com recursos reduzidos e, ainda, poderem obter recursos financeiros de investimentos que não poderiam ser aplicados em órgãos do governo. A abrangência de oportunidades de financiamento das ONGs é, no geral, muito significativa, principalmente por serem instituições pouco complexas e burocráticas. Com isso os investimentos são aproveitados em tempo menor, facilitando a gestão dos programas executados por essas organizações. Além disso, com menos burocracia, facilita a interação dos programas ambientais com a participação da comunidade próxima das UCs, resultando na maior continuidade dos projetos a longo prazo e, também, em projetos mais eficazes (BARZETTI, 1993).

Contudo, essas organizações sentem-se pressionadas, até mais do que o governo, pois dependem de doações, e se houver a redução de recursos financeiros pode provocar a dissolução de uma ONG (MORSELLO, 2001). Assim, as áreas administradas pelas ONGs também possuem desvantagens.

### **Fundos Ambientais Nacionais e Internacionais**

Os Fundos Ambientais são instrumentos importantes para a gestão ambiental, conservação e uso dos recursos naturais no Brasil, podendo ser organizações públicas, privadas ou mistas. Possuem vários atributos e facilidades, possibilitando o acesso a fontes nacionais e internacionais de recursos para o financiamento de programas e estratégias inovadores na busca da sustentabilidade.

Para Dourojeanni (1997) um dos avanços positivos na preservação das áreas protegidas foi a instituição de uma variedade de fundos ambientais nos vários países da América Latina. O órgão governamental recebe doação de recursos, proveniente das agências de financiamento, para financiar as atividades de conservação adicionais àquelas financiadas pelo governo. Em contrapartida, para demonstrar o comprometimento do setor público, exigem que o governo nacional faça algum tipo de investimento, em dinheiro ou sob outras formas (SPERGEL, 2002).

No Brasil, fundos como Stratus, AxialPar e Rio Bravo já têm opções com foco em negócios ligados ao meio ambiente. Contudo, um dos principais fundos

ambientais em atividade no Brasil pertence à organização RedLac (Rede de Fundos Ambientais da América Latina e Caribe). A entidade tem perfil diferente dos fundos de capital de risco: opera sem fins lucrativos. Possui sede em Lima, no Peru, e tem como meta financiar ações de conservação e sustentabilidade ambiental nos países latinos e caribenhos (LAVCA, 2007).

No que tange a exemplos nacionais para os casos de gestão e propriedade privados, caberia destacar a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (FBPN) – grande financiadora de projetos de conservação da biodiversidade no Brasil, criada em 1990. A empresa, O Boticário, destina até 1% do seu lucro à fundação.

Segundo Lambert (2000) os fundos podem ser classificados em três grupos:

- Fundos Ambientais Nacionais (FANs), que costumam ser muito grandes, e financiam um grande número de atividades. Alguns desenvolveram caráter realmente institucional, como o Fondo Nacional para el Medio Ambiente - Fonama, na Bolívia, o CONAMA boliviano. O Fundo Fiduciário Buthan para a Preservação Ambiental é outro exemplo.

- Alguns desses fundos variam de acordo com o local e tema, buscando a proteção de uma espécie animal ou de um ecossistema em particular. O Fundo Fiduciário Mgabinda-Bwindi de Preservação da Floresta Impenetrável (Impenetrable Forest Conservation Trust) é um exemplo desse tipo de fundo na Uganda. Outros exemplos incluem o Fundo Fiduciário dos Parques Nacionais da Jamaica e o Fundo Peruano para Áreas Protegidas pelo Estado - PROFONANPE.

- Muitos fundos fazem concessões a outros fundos. O Fundo Nacional da Biodiversidade (FUNBIO) é um bom exemplo, assim como a Fundação do Meio Ambiente das Filipinas. Esses fundos muitas vezes têm um componente forte de fortalecimento institucional da sociedade civil. O braço da organização, no Brasil, é o Funbio - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, criado ao final de 1995, cujos financiadores são o Banco Mundial e empresas privadas de grande porte (CSN, Alcoa, Klabin e Cemig). Além de financiarem projetos para a conservação e/ou

projetos de desenvolvimento sustentável, ainda fazem concessões para ONGs e outras organizações comunitárias (BAYON et al 1998).

Os recursos financeiros advindos desses fundos são importantes tanto para a conservação da maioria das áreas protegidas (DOUROJEANNI, 1997), quanto para as ONGs nacionais e internacionais. Pode-se destacar alguns dos benefícios, como: financiamento, em longo prazo, de recursos para a biodiversidade; capacidade de descentralização de concessões pequenas, concedendo recursos para diferentes agências governamentais nacionais e locais; flexibilidade, sustentando os projetos de acordo com a necessidade e prioridade; e, financiamento de custos recorrentes, os fundos podem auxiliar na manutenção das áreas protegidas, cobrindo gastos no pagamento de salários, compra e manutenção dos equipamentos, veículos e combustível (SPERGEL, 2002).

As vantagens dos fundos de investimento dedicados à manutenção das UCs são a facilidade, rapidez e versatilidade na liberação e uso dos recursos e o fato do custo de investimento ser zero para o receptor. Além disso, como os agentes financeiros são capacitados na área ambiental, em geral, os riscos de dano ao meio ambiente são mínimos (FUNBIO, 1998). Contudo, uma das desvantagens desse instrumento econômico é a obtenção desses recursos diretamente por uma UC, o que é raro. Isto ocorre porque as UCs têm de competir com outros projetos ambientais o que dificulta o acesso a esses recursos. Além disso, em virtude do acúmulo de cargos e obrigações pelos chefes das unidades públicas e grande parte dos funcionários não possuem capacitação, poucos projetos são elaborados. A exceção são as Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs, que não se enquadram nessa situação, pois os recursos financeiros necessários são menores e, portanto, de mais fácil obtenção. Outra desvantagem é que como o recurso não precisa ser repostado ao órgão financiador, os beneficiários, em geral, acomodam-se (FUNBIO, 1998).



### Débito Convertido ou Perdão do Débito

O débito convertido em favor do meio ambiente é um esquema financeiro que troca dívida por natureza, ou seja, troca da dívida externa pela conservação da natureza (debt-for-nature swaps)<sup>6</sup>. Essa forma de instrumento econômico surgiu na década de 80, durante a crise da dívida externa da América Latina. De acordo com Spergel (2002), seria mais rentável para os investidores perdoarem parte da dívida dos devedores do que esperar um longo período de tempo até serem pagos. Além de ser vantajoso para o credor - recuperaria parte do pagamento - e para o devedor - quitaria suas dívidas - a dívida restante geraria fundos para as atividades de conservação.

Outra situação é a que as organizações conservacionistas obtêm como doação, fundos bloqueados em moeda local de uma corporação multinacional (SPERGEL, 2002). Também, além da conversão de débitos, é possível que o credor aceite esquecer ou converter o débito em retornos econômicos para investimentos na conservação dos recursos naturais locais, por meio de práticas de débitos perdoados - *debt forgiveness* ou *debt buy-back* (KAISER & LAMBERT, 1996 apud BAYON et al., 2000).

Existem quatro pontos vantajosos dessas operações de troca da dívida externa:

- I - redução da lentidão no pagamento para os bancos comerciais que, além disso, recebem em troca parte do estipêndio da dívida;
- II - o doador aumenta seu investimento em conservação, já que compra os bônus a um valor reduzido e receberá o pagamento a um valor nominal total;
- III - a nação devedora reduz sua dívida externa em pagamentos com moeda local, o que reduz as dificuldades de obtenção de dólares a partir de exportações; e
- IV - a organização receptora e a doadora recebem novos fundos necessários aos investimentos em conservação (BARZETTI, 1993, MORSELLO, 2001).

---

<sup>6</sup> Debt-for-nature swaps (trocas de débitos por natureza) é quando entidades ecológicas internacionais adquirem, no mercado secundário, títulos da dívida externa de países onde estão dispostas a investirem em preservação ambiental e doam a entidades ecológicas desses países. Esses títulos são trocados no Banco Central por moeda nacional (SENNES, 1993).

Também existem críticas que destacam desvantagens do mecanismo, ou seja, para o pagamento da dívida a nação tende a imprimir uma quantidade maior de dinheiro, aumentando a inflação. Outro aspecto é que os projetos para saldar a dívida podem ser instituídos pelo governo local sem que haja acordo ou a participação da população local (BARZETTI, 1993). Nos países da América Latina a utilização desse tipo de instrumento econômico tem reduzido, em decorrência de três fatores: primeiro pela redução nas possibilidades de conversão da transação; segundo, o aumento do preço da dívida de alguns países no mercado, com a recuperação econômica da região e a privatização das empresas, que reduziu a viabilidade das transações, em virtude do aumento no valor do bônus da dívida externa; e por fim a incerteza nos doadores causada pela demora na aprovação das conversões (MORSELLO, 2001).

### **Lucro das Atividades Locais – Autofinanciamento**

Considerando que a divisão usual dos recursos governamentais comuns é ineficaz, pois não consegue competir com problemas como a fome, a educação e a saúde, vários autores veem o autofinanciamento como algo imprescindível para a sobrevivência das áreas protegidas (LAPAGE, 1994), o que é muito importante para países em desenvolvimento.

Os governos esperam que as UCs se autofinanciem, sendo a arrecadação de recursos pelo autofinanciamento uma das principais formas de obter recursos para a sobrevivência dessas áreas protegidas (LAPAGE, 1994, MORSELLO, 2001). Os recursos financeiros podem ser arrecadados pelo uso de recursos e serviços oriundos de UC e todo o coletado deveria ficar no próprio sistema da área protegida. Porém, algumas áreas têm dificuldades de captação de recursos próprios e com isso, parte do valor arrecadado será redistribuído para o restante do sistema de unidades (MORSELLO, 2001).

A arrecadação pode ser feita por meio de cobrança de ingressos, taxas de serviços, concessões de exploração de atividades - restaurantes, pousadas - licenças de pesquisa e vendas de artigos relacionados às UCs (MORSELLO, 2001).

A forma mais simples de financiamento das UCs é a cobrança de ingressos, onde são permitidas a visitação pública – os turistas apreciam sobremaneira a natureza e estão dispostos a pagar para observá-la – e o uso de serviços e facilidades (LAPAGE, 1994). Em algumas UCs, essas taxas cobrem quase completamente os gastos na manutenção das mesmas. Entretanto, muitas vezes para não desencorajar a visita da população à região que é carente economicamente, essa taxa não é cobrada. Já que os parques são bens públicos, o acesso a eles não deveria ser restrito (MCNEELY, 1989). A não restrição ao acesso pode gerar o problema da sobrevisitação, trazendo consequências para a integridade dessas áreas protegidas (MORSELLO, 2001).

Uma forma de solucionar esse problema – evitar a exclusão da população local – é diferenciar as taxas de visitação: uma destinada a habitantes locais ou residentes no país, outra para visitantes estrangeiros (DIXON & SHERMAN, 1991) e ainda, uma outra taxa, no caso dessa visita contar com o alojamento na reserva. Além disso, as taxas devem ser diferenciadas dependendo do custo operacional de cada local e da disposição a pagar do visitante (MORSELLO, 2001). Um exemplo é o modelo diferenciado de gerenciamento adotado pelo conjunto de parques de New Hampshire nos Estados Unidos, onde há taxas diferenciadas de visitação, *camping* e monitoria de visitas, refletindo o custo do manejo e a manutenção das áreas (LAPAGE, 1994).

No Brasil, as taxas de visitação seguem as normas padronizadas pelo Ibama. Contudo, a maioria das UCs brasileiras não cobra essas taxas de visitação, muitas vezes porque a entrada no local exige um pedido de autorização prévia do órgão supracitado, o que desestimula os visitantes ou, mesmo sem o consentimento dos diretores eles acabam entrando. Outro aspecto é que, devido a precariedade na estrutura das UCs faz com que os diretores e funcionários se sintam, de certa forma, constrangidos a cobrarem o ingresso (MORSELLO, 2001).

A cobrança de taxas e impostos de usuários consiste em cobrar um determinado serviço pelo uso - ou extração - de recursos naturais presentes nas áreas protegidas. É um tipo de financiamento que poderia ser um instrumento

econômico alternativo para a conservação das áreas protegidas. São exemplos dessa cobrança a prática de caminhadas e escaladas e a pesca (SPERGEL, 2002).

Outra forma de autofinanciamento são as concessões, por meio de licenciamento de atividades como, por exemplo, restaurantes e pousadas, seriam cobradas taxas dos usuários que utilizassem esses serviços nas áreas protegidas (DIXON & SHERMAN, 1991). Com esse financiamento seria vantajoso tanto para os empresários quanto para as áreas protegidas. O desenvolvimento de pesquisas científicas que também pode ser cobrado pela administração dessas áreas de conservação, por meio de licenças de pesquisa. Além de usar, em unidades onde haja centros de visitação, a venda de produtos e subprodutos de uma UC - camisetas, souvenirs, publicações - como um instrumento de propaganda para torná-la conhecida e, com isso, aumentar a arrecadação (BARZETTI, 1993).

A vantagem dessas formas de instrumento econômico de autofinanciamento é que esses recursos obtidos são aplicados diretamente na UC em questão, o que facilitaria a gestão nessa unidade. Contudo, existem determinadas UCs em que não é possível a arrecadação de fundos por autofinanciamento. Assim, segundo Morsello (2001) é importante que o montante de renda arrecadado nas UCs existentes seja dividido proporcionalmente no sistema de unidades. No caso das UCs brasileiras, parte da renda é acumulada no caixa do Ibama. Isso desestimula a arrecadação de recursos por essas atividades de financiamento auto-sustentáveis (MORSELLO, 2001, SPERGEL, 2002). Um fato comprovador é que há apenas um caso registrado em que a renda arrecadada por meio de taxas foi utilizada em investimento próprio, assim mesmo, na compra de terras e não para o manejo das áreas (DRUMMOND, 1988 *apud* MORSELLO, 2001).

Enfim, os recursos oriundos do autofinanciamento poderiam ser aplicados nas UCs por meio de investimentos em atividades de educação ambiental, reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, na prevenção de impactos ambientais e, também, em recursos para a manutenção e implementação da unidade (MOTTA, 2005). Esse mecanismo será abordado mais detalhadamente e focado, especificamente, na gestão do parque, objeto da pesquisa, nos próximos capítulos.

## **Investimentos Ecológicos**

Os investimentos ecológicos consistem em arrecadar recursos financeiros provenientes da exploração das áreas protegidas sem causar prejuízos às mesmas. Como por exemplo, o investimento em turismo ecológico, a criação de espécies nativas em cativeiro, a extração de madeira e a reciclagem se utilizam da existência das áreas protegidas para fins econômicos e tem como mola propulsora o mercado “verde” de produtos que causam pouco impacto no meio ambiente (BARZETTI, 1993).

Dentre os investimentos, a atividade que mais tem se destacado é o turismo ecológico, sendo implantado por vários países para financiar as UCs. Com esse mecanismo os recursos arrecadados são revertidos, em sua maioria, para ONGs ou alguma agência governamental, sendo reinvestido em projetos de conservação das áreas protegidas. No Brasil há um grande potencial, por conta das características de suas áreas protegidas e a beleza das paisagens. No entanto, a arrecadação de fundos por meio do investimento ecológico é pouco explorada (MORSELLO, 2001).

A vantagem dos investimentos ecológicos é o aumento da participação popular e consciência ambiental das pessoas para a conservação da unidade. Porém, pode-se destacar como desvantagem que o foco em excesso no turismo pode fazer com que se esqueça de outras formas de financiamento, e essa atividade está submetida a flutuações no tempo, modismos e problemas com o controle de zoonoses - malária, cólera (BARZETTI, 1993). Outro ponto é que a atividade exploratória dos recursos naturais da unidade não é permitida em estações ecológicas e reservas biológicas, pois são destinadas às atividades específicas de educação ambiental e pesquisas científicas.

## **Doações Individuais**

As doações individuais normalmente são provenientes de pessoas que tem algum interesse na área, sejam proprietários de terras adjacentes, com interesse

para visitação ou empreendimentos turísticos. Em algumas regiões, especialmente em países onde a população possui muitos recursos, tem tido êxito. Como por exemplo, no Caribe ou na região das Ilhas Virgens, onde o turismo é muito desenvolvido (MORSELLO, 2001).

Segundo Phillips (2000) arrecadar fundos por meio de doações individuais é fácil, se as pessoas tiverem consciência ambiental e souberem da importância das áreas protegidas, e se forem bastante flexíveis. Contudo, a desvantagem está na constatação de que nem todas as pessoas têm recursos financeiros disponíveis. Nos lugares onde a renda da população é alta ou onde o turismo é desenvolvido a arrecadação de recursos financeiros ou serviços voluntários é razoável, favorecendo o meio ambiente (BARZETTI, 1993). Entretanto, a assistência de doadores internacionais para a conservação de biodiversidade em países em desenvolvimento vem declinando anualmente, desde a Rio-92, no Rio de Janeiro (TERBORGH e PERES, 2002).

### **Pagamentos por Serviços Ambientais**

Existem métodos para que sejam estimados os valores a serem cobrados pelos serviços ecológicos prestados pelas áreas protegidas. Taxas de serviços para a manutenção de uma bacia hidrográfica, para a captação de águas dos mananciais que abastece determinada região, extrações de madeira, coletas de peixes e animais silvestres devem ser cobrados para a conservação das UCs que abrigam esses recursos naturais (MCNEELY et al., 1990 apud MORSELLO, 2001).

A arrecadação de recursos financeiros por taxas de serviços ambientais, além dos benefícios econômicos mostraria a relevância das UCs para os segmentos da população que não demonstram interesse por elas (MORSELLO, 2001). Assim, a cobrança dessas taxas beneficiaria tanto as áreas protegidas como as atividades produtivas que dependem dos serviços prestados por essas UCs (DOUROJEANNI, 1997).

## Utilização de Convenções Internacionais

As Convenções internacionais reforçam a importância de proteção das áreas protegidas e a conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais. Existem várias convenções ligadas ao meio ambiente, dentre elas: Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas; Convenção sobre a Diversidade Biológica; Convenção Interamericana para a proteção e conservação das tartarugas marinhas<sup>7</sup>.

Algumas dessas convenções internacionais financiam áreas protegidas, por meio de seus fundos de investimento, tais como a Convenção Ramsar<sup>8</sup>, que fornece recursos financeiros para projetos que possuam em seu interior áreas úmidas (MCNEELY, 1989). Nesse quesito, projetos de áreas protegidas úmidas e de proteção às aves migratórias têm tido a oportunidade de concorrer a esses fundos de investimento (MORSELLO, 2001). A desvantagem desse instrumento econômico é que os recursos arrecadados são distribuídos por meio de projetos (MORSELLO, 2001).

---

<sup>7</sup> Ministério do Meio Ambiente – Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/chm>> > Acesso em 12 fev. 2005.

<sup>8</sup> A Convenção sobre Zonas Úmidas — conhecida como Convenção de Ramsar, devido à cidade de Ramsar no Irã, onde foi adotada em 1971 — é um tratado intergovernamental que busca a cooperação para a conservação e o uso racional das zonas úmidas. Os maiores objetivos da Convenção são evitar a perda das zonas úmidas e promover a sua conservação, reconhecendo suas funções ecológicas fundamentais e seu valor econômico, cultural, científico e recreativo. No Brasil a Convenção entrou em vigor com a promulgação pelo Presidente da República, do Decreto nº 1.905 de maio de 1996. (Convenção sobre Zonas Úmidas. Disponível em [http://www.ibama.gov.br/sisbio/legislacao.php?id\\_arq=12](http://www.ibama.gov.br/sisbio/legislacao.php?id_arq=12) Acesso em 10 set. 2008).

#### **4 - GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – EXPERIÊNCIA NACIONAL COM AUTOFINANCIAMENTO DE PARQUES**

Existe uma forte tendência restritiva à presença humana nos parques nacionais no Brasil, inclusive à visitação pública. Esta prática de gestão, considerada até mesmo proibitiva por autores, como Leuzinger (2002), desvia-se do pensamento do naturalista John Muir, que considerava o uso público para fins recreativos inerente à existência de parques nacionais. Pádua (2005, p.2) destaca que no Brasil as áreas protegidas não parecem ser bem comuns, bem de toda nação, parece pertencer “aos órgãos que as administram [...], que lhes impõem restrições e as fecham com a intenção de melhor protegê-las.” Segundo ela, essa gestão acaba impedindo que “a espécie humana se conecte afetivamente com as áreas naturais e assim valorizá-las.” Isso considerando que os parques nacionais podem contribuir para uma conscientização do ser humano, uma mudança de percepção e atitude em busca da sustentabilidade.

Os parques, em todo o mundo, normalmente não cobram pelas recreações que oferecem ao público ou cobram taxas pequenas. Conseqüentemente, a demanda por áreas protegidas excede a capacidade de um gestor de administrar sua área. Às vezes, os efeitos do excesso de visitantes são dolorosamente visíveis em algumas áreas, outras nem tanto, porque normalmente não existem dados sobre a saúde do ecossistema, sendo difícil ou impossível avaliar a degradação de uma área com o tempo, pelo uso excessivo dos turistas (DRUMM e MOORE, 2003).

Existem alguns mecanismos orientados pelo mercado para gerar receitas nas áreas protegidas, empregados para tornar os parques autofinanciáveis, com menor ou nenhuma dependência dos recursos públicos. No Quadro 3 estão alguns exemplos de cobranças que podem ser implementadas nos parques, para arrecadação de recursos.



**Quadro 3 - Tipos de Taxas e Encargos em Áreas Protegidas**

<b>Tipo de Taxa</b>	<b>Descrição</b>
Taxa de entrada	Permite o acesso a pontos além do portão de entrada.
Taxa de admissão	Cobrado pela utilização de uma instalação ou atividade específica, por exemplo: um museu ou uma aula de fotografia.
Taxa de usuário	Taxas pagas por visitantes para utilizar as instalações dentro da área protegida, por exemplo: estacionamento, camping, centro de visitantes, uso de barco, abrigos, etc.
Licenças e autorizações	Permite que firmas de turismo privado operem dentro de uma área protegida, por exemplo: operadoras de turismo, guias, empresas de transporte e outros usuários.
“Royalty” e receita de vendas	Dinheiro proveniente da venda de souvenirs.
Taxas de concessão	Encargos ou participações na receita, pagos por concessionárias que fornecem serviços para os visitantes da área protegida, por exemplo: lojas de souvenir.
Impostos	Por exemplo: sobre quartos do hotel, uso do aeroporto e de veículos.
Arrendamento e taxas de aluguel	Cobrança de aluguel ou arrendamento de propriedades do parque ou de equipamentos.
Doações voluntárias	Incluem dinheiro, presentes e trabalho “em espécie” normalmente recebidos de grupos de “amigos do parque”.

Fonte: Brown, 2001.

De acordo com o Artigo 33 da Lei SNUC<sup>9</sup>, e segundo Morsello (2001), a arrecadação de recursos para o autofinanciamento poderia ser feita das seguintes formas: cobranças de ingressos, licenças de pesquisa, vendas de artigos relacionados às UCs, taxas de serviços e concessões de exploração de atividades - restaurantes, pousadas.

A *taxa de entrada* é uma taxa cobrada dos visitantes para entrar na área protegida. Essa cobrança de ingressos é a forma mais simples de financiamento das UCs, onde são permitidas a visitação pública. Pode ser cobrada diretamente do visitante ou as operadoras de turismo podem comprar os bilhetes antecipadamente, de forma que os visitantes das excursões tenham a taxa incluída no custo total do

<sup>9</sup> A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos e desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento (BRASIL, 2000).

pacote. Pode haver diferenciação de taxas, reduzidas para estudantes e visitantes locais, dependendo também, além do tipo do visitante, do nível de visitação.

Segundo Drumm e Moore (2003), esse tipo de cobrança deve ser incitado pelos seguintes motivos:

- os residentes do país onde está localizado o parque já pagam impostos para a conservação da área protegida;
- a educação ambiental e os objetivos de recreação de áreas protegidas, geralmente procuram incentivar a visitação da população local; e
- estrangeiros vindos de países desenvolvidos geralmente estão dispostos a pagar mais para visitar as áreas protegidas.

Com a cobrança dessa taxa procura-se aumentar os recursos disponíveis para a manutenção e o desenvolvimento de atividades do parque. Contudo, se o objetivo da administração do parque for limitar a visitação, devido ao seu impacto negativo, aumenta-se a valor da cobrança. Drumm e Moore (2003) apresentam três considerações importantes para determinar os níveis de taxa de entrada:

1 - Disposição do visitante para pagar pelo acesso a uma área administrada, determinado por um levantamento feito entre os visitantes do parque. A pesquisa pode fornecer uma variação de opções de taxa de entrada, pois parte do pressuposto que não é porque o visitante está disposto a pagar a taxa cobrada, que considera o valor adequado e questiona qual seria o valor máximo que ele estaria disposto a pagar.

2 - Comparar as taxas cobradas em outros parques similares, nas mesmas circunstâncias, não esquecendo de considerar as diferenças de atrações naturais/culturais, de infraestrutura, desenvolvimento, etc.

3 - Cobrir os custos associados ao fornecimento e à manutenção das oportunidades de recreação. A receita a ser gerada com as taxas de entrada e com outras taxas de utilização, deverá ser suficiente para financiar devidamente as despesas contraídas pela administração. Com frequência, as áreas protegidas contribuem para criar seus próprios problemas ao cobrar um valor baixo de taxas de utilização.

A lei que instituiu o SNUC (art. 35) estabelece que os recursos obtidos pelas unidades de conservação mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade – que são 100% destinados ao caixa único da União - serão aplicados conforme os seguintes critérios:

- Até 50% dos mencionados recursos, e não menos que 25%, retornam para a implementação, manutenção e gestão da própria unidade;
- Até 50%, e não menos que 25%, na regularização fundiária das unidades de conservação de todo o Sistema;
- Até 50%, e não menos que 15%, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

As *licenças* podem ser utilizadas por gestores da área protegida como um meio de controlar e limitar o acesso a uma área, sendo renovadas anualmente. Além disso, podem permitir que o visitante participe de uma atividade específica que necessite uma supervisão ou administração especial. A pescaria é uma atividade que normalmente requer uma licença, além das licenças para pesquisas científicas.

Outra fonte de renda é o *lucro com a venda de artigos* relacionados às UCs, pela administração do parque ou terceiros, como suvenires, camisetas, publicações e outros produtos oferecido aos visitantes. A venda desses artigos podem representar mecanismos úteis de promoção das UCs, pois as tornam mais conhecidas, o que facilita o apoio e a arrecadação de doações (BARZETTI, 1993).

Existem também *taxas de serviços* cobradas dos visitantes para a utilização de um serviço ou uma oportunidade específica oferecida pelo parque, e que signifique uma despesa maior do que aquela que a taxa de entrada cobre. Um exemplo seria cobrar taxa de estacionamento, de utilização do centro de visitantes ou de acampamento em camping organizado ou em áreas primitivas.

Através do licenciamento de atividades podem ser cobradas taxas de quem provê serviços aos usuários dos parques (DIXON E SHERMAN, 1991). Então, *concessão* é um mecanismo por meio do qual terceiros oferecem um serviço aos visitantes dentro de um parque. Os exemplos mais comuns são: prover acomodação e alimentação aos visitantes. O oferecimento do uso de cavalos, excursões com guia

e transporte de barcos também pode ser feito por meio do mecanismo de concessão. Contudo, as concessões apresentam pontos negativos, primeiro porque a fiscalização dos serviços pode gerar um aumento na carga administrativa dos gerenciadores das áreas e segundo, como com a cobrança de ingressos, a concessão não é uma boa alternativa de financiamento para áreas pequenas ou com pouca visitação.

Outra forma de financiamento é a denominada “compensação por significativo impacto ambiental”, prevista na legislação brasileira. Aplica-se nos casos de licenciamento ambiental de atividades de significativo impacto ambiental, em que os empreendedores são obrigados a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação de proteção integral (GORINI *et al.*, 2006). Segundo o SNUC esse apoio não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento avaliado como de significativo impacto ambiental.

No Brasil esses recursos "compensatórios" atingem altos níveis, podendo até superar os investimentos públicos da área ambiental. O Ministério do Meio Ambiente tem em carteira R\$ 260 milhões já pagos como compensação pelo setor produtivo, além de mais R\$ 300 milhões referentes a obras em processo de licenciamento. Em contraponto, o orçamento para 2010 do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável pela manutenção dos parques e Reservas Ecológicas, é de R\$ 300 milhões (ADEODATO, 2010).

O ICMBio apresentou em seu Relatório de Gestão de 2009, que contemplou os exercícios financeiros de 2008 e 2009, cerca de R\$ 45 milhões em gestão de recursos para compensação ambiental, sendo que para as UCs Estaduais e Municipais o valor executado foi de aproximadamente R\$ 4 milhões (ICMBio, 2010). Em 2006, foram executados aproximadamente R\$ 10 milhões oriundos da compensação ambiental (MMA, 2007). Desses, 67% foram destinados à regularização fundiária de UCs, 15% à implantação de infraestrutura e 5% para plano de manejo. Os recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente, que tem como meta colaborar com a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), destinou, em 2006, menos de 5% dos seus R\$ 11,4 milhões para ações ligadas diretamente à implementação e gestão de UCs. Inclusive, no ano de 2006,

diferentemente dos anos anteriores, o Programa Áreas Protegidas do Brasil executada no âmbito do FNMA não praticou nenhuma ação (SALGADO e NOGUEIRA, 2009).

#### **4.1. Experiências Nacionais**

A implantação do conceito de áreas protegidas no Brasil foi defendida em 1876 pelo abolicionista André Rebouças, que propôs, sem sucesso, a criação de parques nacionais em Sete Quedas e na Ilha do Bananal. O primeiro parque brasileiro foi o de Itatiaia (30 mil ha), criado em 1937, na Serra da Mantiqueira, abrange uma bem-conservada área de mata atlântica, localizado entre os Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Logo depois, foram criados o Parque Nacional do Iguaçu (185 mil ha) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (10 mil ha), ambos em 1939. No mesmo ano foi ainda criado o Parque Nacional das Sete Quedas (incluindo as Cataratas de Guaíra), submerso pela represa de Itaipu nos anos 70. Em 1946, foi criada a Floresta Nacional Araripe-Apodi (38.493 ha), primeira unidade de uso sustentável brasileira (GORINI *et al.*, 2006).

Os parques nacionais eram vistos como lugar de lazer e contemplação até a década de 1980, e com isso um forte componente de risco ambiental. A visitação e a preservação apareciam como atividades antagônicas. Contudo, a partir do ano de 1990, no entanto, fortaleceu-se a idéia do desenvolvimento sustentável e, dentro dela, o conceito do ecoturismo. Em lugar da beleza da paisagem, o maior atrativo dos parques passou a ser a natureza preservada. Assim, a proteção em si adquiriu valor de mercado, e não apenas ambiental (GORINI *et al.*, 2006).

Segundo o ICMBio a visitação nos Parques Nacionais do Brasil é estimada em 3,5 milhões de pessoas por ano e praticamente restrita a duas unidades: Iguaçu e Tijuca (MMA, 2008). Ademais, do total dos 62 parques federais, apenas 15 apresentam visitação paga. Porém, em 2009 o referido Instituto destacou o crescimento na receita Serviços Recreativos e Culturais que corresponde às visitas nas Unidades de Conservação, com pagamento de ingressos, obtendo aumento real no valor de cerca de R\$ 3 milhões, um crescimento de 28,90% em comparação com o exercício anterior (ICMBio, 2010).

Segundo Salgado e Nogueira (2009), em 2007, a extensão das UCs no Brasil era mais de um milhão de km<sup>2</sup>, e protegia aproximadamente 10% do território nacional. Eram 288 unidades federais, 308 unidades estaduais e 743 Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Contudo, os autores destacam alguns desafios enfrentados pelas UCs, como a insuficiência de área protegida por bioma para a conservação da biodiversidade, não atendendo o critério mínimo de 10% de proteção integral por bioma, determinado no IV Congresso Internacional de Áreas Protegidas, realizado no ano de 1992 em Caracas. Outro desafio é a quantidade de UCs criadas mas não efetivamente implementadas, com isso não é possível afirmar que os motivos de sua criação foram atingidos. E, por fim, uma UC necessita de dados sistematizados e um planejamento que permita a sua viabilidade, sua sustentabilidade financeira.

Entretanto, de acordo com as propostas estabelecidas no Plano Nacional de Áreas Protegidas, para realizar esse planejamento da sustentabilidade financeira das UCs brasileiras, deve se atentar para alguns aspectos, como a situação do ponto de vista econômico-financeiro do SNUC; o custo do SNUC; os recursos disponíveis para arcar com esses custos; a origem dos recursos do SNUC.

O orçamento aplicado, ou seja, empenhado e pago, do MMA, girou em torno de R\$ 1.400.000.000 no ano de 2008, porém a dotação autorizada na LOA era mais de R\$ 3 bilhões. No programa de Áreas Protegidas do Brasil, no mesmo ano, foram investidos R\$ 899.093,00. A dotação autorizada<sup>10</sup> para a área de gestão ambiental para o exercício de 2010 está na ordem de R\$ 4.731.634.147,00, sendo que R\$ 1.210.055.120,16 já foram investidos e pagos, cerca de 25% do recurso autorizado (CONTAS ABERTAS, 2010).

---

<sup>10</sup> Considerados apenas o montante dos recursos alocados na Lei Orçamentária Anual - LOA, sendo possível que a ação orçamentária seja aumentada ou reduzida. Dados do Contas Abertas ([www.contasabertas.com](http://www.contasabertas.com)), obtidos no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI.

No entanto, a arrecadação direta<sup>11</sup> das UCs brasileiras tem sido exclusividade de alguns poucos parques nacionais. No ano de 2005, os Parques Nacionais do Iguaçu (Paraná), da Tijuca (Rio de Janeiro) e de Brasília responderam por aproximadamente 90% de todos os recursos arrecadados por UCs no país, que alcançaram o total de R\$ 13,5 milhões (Ver Tabela 1).

**Tabela 1 – Arrecadação de Parques Nacionais em 2005.**

Parques Nacionais	Valor em R\$
Iguaçu	8.629.232,75
Tijuca	2.568.422,63
Brasília	895.562,21
Todos os parques	13.568.006,69

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2007).

O orçamento anual do SNUC é composto pela categoria de Pessoal (MMA e IBAMA); Programas finalísticos do IBAMA; Programas finalísticos do MMA; FNMA; Compensação ambiental; e Cooperação internacional. A Tabela 2 apresenta um resumo das fontes federais de receita do SNUC (em milhões de reais), com base no ano de 2006. Nota-se que cerca de 80% dos recursos são provenientes de recursos do IBAMA. Segundo Salgado e Nogueira (2009), dos quase R\$ 53 milhões do orçamento do IBAMA destinados a UCs (tomando por referência o ano de 2006), R\$ 19 milhões (36%) foram efetivamente destinados à “gestão de unidades de conservação federais”.

**Tabela 2 - Resumo das fontes federais de receita do SNUC (milhões de reais)**

Fontes Federais de Receita	Total Executado	Percentual
Ibama	R\$ 184,50	80,9%
MMA	R\$ 17,50	7%
FNMA	R\$ 0,10	0,3%
Compensação Ambiental	R\$ 10,10	4,4%
Cooperação Internacional	R\$ 17,00	7,4%
<b>Total</b>	<b>R\$ 229,20</b>	<b>100%</b>

Fonte: Salgado e Nogueira (2009).

<sup>11</sup> Essa arrecadação dos parques é oriunda de diversas fontes, além do orçamento público tem as receitas mencionadas anteriormente. Contudo, a utilização dos recursos advindos da visitação deve obedecer aos critérios estabelecidos no art. 35 da Lei 9.985/2000 (SNUC), que trata da cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria UC.

Abaixo serão apresentados alguns casos de parques brasileiros que, através de medidas específicas, conseguem se auto-sustentar.

#### **4.1.1. O caso do Parque Nacional do Iguaçu**

O Parque Nacional do Iguaçu (PNI) foi criado em 1939, pelo o Decreto nº 1.035, junto às cataratas do Iguaçu, estabelecendo que sua área "será fixada depois do indispensável reconhecimento e estudo da região (Art.2º)". Porém, só em 1967 foram iniciados os trabalhos de levantamento fundiário e de demarcação dos limites, identificando propriedades, a situação legal e as benfeitorias que havia. Representa a maior área remanescente de mata atlântica no Brasil, com 185.262 ha.

O PNI é considerado um Patrimônio Natural da Humanidade, reconhecido pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 1986, o que demonstra sua importância internacional. Além disso, o Parque tem uma importância sul-americana. Está localizado estrategicamente no centro da grande bacia do rio da Prata e do bloco econômico em consolidação – o MERCOSUL (IBAMA, 1999). Assim, o Plano de Manejo considera as pressões que o PNI poderá sofrer com as alterações e tendências de desenvolvimento, uso e ocupação do solo, na sua região de entorno, a serem estimuladas pelo Bloco Econômico.

Em 1999 o PNI passou por uma revitalização e dentre várias atividades de desenvolvimento apresenta-se o Programa de Uso Público, que tem por objetivo implementar novas atividades para o parque, voltadas à recreação, interpretação e educação ambiental – a maior parte delas desenvolvidas por empresas concessionárias, sob monitoramento do Ibama. Priorizou-se o estabelecimento de um novo padrão de atendimento ao visitante e obteve-se uma significativa melhoria na infraestrutura turística do parque, através de investimentos privados.

Esses investimentos proporcionaram melhores condições de acesso ao parque, como construção de estacionamento, centro de visitantes e área de exposição ambiental, e maior volume de atividades de lazer e aventura, incluindo novos passeios/trilhas, restaurantes e lanchonetes, além de venda de produtos característicos do parque e dos municípios onde está situado. Também foi



implantado o sistema de transporte interno, com uma linha de ônibus ligando as atrações do parque, que contribuiu para a redução da poluição do ar e proteção aos animais, com a redução de atropelamento de animais (GORINI *et al.*, 2006).

Essa operação e administração de áreas e atividades no parque foram cedidas por meio de concessões, em processos licitatórios, realizados entre 1998 e 2002. Esse modelo de desenvolvimento com investimentos privados se constitui em uma ação pioneira do Ibama, experiência que se pretende inclusive replicar em outros parques nacionais. Entretanto, essa ação só foi possível devido a algumas condições adequadas, que segundo Gorini *et al.* (2006) são:

- (i) maturidade do seu plano de manejo – a revisão em 1999 permitiu várias correções e ajustes ao antigo plano;
- (ii) viabilidade econômica, em função do histórico já elevado de visitantes do parque – em 1990, esse número já era superior a 800 mil visitantes, tendo ultrapassado 1 milhão em 2005;
- (iii) equacionamento da questão fundiária, assim como da estrutura antiga de contratos permissionários, o que permitiu a implantação do novo modelo de concessões; e
- (iv) boa infraestrutura externa de acesso ao parque.

O plano de revitalização do parque previa vários atrativos, porém nem todos foram efetivamente implementados. Alguns dos interessados não atenderam as exigências solicitadas, caso da trilha da Usina de São João. Outros passaram pela licitação e foram contratadas, porém foram barrados pelo novo plano de manejo, como a torre de observação Santos Dumont. O Quadro 4 apresenta algumas das atividades do parque, implantadas através do plano de revitalização.

**Quadro 4 - Relação de algumas atividades realizadas no PNI**

Atrativo	Descrição	Atividades	Concessão	
			Período de Contrato	Concessionária
Centro de Visitantes	Situado na entrada do PNI, ao lado do antigo portão de entrada do Parque. Área de 108 mil m <sup>2</sup> . Estacionamento, recepção, área de alimentação, posto de informações, banco 24 horas, câmbio, sanitários, telefones	Bilheteria do parque e posto de reserva das suas várias atividades. Centro de informações. Exposições. Apresentação de filmes, documentários e slides. Venda de souvenirs e produtos regionais. Venda de alimentos.	dez 1998 a dez 2013	Cataratas do Iguaçu S/A

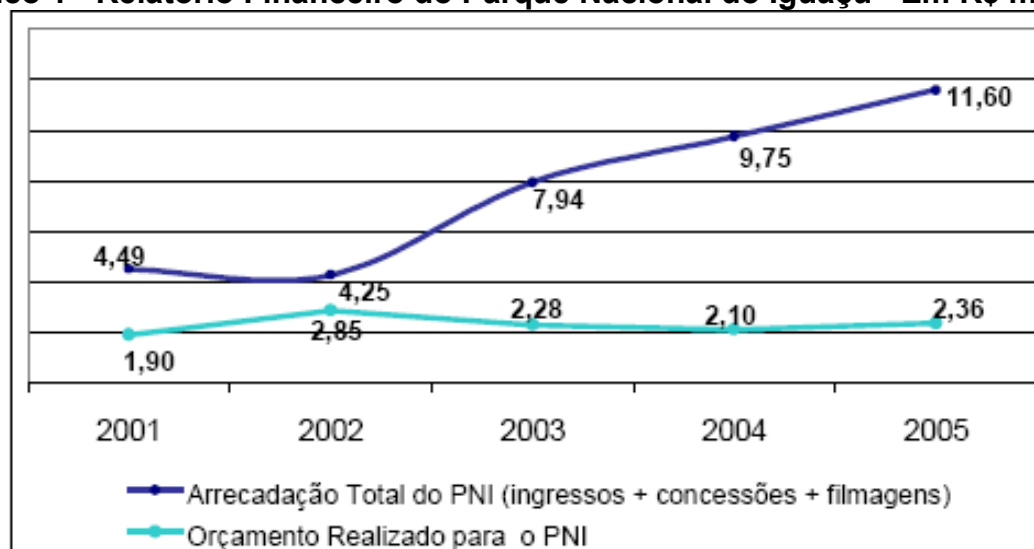
	públicos, sala para atendimento de agentes de turismo, administração e exposição ambiental.	Terminal de ônibus.		
Espaço Porto Canoas	Área de alimentação e lazer, com aproximadamente 23 mil m <sup>2</sup> , situada no final da BR-469. Compreende ainda um Centro de Apoio à Visitação e um terminal de ônibus.	Restaurante panorâmico, lanchonete, loja de souvenirs, toilettes, telefones públicos, atendimento de primeiros socorros e ambulância. É o principal ponto de reembarque dos turistas, após a visita às cataratas.	nov 2005 a nov 2020	Cataratas do Iguaçu S/A
Trilha do Poço Preto - Porto Taquara	Trilha de 9 km de extensão, com término na margem superior do Rio Iguaçu. Nesse local, um pequeno píer permite que se siga de barco até as Ilhas da Taquara, retornando pela Trilha das Bananeiras. Outra alternativa é seguir pela trilha que leva à casamata, um mirante junto a uma lagoa.	Passeio de bicicleta ou a pé. Exemplares da fauna do Parque. Passeio de barco a motor.	dez 2002 a dez 2017	Macuco Ecoaventura e Turismo Ltda
Macuco Safári	Trilha de 3 km, percorrida em veículo elétrico. Trilha suspensa de 600 metros, de onde é possível contemplar o Salto do Macuco. Passeio em botas infláveis pelo rio Iguaçu, abaixo das Cataratas. Rafting.	Percurso do Macuco: passeio de jipe, caminhada por uma trilha suspensa e passeio de barco pelo rio Iguaçu com tempo total estimado de 2h. Rafting nas corredeiras: Passeio de barco pelas corredeiras, com possibilidade de banho em local onde o rio fica mais calmo, com duração média de 1h30min.	dez 1999 a dez 2009	Ilha do Sol Agência de Viagens Ltda.
Campo dos Desafios	Conjunto de atividades esportivas ligadas ao arvorismo e escaladas. Foi aberto à visitação em 2004, tendo sido um dos últimos produtos turísticos licitados pelo IBAMA no PNI.	Oferece atividades como arvorismo, rapel, escalada em rocha e escalada "in door". A dificuldade das vias é variada e existem atividades específicas para deficientes físicos.	dez 2002 a dez 2017	Consórcio Escalada Cânion Iguaçu

Fonte: Ibama/Parque Nacional do Iguaçu *apud* GORINI *et al.* (2006).

O Parque conta também com um hotel, inaugurado no ano de 1958 pelos presidentes Juscelino Kubitschek e Alfredo Stroessner (Paraguai), construído em frente a algumas das Cataratas do Iguaçu, com arquitetura de estilo colonial português. Era operado desde sua fundação pela Tropical Hotels & Resorts Brasil e repassado, por concessão pública depois de procedimento licitatório em 2007, ao grupo hoteleiro inglês Orient-Express, que terá a concessão por 20 anos. A Orient-Express paga à União R\$ 868 mil mensais pela concessão, sendo que 50% destinados à Secretaria do Patrimônio da União - proprietária do hotel - e 50% ao Ibama, gestor do PNI. Além disso, a rede hoteleira deverá cumprir uma série de investimentos, contrapartida exigida pela licitação (H2FOX, 2007).

Embora tenha sido muito bem-sucedido no propósito de aumentar a visitação e a arrecadação total do parque - segundo Pádua (2007) é o Parque Nacional que recebe o maior número de turistas, dentre todos os 62 do Brasil - o programa de concessões de serviços, desenvolvido nos últimos anos no PNI, não refletiu em seu orçamento. O Gráfico 1 apresenta a evolução da receita arrecadada e do orçamento do PNI, no período 2001 a 2005. No ano de 2001, cerca de 42% da arrecadação retornaram ao PNI. Já em 2005, esse percentual havia se reduzido para cerca de 20% (GORINI *et al.*, 2006).

**Gráfico 1 - Relatório Financeiro do Parque Nacional do Iguaçu - Em R\$ milhões**



Fonte: Ibama/Parque Nacional do Iguaçu.

Verifica-se que os recursos advindos de arrecadação não ficam no Parque e servem apenas para reduzir as necessidades de dotação de recursos orçamentários do sistema como um todo, o que aparentemente contraria o SNUC. Contudo, nota-se que os investimentos feitos pelos concessionários, embora não estejam incluídos no orçamento do parque, deveriam também ser considerados como investimentos na unidade.

Nesse período de 2001 a 2005, o Ibama arrecadou de receita, somente com a cobrança de ingressos, deduzido o repasse para a concessionária Cataratas do Iguaçu S.A, os seguintes valores (GORINI, *et al*, 2006):

- Ano de 2001 →, R\$ 2 milhões;
- Ano de 2002 → R\$ 2,8 milhões;
- Ano de 2003 → R\$ 6 milhões;
- Ano de 2004 → R\$ 7,7 milhões; e
- Ano de 2005 → R\$ 8,7 milhões.

Para atender aos objetivos maiores de uma unidade de conservação o modelo implantado no PNI exige o aprendizado contínuo dos empreendedores privados e do órgão público para viabilizar uma operação lucrativa. No início do plano identificaram-se falhas entre a iniciativa privada e o órgão público, como alterações unilaterais de contrato, falta de meios formais para resolução dos conflitos – que ficavam à mercê da administração vigente no parque – e defasagem nos reajustes de preços de entrada, situação que perdura até o presente. Entretanto, está prevista a criação de uma associação dos concessionários do PNI, em busca de possíveis alternativas, se encarregando de programar atividades promocionais e um melhor relacionamento com as agências de turismo locais.

O Ministério do Meio Ambiente e o Ibama estudam aplicar o modelo de concessões, que é restrito basicamente ao Parque Nacional do Iguaçu, a outros parques federais selecionados. Foi apresentado em abril de 2006 o Programa Nacional de Estruturação de Uso Público em Parques Nacionais, com ações para expandir a visitação de turistas brasileiros e estrangeiros aos parques nacionais. O programa concentrará recursos em 23 parques nacionais, dentre os que apresentam condi-

ções prévias necessárias à sua implementação. Os investimentos serão inicialmente públicos, provenientes principalmente de recursos de compensação ambiental advindos de empresas privadas (GORINI *et al.*, 2006).

#### **4.1.2. O Parque Nacional da Tijuca**

Em 6 de julho de 1961, o governo federal criou, através do Decreto nº. 50.923, o Parque Nacional da Tijuca, onde incluía a Floresta da Tijuca. Na verdade, o nome oficial desta Unidade de Conservação, nesta época era Parque Nacional do Rio de Janeiro. No ano de 1966, o Parque Nacional da Tijuca (ainda denominado de Rio de Janeiro) foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)(LIMA, 2007). Porém, em 28 de fevereiro de 1967, o Decreto nº. 60.183, modificou seu nome oficial para Parque Nacional da Tijuca e redefiniu os limites espaciais do parque, com três áreas separadas por vias públicas, denominadas: Floresta da Tijuca (setor A), Conjunto Corcovado-Sumaré-Gávea Pequena (Setor B) e Conjunto Pedra Bonita-Pedra da Gávea (Setor C). Por meio do Decreto Federal s/n de 3 de julho de 2004, o PNT teve corrigidos e ampliados seus limites, englobando o Parque Lage e o setor D, composto por Covanca/Pretos Forros (IBASE, 2006).

O Parque possui uma área de 3.972,00 (ha) e está localizado no Maciço da Tijuca, incluindo as Serras dos Três Rios, da Carioca e o grupo Pedra da Gávea. Possui cerca de 40 km<sup>2</sup>, sendo o segundo menor Parque Nacional do Brasil. A área do Parque Nacional da Tijuca permaneceu praticamente intocada até meados do século XVII. A partir daí teve a ocupação agrícola, com plantações de cana de açúcar no século XVII e café nos séculos XVIII e XIX. Hoje representa um exemplo concreto do processo de sucessão secundária e replantio heterogêneo. Considerado a maior floresta urbana do mundo, com grande importância ambiental e cultural para a cidade do Rio de Janeiro, foi elevada a Reserva da Biosfera em 1991 (IBAMA, 2007b).

Há registros de que as primeiras autorizações para a ocupação de áreas do Parque Nacional da Tijuca para implantação de tais atividades se remetem ao início dos anos 70, quando o IBDF autorizou, a título precário e gratuito, as primeiras construções e instalações de torres e equipamentos de transmissão na cumeada do morro do Sumaré. Segundo documentação apresentada por alguns dos ocupantes, a partir dessa época foram fornecidas cerca de dez autorizações, incluindo entidades públicas e privadas (ALMEIDA; PEIXOTO, 1997).

A Gestão do Parque é feita de forma compartilhada pelo Ibama e Prefeitura do Rio de Janeiro. Com a assinatura do Convênio de Gestão Compartilhada Ibama-Prefeitura, esta última passou a alocar recursos humanos, financeiros e materiais no Parque, complementando os recursos alocados pelo Ibama. A partir de então o Parque passou a contar com a ação das equipes da Secretaria de Obras da Prefeitura, da Comlurb - Companhia de Limpeza Urbana do RJ e da Guarda Municipal, possibilitando a transferência dos recursos do Ibama para tarefas específicas de preservação da flora e fauna.

Segundo o ex-diretor executivo do Parque Nacional da Tijuca – PNT, Pedro Menezes, esse convênio, firmado em 1999, foi fruto de quatro anos de negociações e transformou o Parque em local seguro, limpo e agradável para o lazer da população do Rio de Janeiro (TERRABRASIL, 2008). O mesmo tinha como objetivo ampliar os serviços de manutenção, conservação, manejo e fiscalização, sendo renovado a cada dois anos (LIMA, 2007).

Segundo o Plano de Negócios do PNT, elaborado em 2004 (IBAMA, 2007b) na gestão compartilhada com o Parque, cabe ao Ibama:

- aplicar os recursos financeiros gerados pela arrecadação de taxas e serviços na implementação de projetos no interior do PNT;
- aprimorar os instrumentos de gestão e manutenção dos recursos humanos (bem como os encargos concernentes a estes);
- manter o custeio de despesas de manutenção, bens e equipamentos, exercício de competência normativa, de controle e fiscalização e gerenciamento de equipes técnicas na execução de projetos.

Já ao município, na citada parceria, compete:

- manter um Núcleo Municipal de Apoio ao PNT (vinculado à Secretaria Municipal do Meio Ambiente);

- garantir a limpeza e a conservação de áreas de uso público;
- manter nas unidades o efetivo do Grupo de Defesa Ambiental (GDA) e do Grupamento de Apoio ao Turista (GAT);
- envolver outros órgãos municipais no suporte a atividades inerentes aos parques, gerenciar equipes técnicas do município na execução de projetos e atividades nos referidos parques.

O intuito dessa gestão ambiental compartilhada era propor estratégias de engajamento social para dividir a responsabilidade nos processos de preservação do patrimônio natural, histórico e cultural do Parque, uma vez que a área concentra um bioma de suma importância, que é a Mata Atlântica. O PNT apresenta uma rica biodiversidade, sendo que a flora conta com cerca de 1.600 espécies, das quais 400 estão ameaçadas. O Parque abastece com água potável aproximadamente 35 mil pessoas que vivem nos bairros mais elevados da cidade do Rio de Janeiro (GORINI *et al*, 2006). Assim, segundo Lima (2007), é incontestável a importância da gerência da preservação ecológica.

Com a colaboração da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro na gestão ambiental do PNT, garantia-se a conservação das áreas de utilização pública e o reflorestamento. Apesar de encerrada a co-gestão entre IBAMA e a Prefeitura do Rio de Janeiro (LIMA, 2007), a UC conta com o apoio da Comlurb, que executa diversos trabalhos de manutenção, da Coordenadoria Geral de Conservação do Município, que realiza a conservação das vias que cortam o PNT e da Guarda Municipal, além da Associação dos Amigos do Parque.

Diante da parceria firmada, a Prefeitura efetuou grandes investimentos financeiros que contribuíram para a conservação e manutenção das áreas de uso público do Parque. Através da Comlurb foram investidos cerca de três milhões de reais e funcionários da Guarda Municipal passaram a prestar serviço no PNT. As placas informativas do Parque foram recuperadas, com o patrocínio do Banco do Brasil. Foi instalado o novo sistema de trânsito e sinalização no setor Floresta da Tijuca com o apoio da Companhia de Engenharia de Tráfego do Rio (CET-RIO). O projeto de coleta seletiva foi implementado, com parceria da Organização não governamental Hyppocampus e com o patrocínio da empresa Repsol. Também foi

implementada a trilha circular e ponte pênsil; o projeto executivo de revitalização do Corcovado foi elaborado, tendo como base o Plano Estratégico iniciado em 1998, além de outros serviços na área de uso público (PEIXOTO, 2008).

Com o convênio vários projetos foram implementados, dentre eles o processo de certificação ambiental do Parque (ISO 14.001), a elaboração do Plano de Sustentabilidade Econômica, apresentado no World Parks Conservation Congress, Durban, África do Sul e o aperfeiçoamento do projeto de valoração econômica do meio ambiente, contendo proposições sobre novos instrumentos econômicos, que possam permitir a sustentabilidade financeira das unidades de conservação brasileiras (PEIXOTO, 2008).

Existem, no entanto, entraves nos acordos políticos entre os governos federal e municipal em relação à co-gestão do PNT, o que comprova a necessidade de manter um conselho consultivo no parque. Em 2006, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) inicia um processo de mobilização e articulação relacionado ao PNT, visando ações voltadas para o fortalecimento da gestão participativa em unidades de conservação (LIMA, 2007). O Ibase acredita que esse modelo de gestão do PNT também “visa promover mecanismos de participação dos atores que interagem com a UC, de forma a assegurar os meios necessários ao seu diálogo”, assim como garantir a satisfação das necessidades recreativas, educacionais e culturais da população local e dos visitantes de forma geral.

No mais, a gestão do PNT implica, necessariamente, parcerias com instituições públicas, instituições de pesquisa, organizações não-governamentais, associações de moradores, iniciativa privada etc. O estabelecimento dessas parcerias é de suma importância para a realização dos objetivos de manejo da UC, tendo em vista a sua singularidade e complexidade por se encontrar inserida na cidade (IBASE, 2006).

#### **4.1.3. O Parque Nacional de Brasília**

O Parque Nacional de Brasília foi criado pelo Decreto nº 241 de 29 de novembro de 1961. Possui uma área de 30.000 (ha) e está localizado no Planalto



Central. É o único Parque Nacional urbano bem preservado no seu ecossistema. Engloba as Bacias dos Rios Torto e Bananal, que, pela barragem de Santa Maria, ajudam abastecer a Capital Federal.

A criação do Parque Nacional de Brasília (PNB) está relacionada diretamente com a construção de Brasília, e teve origem em um convênio mantido entre o Ministério da Agricultura e a Companhia de Desenvolvimento da Nova Capital – Novacap. Esse convênio se propunha a criar novas reservas e postos florestais no Distrito Federal. Assim, estando o convênio prestes a terminar, em 1960, e com o entendimento que uma área denominada Fazenda Bananal, faixa de terra entre os córregos do Acampamento e Bananal, e as cabeceiras dos córregos Rego e Capão Comprido, justificava a criação de um Parque Nacional, foi feita uma exposição de motivos ao Presidente da República, que deu origem ao Parque (MA-IBDF e FBCN, 1979).

O PNB apresenta vegetação típica do Cerrado, com grande diversidade de espécies vegetais, formando um dos cenários mais ricos do Brasil. As águas de superfície existentes no Parque, devido a abundância e qualidade, são de importância estratégica para o Distrito Federal. Em relação ao volume, as águas das bacias dos córregos Santa Maria e Torto, que fazem parte do sistema de abastecimento público do Distrito Federal, contribuem com cerca de 30% da água consumida na região (SALGADO, 2000).

Os propósitos de sua criação e a análise dos recursos orientam o manejo segundo os seguintes objetivos específicos: conservar a flora e fauna silvestre e os recursos genéticos do ecossistema; proteger a bacia hidrográfica dos cursos de água que abastecem Brasília; facilitar as oportunidades para o recreio dos visitantes orientados para o conhecimento e apreciação dos seus recursos naturais e contribuir para o desenvolvimento sócio-econômico do Distrito Federal, uma vez incorporado ao patrimônio turístico da Região (IBAMA, 2008).

O PNB além de ser a mais antiga UC criada no Distrito Federal, é uma das áreas mais procuradas pela população local para fins recreativos e de lazer. A chamada Água Mineral, como é denominada a área de uso público do Parque, fica em uma área de intenso uso, distante a 9 km do centro de Brasília, e é conhecida

pelas suas piscinas e fontes de água mineral correntes. Destaca-se por ser uma das principais atrações recreativas e turísticas do Distrito Federal. Contudo, além de fornecer lazer e diversão, o Parque tem como objetivo a preservação de animais e plantas típicas do cerrado e nascentes e córregos que abastecem de água o Distrito Federal.

O Parque Nacional de Brasília, gerido pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, conta com infraestrutura de recepção e recreação, onde existem duas piscinas formadas com a captação de águas minerais em constante renovação, inclusive com estrutura de apoio de sanitários, áreas para piqueniques e churrasqueiras. Ainda com a opção do ecoturismo, pode ser feito esportes como ciclismo, canoagem, trilhas, dentre outros. Por ser considerado em todo o mundo como parque nacional em área urbana em ótimo estado de preservação, no ano de 1992 foi declarado pela Unesco como uma das unidades que compõem a área nuclear da Reserva da Biosfera do Cerrado.

Entretanto, apenas uma pequena parte de sua área é aberta ao público, que paga R\$ 6 para entrar se for brasileiros e estrangeiros residentes, e para visitantes estrangeiros o ingresso custa R\$ 12. O valor foi reajustado em janeiro de 2010, já previsto na Portaria nº 366, de 07/10/2009, do Ministério do Meio Ambiente (JURISITE, 2010). Pode-se também fazer caminhadas pelas trilhas do Cristal Água, com 5 km; da Capivara, com 1,5 km e da Ilha da Meditação. É aberto ao público das 8h00 às 16h, de terça-feira a domingo. Para visitar outras áreas do parque é necessária uma autorização especial do ICMBio, basicamente para pesquisadores. No âmbito do PNB são realizadas diversas pesquisas de cunho científico, que atendem aos procedimentos estabelecidos pela Instrução Normativa IBAMA nº 109/97, de 12 de setembro de 1997 (SALGADO, 2000).

A Unesco realizou uma pesquisa<sup>12</sup> no parque em 1998 e verificou, dentre outros, que 43,6% dos usuários não sabiam o que é biodiversidade e aproximadamente 65% responderam errado ao questionamento (ABDALA, 2002). Com isso é perceptível a pouca importância que está sendo dada ao Parque e a

<sup>12</sup> Foi realizada pesquisa semelhante pelo Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia – CENARGEN/EMBRAPA, publicado em fevereiro de 1999, solicitando opiniões pessoais sobre os principais componentes de atratividade que o PNB exercia. O estudo pesquisou dois segmentos populacionais: os Visitantes do PNB e a População em Geral do Distrito Federal.

necessidade de políticas de proteção ambiental e educação ambiental serem enfatizadas. Ainda hoje poucos visitantes têm noção do que significa o Parque em termos ambientais, porém a comunidade antrópica vai criando espaços diferenciados no entorno do Parque, onde o comportamento humano aparece como elemento central na determinação de novos padrões de interatividade ecológica e preservação.

A Funatura/Ibama (1998) ressalta que o uso público do PNB é inadequado, os conflitos com o entorno são enormes e as políticas ambientais têm sido ineficazes. A proximidade do parque com a cidade traz problemas graves, um deles é a localização do 'lixão', uma grande montanha de detritos de todos os tipos, onde diariamente dezenas de caminhões despejam toneladas de lixo e que está a poucos metros da área da unidade, o que além de causar mau cheiro, corre um sério risco de contaminação. Para Salgado (2000) o PNB encontra-se praticamente cercado por atividades que oferecem risco à sua integridade, podendo afetar a fauna, flora e recursos hídricos. Ele levanta outros problemas, como a diminuição no reservatório de aquíferos existentes, devido ao excessivo consumo de águas subterrâneas pelo uso indiscriminado de poços tubulares e cisternas. Também é preocupante a retirada da cobertura vegetal, o que tem provocado processos erosivos, acarretando perda da fertilidade do solo, assoreamento de cursos d'água, e afetando a paisagem.

Para Salgado e Nogueira (2009), as comunidades locais não são levadas em consideração, normalmente são tidas como inconscientes do imensurável valor do meio ambiente em seu estado original, e da necessidade de protegê-lo. Com isso não se pode esperar que elas conservem a natureza, já que precisam primeiro ser educadas, convencidas e instruídas a conservar. Na pesquisa com a população local, nota-se que mesmo não conhecendo o PNB em termos ambientais, ou seja, não demonstrando saber a importância da biodiversidade, a comunidade está disposta a contribuir, mesmo financeiramente, para a conservação das áreas do Parque. Demonstram que é importante proteger a natureza, a fauna e a flora, assim como acham importante viver em um meio ambiente conservado (SALGADO, 2000).

## 5 – AVALIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL ALTAMIRO DE MOURA PACHECO – PEAMP

O Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco é uma UC estadual de proteção integral, que tem por objetivo proteger a vegetação caracterizada como mata seca, remanescente da Mata Atlântica. Conhecida também como mato-grosso-goiano essa vegetação apresenta grande diversidade de espécies de alto valor econômico, como aroeira, jatobá, cedro, jequitibá, etc., e há algumas décadas, recobria maior parte da região central do Estado, estabelecendo ligação com a Mata Atlântica via bacia do Rio Paranaíba (SEMARH, 2008, AMBIENTEBRASIL, 2008).

Segundo dados da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH do estado de Goiás, a Lei nº 11.471, de 03 de julho de 1991, autoriza o governo do estado a comprar o terreno para a criação de um parque ecológico de preservação ambiental, e, em 30 de dezembro de 1992, foi criado pela Lei nº 11.878 (anexo I) o então denominado Parque Ecológico de Preservação Ambiental e Florestal Ulysses Guimarães. Foi revogado pela Lei nº 16.135, de 18 de setembro de 2007, onde passou a se chamar Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco, em homenagem ao antigo proprietário da fazenda que deu origem ao Parque. Possui uma área aproximada de 3.246 hectares e está localizado às margens da BR-060/153, a 22 km de Goiânia e 25 de Anápolis, nos municípios de Goianápolis, Goiânia, Nerópolis e Terezópolis de Goiás<sup>13</sup>.

Além da vegetação mata seca, são encontrados nesta unidade fitofisionomias típicas do Bioma Cerrado, como cerrado *strictu senso*, campo sujo e florestas de galeria. Há também, áreas de antigas pastagens, herança da atividade agro-pastoril desenvolvida na região, e áreas em processo de sucessão secundária (regeneração natural). Em relação à fauna, podem ser observados exemplares de aves, mamíferos, répteis, anfíbios e uma grande diversidade de invertebrados (SEMARH, 2008).

---

<sup>13</sup> Localiza-se em uma região de ambientes florestados que fazia parte da antiga micro-região denominada Mato Grosso Goiano que, com a regionalização dos estados de Goiás e Tocantins, em 1988, ficou inserida na meso-região do Centro-Goiano. Assim, situa-se na micro-região de Goiânia.

O PEAMP tem localização privilegiada, pois está às margens da rodovia, apesar de ser dividido por ela, e também pelo relevo que proporciona grande beleza cênica, reflexo das rochas que sustentam os chapadões. Outro aspecto é a sua posição às margens do reservatório do Ribeirão João Leite, sendo o principal curso d'água existente no Parque, projetado para complementar o abastecimento da cidade de Goiânia. Também é importante por apresentar vestígios da presença de povos indígenas na região, caracterizados pela existência de sítios arqueológicos. Devido aos sítios se constatam a permanência de grupos indígenas que provavelmente viveram na região há séculos atrás, todos pertencentes à Fase Mossâmedes, caracterizados por serem grandes ceramistas e horticultores (SEMARH, 2008).

A partir da década de 50 houve um intenso processo de êxodo rural no Brasil e com isso o avanço da fronteira agropecuária em direção ao Centro Oeste e ao Cerrado, o que aumentou rapidamente a população de Goiânia. Com a crescente taxa de crescimento populacional e de consumo, as fontes de água potável no futuro se esgotarão, uma vez que a capacidade de fornecimento das fontes atuais – o Rio Meia Ponte e o Ribeirão João Leite – está se exaurindo. Agrava ainda mais o problema de abastecimento público a intensa variação da vazão desses cursos d'água, uma vez que o clima tropical semi-úmido da região implica em prolongada estação seca entre os meses de maio a setembro. O que motivou o Governo do Estado a planejar a formação de um lago no Ribeirão João Leite, como forma de garantir o abastecimento da cidade e sua região metropolitana até o ano de 2.025 (FUNPAR, 2004). O referido lago será focado com mais atenção posteriormente.

### **5.1 – Gestão do Parque**

É responsabilidade da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos implantar, gerir e administrar as Unidades de Conservação Estaduais. O PEAMP encontra-se sob a coordenação da Gerência de Áreas Protegidas, subordinado à Superintendência de Fiscalização, órgão ligado à SEMARH, ao qual cabe, dentre outras, a gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral. O Superintendente coordena as atividades de implantação e administração de todas as

unidades de conservação estaduais, segundo o Regulamento da SEMARH, art. 22, inciso VI.

O PEAMP possui um núcleo de Educação Ambiental conhecido como Estação Ciência, onde são desenvolvidas atividades educativas e de visitação. Há também uma trilha que possui árvores típicas do Cerrado, como o ipê e a aroeira, além de áreas modificadas pela ação do homem. Essa trilha é denominada de Trilha do Peba, uma das primeiras adaptadas para deficientes visuais. A realização das atividades de visitação conta com o apoio da Associação de Condutores de Visitantes do PEAMP, constituídas por condutores capacitados para o acompanhamento dos serviços de guiagem. A realização de pesquisas científicas no interior do parque depende da autorização da Gerência de Áreas Protegidas. Para tal, foi instituída a Resolução CEMAm n.º 029/2003, que disciplina a realização de pesquisas científicas nas unidades de conservação do Estado de Goiás.

## **5.2 – A caracterização e a funcionalidade do PEAMP**

Os cerrados dominantes no Estado de Goiás representam o segundo maior bioma morfoclimático do Brasil. Possui um valioso patrimônio de recursos naturais renováveis que se adequam às difíceis condições climáticas, hídricas e edáficas que determinam sua existência. Contudo, mesmo com restrições agrícolas, nos últimos anos as várias fitofisionomias do cerrado foram danificadas pelo crescimento da agricultura, e a região se tornou uma das maiores regiões produtoras de grãos do Brasil. As consequências desses impactos atingiram a antiga região do Mato Grosso Goiano, onde se localiza o PEAMP (SEMARH, 2008).

Dentre as várias fito-fisionomias do bioma Cerrado, a mata-seca foi a mais explorada, devido a existência de espécies florestais de alto valor comercial, como o jequitibá, aroeira, jatobá-da-mata, ipê, dentre outras. Com o tempo ficaram apenas pequenas manchas dessa fisionomia, sofrendo, ainda, enorme pressão antrópica. Na área do PEAMP mantêm-se as últimas áreas contínuas significativas de mata-seca nas proximidades de Goiânia (FUNPAR, 2004).

O Sistema Biogeográfico dos Cerrados pode ser subdividido em subsistemas específicos, caracterizados pela fisionomia e composição vegetal e animal, além de outros fatores, apresentando a seguinte organização: Subsistema dos Campos, Subsistema do Cerradão, Subsistema das Matas, Subsistema das Matas Ciliares e Subsistema das Veredas e Ambientes Alagadiços. Segundo estudo da Funpar – Fundação da Universidade Federal do Paraná para o Desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Cultura (2004), dentro desse contexto, o PEAMP enquadra-se, basicamente nos Subsistema de Matas, do Cerradão e da paisagem vegetal resultante da destruição da cobertura de mata e cerradão conhecida como capoeira.

Apesar de estar próximo a centros urbanos, como Goiânia, o parque apresenta, ainda, um rico patrimônio biológico e diversificado em espécies vegetais e animais, contribuindo com uma melhor temperatura, com a umidade e renovação do ar, com a qualidade dos recursos hídricos, além do lazer e cultura, representando um equilíbrio ecológico ambiental para a região.



Figura 1 - Localização do Parque Altamiro de Moura Pacheco sobre mapa do Brasil ao milionésimo (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).  
 Fonte: SEMARH (2008).



O clima, conforme a classificação de Köppen<sup>14</sup> é Aw Savana, do tipo subúmido com duas estações bem definidas: a chuvosa e a seca. Segundo Campos (2004), o PEAMP apresenta aspecto seco de parte da mata durante o período seco, com facilidade para incêndio, o que já ocorreu. Está submetido a uma sazonalidade climática e apresenta os maiores índices pluviométricos da região norte/nordeste de Goiânia.

O inventário florestal apresentado pelo Projeto RADAMBRASIL<sup>15</sup> (1983) relata que a vegetação original do parque, que corresponde ao município de Goianópolis, revela-se como domínios fitogeográficos associados à Mata Estacional Semidecidual. Contudo, grande parte já foi desmatada – retirada e substituída por lavouras e pastagens. A área do parque apresenta significativos níveis de degradação, em função dessa retirada da cobertura vegetal para introdução do capim braquiária para pastagem. Por conseguinte, um projeto de recuperação dessas áreas foi realizado em 1994, com o intuito de restabelecer a paisagem natural, porém ainda assim é visível na paisagem do PEAMP ausência da cobertura vegetal nativa (CAMPOS, 2004).

Em relação aos tipos de solos, a área do Parque é caracterizada pela alternância de formas topográficas representadas pelos relevos planálticos, morros de altura variada e depressões estreitas ou amplas. Dependendo da espessura e da composição dos solos, as fisionomias dos cerrados e de outros tipos de vegetação podem estar separadas ou confundir-se em contatos pouco nítidos.

Diversos autores fizeram referências aos aspectos gerais das florestas estacionais do Cerrado, destacando a sua origem relacionada a mudanças climáticas e florísticas ocorridas no Pleistoceno<sup>16</sup>, com sua distribuição vinculada a

<sup>14</sup> Classificação climática de Köppen-Geiger, mais conhecida por classificação climática de Köppen, é o sistema de classificação global dos tipos climáticos baseada no pressuposto, com origem na fitossociologia e na ecologia, de que a vegetação natural de cada grande região da Terra é essencialmente uma expressão do clima nela prevalecente.

<sup>15</sup> O Projeto RADAMBRASIL foi criado em 1970 com o objetivo de atualizar e sistematizar dados a respeito da Amazônia Brasileira, com a finalidade de orientar de maneira mais racional sua ocupação e exploração. Disponível em: <http://www.projeto.radam.nom.br/projetoradam.htm>. Acesso em: 19 de maio de 2008.

<sup>16</sup> É a época do período Neogeno da era Cenozóica do éon Fanerozóico que está compreendida entre 1 milhão e 806 mil e 11 mil e 500 anos atrás, aproximadamente. No Pleistoceno ocorreram as glaciações mais recentes. O clima e as temperaturas mudaram drasticamente, e o período é hoje estudado por paleontólogos na tentativa de compreender os climas da Terra no passado.

solos férteis, suas conexões florísticas com outras formações e sua riqueza em inferir que na seca a cobertura de copas fica em espécies de importância econômica.

A rede hidrográfica da região é composta pelos formadores das bacias hidrográficas do Araguaia, Tocantins e Paranaíba. Na região do PEAMP o curso d'água principal é o Ribeirão João Leite, afluente do Rio Meia Ponte.

Em relação às espécies ameaçadas, identifica-se que, de um modo geral, as formações de florestas estacionais estão ameaçadas no Brasil Central devido a substituição das mesmas por atividades agrícolas, pela pecuária e sobre afloramentos calcáreos ou basálticos, pela mineração para a produção de calcáreo, cimento ou brita (FELFILI 2003). Dentre as espécies encontradas no Parque destacam-se algumas espécies que estão ameaçadas pela erosão genética que suas populações têm sofrido devido a superexploração de madeira (SEMARH, 2008).

A situação do PEAMP, segundo o Inventário da flora feito pela SEMARH (2008), cobra atenção, pois devido às queimadas apresenta áreas onde a mata se transforma em formações secundárias e onde muitas espécies são eliminadas. As espécies de florestas semidecíduas e as espécies de mata-de-galeria não possuem as adaptações que a vegetação dos campos e cerrados apresentam para se protegerem do fogo, sendo vulneráveis às queimadas e necessitando de um período longo para se recuperarem.

Outro aspecto é a proximidade da BR-060, assim como a proximidade a vários núcleos urbanos, além das ocupações nas faixas de domínios das estradas torna alguns 27 trechos do PEAMP vulneráveis a incêndios florestais e ao extrativismo predatório de plantas e animais.

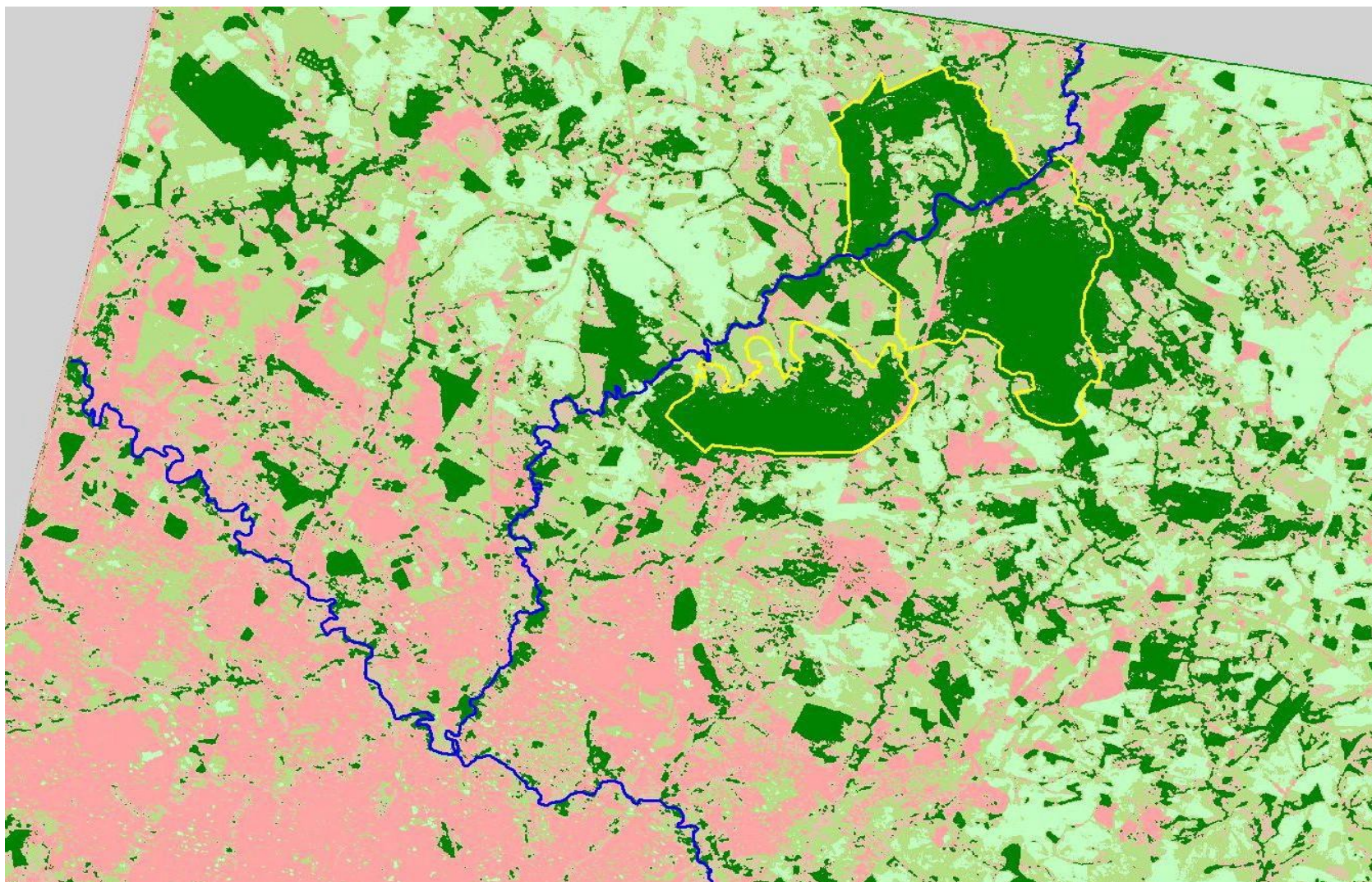


Figura 2 - Detalhamento da fragmentação das formações vegetais nativas (em verde) cercadas por áreas urbanas (rosa) e agropecuárias (cor cinza).  
Fonte: Inventário da Flora (SEMARH, 2008).

A região do entorno do parque, incluindo o Parque dos Ipês localizado ao sul, apresenta modificações pela ação antrópica, em especial pela agropecuária (Figura 2). As maiores áreas ainda naturais são exatamente as áreas dos parques com fragmentos acima de 1900 ha. Além dos parques, apenas a área da Fazenda Santa Branca possui mais de 1000 ha. Estas áreas representam apenas 0,07 por cento das áreas naturais na região (SEMARH, 2008).

O inventário da flora (SEMARH, 2008), ora citado, através da literatura científica e do banco de dados do grupo de pesquisa, relata que dentre as 491 espécies encontradas no parque, 197 apresentam algum tipo de uso reconhecido, medicinal, comestível, artesanal, além da importância para a fauna, como abrigo, sombra, suporte para pouso de aves, estrutura e insumos para confecção de ninhos.

O parque tem grande contribuição com a preservação de exemplares da flora e fauna das florestas estacionais brasileiras abrigando, inclusive, exemplares de espécies de grande valor econômico como o Cedro. Assim, ainda é possível afirmar que o PEAMP está, mesmo que parcialmente, em condições de preservação, e mantém um papel de grande relevância para o cerrado goiano. Apesar das pressões originadas de um manejo não tão adequado como deveria, apresenta riquezas naturais intactas e outros em processo de regeneração.

O PEAMP não possui um acervo organizado, com detalhes que auxiliem na visualização da descaracterização da estrutura genética das espécies. Até o ano de 2000 a população tinha acesso livre ao interior do parque, sem nenhum controle, o que provocou impactos desastrosos na biodiversidade local, com degradação à fauna e flora. Outro aspecto era o constante risco de incêndio, vez que eram permitidas diversas atividades, dentre elas churrascos, acampamentos, pescas, sem nenhum limite imposto. Igualmente, a falta de dados ou de um estudo que identifique as consequências das atividades sócio-econômicas dificulta a compreensão dos reais limites.

O parque foi fechado à visitação pública em 2000 com a proposta de passar por reformas, o que ocorreu tanto em aspectos físicos, com o intuito de dotá-lo de infraestrutura capaz de transformá-lo num grande centro de preservação, lazer e

pesquisa, quanto de organização e controle do patrimônio natural. Foi reaberto em maio de 2003 e a visitação passou a ser monitorada.

Segundo o governo do estado à época da reforma<sup>17</sup> a estrutura do parque proporciona o acesso a informações e a educação ambiental em contato direto com o meio ambiente, dando oportunidade de pesquisas aos estudantes, aos profissionais do campo científico, humano e cultural e até mesmo à sociedade em geral. A idéia é que o PEAMP seja um centro de pesquisas ambientais sobre o cerrado. Com a reforma o Parque passou a contar com sede administrativa, auditório, centro de visitantes, o quartel do batalhão ambiental e do corpo de bombeiros, além da estação ciência e da trilha para deficientes visuais já mencionadas. O objetivo principal é desenvolver atividades de educação ambiental e pesquisa científica.

A sede administrativa instalada no interior do parque permite que as decisões sejam facilitadas, favorecendo o acesso dos visitantes, com organização e eficiência. Outro ponto importante é que uma cópia de todos os estudos científicos feitos no parque fica no acervo bibliográfico do mesmo, sendo colocados à disposição de outros pesquisadores visitantes. No auditório são realizadas atividades educacionais, com palestras e aulas práticas, além de apresentações teatrais. O centro de visitantes recebe os pesquisadores ou grupos de estudantes, idosos e deficientes físicos e faz o acompanhamento de guias. Contudo, as visitas devem ser agendadas com antecedência, pois a mesma só é permitida com acompanhamento. O quartel do batalhão ambiental e o corpo de bombeiros facilitam o combate de incêndios na região, além de exercerem uma atividade fiscalizadora. Mesmo que indiretamente, induzem os visitantes ao uso responsável de recursos do parque.

A estação ciência é um dos programas de grande relevância do parque, possuindo instalações adequadas ao ensino sobre meio ambiente e preservação ecológica. Trata-se de um complexo composto por nove núcleos temáticos: terra, índio, caboclo, lixo, flora, fauna, águas, energias e tecnologias. Em cada um deles são desenvolvidas oficinas com informações técnicas, além do contato com

---

<sup>17</sup> O parque ficou fechado para reforma entre os anos de 2000 e 2003, sob a proposta do então governador do estado, Marconi Perillo.

espécies, sementes e frutos *típicos* do parque. Outro recurso oferecido pelo parque é a trilha do peba, que conta com 700 metros adaptados aos deficientes visuais, com placas, escritas em braille, orientando e identificando as árvores da região. O PEAMP apresenta importantes características arqueológicas, biológicas, ecológicas e paisagísticas, o que atrai a atenção de estudiosos e pesquisadores de todo o mundo. Isso contribui para destacar sua importância, porém destaca também a dificuldade de se preservar a riqueza natural, de se evitar ações que causem danos irreversíveis à natureza.

É importante que as ações a serem implementadas em uma Unidade de Conservação tenham planejamento ordenado, sendo fundamental para garantir a preservação dos recursos naturais nela existentes e a consecução dos benefícios indiretos de ordem ecológica, econômica, científica e social dela advindos. A proteção e utilização racional dos recursos faunísticos e florísticos envolvem ações de manejo que demandam conhecimento, técnica, controle e monitoramento, sendo necessário pesquisa científica para embasar essas ações.

Os impactos ambientais na área do PEAMP são resultados da falta de planejamento e fiscalização mais eficaz no uso e ocupação das terras, dos desmatamentos próximos ao curso d'água, da alteração e erradicação de matas ciliares, assoreamento intenso e contaminação dos mananciais por agrotóxicos, que põe em risco a qualidade dos recursos hídricos podendo comprometer o abastecimento de água na região de Goiânia, sendo causados, principalmente, pelo desordenado crescimento das áreas urbanas.

Antecipando essa problemática de que em um futuro bem próximo não se disporá de fontes de água próprias para o consumo e que a capacidade de fornecimento das fontes atuais estão se exaurindo, devido, dentre outros, à intensa vazão de água dos cursos d'água do Rio Meia Ponte e do seu afluente Ribeirão João Leite e pela estação seca prolongada, foi proposto há alguns anos a formação de um lago no Ribeirão João Leite como forma de garantir o abastecimento da cidade e região metropolitana até o ano de 2025.

Segundo a Saneago – Empresa Estadual de Saneamento de Goiás (2011), responsável pela criação do reservatório, com a implantação da barragem a

capacidade de captação de água no Ribeirão João Leite será aumentada para 6,23m<sup>3</sup>/s até o ano de 2025, na área pertencente ao PEAMP. A barragem obteve licença prévia da FEMAGO – Fundação Estadual do Meio Ambiente de Goiás, sendo que o EIA – Estudo de Impacto Ambiental e o RIMA – Relatório de Impacto Ambiental foi realizado e submetido à audiência pública, concluindo que os efeitos positivos teriam supremacia. A área foi desbastada, a obra concretada, foi feita a demolição e limpeza de algumas regiões e em fevereiro de 2010 a barragem foi alagada, concretizando a obra.

A intenção do Estado era criar o Pólo Ecológico de Goiânia, com objetivo de conservação, educação, lazer e fomento à cidadania, na busca de mais qualidade de vida na cidade. Por isso foi proposto, além da barragem, a implantação de um canal de canoagem e um complexo de lazer, usando a água também para fins de balneabilidade, bem como a instalação de *campings*, churrasqueiras, quadras de esporte e áreas de *pic-nic* (SEMARH, 2008). As condições e as restrições básicas do uso pelo público estão detalhadas pelo seu Plano Diretor, onde consta um Programa de Uso Público contemplando atividades de recreação e de educação ambiental para o público em geral.

Contudo, devido a movimentação e ocupação de algumas áreas do Parque pelos operários da construção da barragem e para preservar o abrigo de animais silvestres na área do Parque, foi suspensa em novembro de 2008 a visitação pública nas dependências do PEAMP, por motivo de segurança, por um período de 180 dias (Portaria nº 0132/2008). Segundo o administrador do Parque, nesse período só a barragem ficou parcialmente pronta, não tendo informação se os demais projetos do então proposto Pólo Ecológico de Goiânia serão implantados.

O Quadro 5 reflete a estimativa do Plano de Manejo do Parque, elaborada entre os anos de 2007 e 2008, para investimento ano a ano e em cada programa/área específica, com a implantação da Barragem do Ribeirão João Leite. Prevê que os recursos seriam provenientes não somente da SEMARH, como também de convênios, compensação ambiental, Organizações não-governamentais e do Fundo Nacional do Meio Ambiente, dentre outros.

**Quadro 5 - Recursos Estimados para Implantação/Ano**

PRIMEIRO ANO/TRIMESTRE					
PROGRAMAS	ANO II	ANO III	ANO IV	ANO V	TOTAL
Pesquisa e monitoramento	100.000,00	75.000,00	75.000,00	50.000,00	300.000,00
Proteção e manejo	100.000,00	120.000,00	70.000,00	50.000,00	340.000,00
Uso Público	100.000,00	90.000,00	50.000,00	50.000,00	290.000,00
Alternativas de desenvolvimento	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	60.000,00
Operacionalização	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	120.000,00
Total dos programas	345.000,00	330.000,00	240.000,00	195.000,00	1.110.000,00

Fonte: PLANO DE MANEJO FASE II – PEAMP (MPE, 2008).

A manutenção das características ambientais do parque requer eficiência na administração, políticas voltadas para a conscientização da população, criação de corredores ecológicos, mas, principalmente, recursos e incentivos financeiros para uma gerência integrada e eficaz.

### 5.3 - Aspectos Financeiros do PEAMP

A falta de recursos financeiros é um obstáculo significativo para a conservação ambiental em todo o país, e não é diferente no caso do PEAMP. Segundo Marcelo Pacheco, funcionário da Gerência de Áreas Protegidas da SEMARH e que esteve à frente do PEAMP durante muitos anos, os recursos aplicados são basicamente oriundos do poder público, ou seja, do governo do Estado de Goiás, e de compensações ambientais. Um exemplo é a reforma feita no Parque em 2004, que custou aos cofres públicos cerca de R\$ 2,5 milhões, não tendo recebido apoio financeiro de nenhuma instituição e nem possíveis recursos oriundos do Parque (SEMARH, 2008).



A limitação orçamentária do governo para a conservação das áreas protegidas exige que as UCs se tornem menos dependentes do Estado. Isso é particularmente importante para as UCs que podem obter recursos a partir de serviços por elas prestados. Assim, a SEMARH, no ano de 2003, solicitou à Funpar, uma instituição sem fins lucrativos, de apoio a Universidade Federal do Paraná - UFPR, a elaboração e a implantação do Programa de Desenvolvimento e Gestão do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco – PEAMP, com o objetivo de implantar uma forma de gestão que viabilize a realização de investimentos de capital privado.

O programa visa, principalmente, garantir a preservação dos ecossistemas, porém, fomenta o ecoturismo, procurando disponibilizar a infraestrutura necessária para que a sociedade contemple o patrimônio natural e cultural do Parque, associado a uma conscientização ambientalista, garantida pelo contato com inúmeras riquezas naturais e pela imensa sensação de bem-estar. Outro aspecto do programa é analisar a viabilidade econômica da terceirização da gestão e da operação do Parque, contemplando os investimentos a serem realizados e os custos de manutenção e de conservação.

A Fundação estabeleceu uma estratégia de abordagem para a definição de parâmetros necessários para a avaliação do Programa de Desenvolvimento e Gestão do Parque, fundamentada na análise de uma enquete de opinião pública, abrangendo vários estratos sociais e ocupacionais, além de dados secundários, buscando-se identificar o perfil dos futuros usuários do Parque e suas opiniões quanto aos atrativos que gostariam de encontrar em sua visita, como será detalhado no capítulo 6.

### **5.3.1 – A Situação atual**

O PEAMP é financiado, como mencionado, pelo Governo do Estado de Goiás, por meio de recursos da SEMARH. Segundo o Gerente das Áreas Protegidas, Cláudio Adriano Costa, não há um fundo mensal destinado ao Parque, ou uma reserva programada, as despesas são pagas pela Secretaria à medida que

vão surgindo (Tabela 1). O administrador do PEAMP recebe mensalmente 2 cartões bancários destinados a compra de combustíveis, sendo um no valor de R\$ 2.000,00 que é destinado a aquisição de óleo diesel para funcionamento do trator, roçadeira e motosserra. O outro cartão possui o valor de R\$ 1.300,00 para ser gasto somente com combustível para o veículo do Parque, sendo dados referentes ao ano de 2008.

O atual administrador, Marcos Antônio da Cunha, bem como os outros três funcionários que trabalham no Parque são funcionários da SEMARH, recebendo salários pagos pelo Estado, numa média de R\$ 1.200,00, mais diárias, que variam de R\$ 464,00 a R\$ 519,00, por trabalharem distantes do centro urbano (Dados de 2008). O administrador tem 30 anos de funcionalismo público, sendo 5 anos só de atividades no Parque, os demais tem de 2 a 3 anos de trabalho prestados no PEAMP.

Os funcionários se dividem nas tarefas de limpeza, conservação, manutenção de jardins e trilhas, recepção e fiscalização do Parque, porém não possuem qualificação na área ambiental, mas já fizeram cursos rápidos de guia florestal e guarda-parque. Contudo, contam com o trabalho da Polícia Militar Ambiental e do Corpo de Bombeiros, que prestam serviços no Parque pela parceria firmada com o Estado. O convênio com a Polícia Militar venceu em 2007 e, segundo o administrador, ainda não tinha sido renovado e nunca foi firmado o convênio com o Corpo de Bombeiros. Entretanto, diariamente 3 policiais e 3 bombeiros fazem a ronda, fiscalizando e monitorando as áreas do Parque, mesmo estando fechado a visitação pública. Assim, ao todo são 10 funcionários à disposição do Parque, que tem uma área de aproximadamente 1.400 alqueires goianos.

O serviço de manutenção em máquinas e equipamentos quando possível é feito pelo próprio administrado. Quando não, a SEMARH determina o reparo através de contratação de prestadores de serviço, assim como em manutenção de rede elétrica, telefônica, dentre outros. Segundo o Gerente de Áreas Protegidas gera um custo anual estimado em R\$ 1.500,00. A Tabela 1 discrimina os gastos anuais do PEAMP, estimados no ano de 2008, porém não contabiliza os gastos com a barragem do Ribeirão João Leite.

**Tabela 3 - Custo anual de manutenção do PEAMP<sup>18</sup>**

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>CUSTO TOTAL (R\$/ANO)</b>
<b>1. Despesas orçamentárias</b>	<b>65.900,00</b>
1.1. Serviços <sup>19</sup>	1.500,00
1.2. Material de Consumo <sup>20</sup>	44.400,00
1.3. Material Permanente <sup>21</sup>	20.000,00
<b>2. Despesas de pessoal</b>	<b>86.400,00</b>
2.1. Servidores Semarh	78.400,00
2.2. Polícia Militar Ambiental	Sem ônus
2.3. Bombeiros	Sem ônus
2.4. Serviço de terceiros <sup>22</sup>	8.000,00
3. Provisão Despesas Eventuais	Não há provisão
4. Provisão de Investimentos	Não há provisão
<b>Total de Despesas</b>	<b>152.300,00</b>

Fonte: Elaborado pela autora com dados da SEMARH (2009).

Segundo Cláudio Costa – Gerente de Áreas Protegidas da SEMARH – não há recursos específicos para despesas eventuais, uma vez que não há gastos planejados, se por acaso ocorrer alguma despesa inesperada a SEMARH analisa a viabilidade de arcar com os custos. Assim como não há provisão de investimentos, pois os recursos destinados a investimentos são oriundos basicamente de compensação ambiental do licenciamento de empreendimentos poluidores. Porém nos últimos 2 anos não houve nenhuma compensação concluída para este fim.

De acordo com o atual administrador, o PEAMP possui transporte, uma camionete Ranger e um trator, como mencionado anteriormente, possui comunicação, uma linha telefônica via rádio e um fax símile, possui um retroprojeter e um computador, porém não tem acesso a internet. As salas são mobiliadas com mesas e cadeiras em bom estado, porém os equipamentos são precários e escassos, alguns foram adquiridos com recursos do próprio administrador. Com a proposta de cobrança para visitação deverá ser aplicado recursos financeiros em

<sup>18</sup> Custo estimado com base nos últimos cinco anos (Entre os anos 2004 a 2008).

<sup>19</sup> Energia elétrica, telefone e manutenção de equipamentos.

<sup>20</sup> Referente a material de escritório, limpeza, combustível e manutenção em geral.

<sup>21</sup> Considerando a construção ou manutenção de cercas, implantação e substituição de sinalização, aquisição de veículos e equipamentos e a implantação dos novos prédios, nos últimos cinco anos o valor médio é de R\$ 100.000,00. Estima-se que anualmente tenha sido R\$ 20.000,00.

<sup>22</sup> Serviços como aceiro e prevenção e combate a incêndios.

todas as áreas do Parque, tanto em manutenção como em compra de materiais e equipamentos.

A proposta do Pólo Ecológico de Goiânia destaca três pontos básicos: a preservação, a educação ambiental e o lazer, porém para se atingir os objetivos é imprescindível a criação de uma estrutura básica administrativa do Parque para seu gerenciamento. Nesse período foram realizadas várias obras no PEAMP, como o centro de visitantes, o restaurante, o auditório, além da sede da Polícia Militar Ambiental e do Corpo de Bombeiros. Contudo, algumas dessas construções nunca foram utilizadas.

Desde o início da proposta era previsto a parceria de empresas públicas e privadas, podendo ser realizadas com empresas ou com organizações não governamentais, na forma de concessões ou convênios. Essas parcerias visam diluir e reduzir as despesas do Poder Público e aumentar a eficiência e a continuidade dos serviços. Dentre as metas destacam-se: i) estudos sobre reflorestamentos e estabelecimento de um programa de execução, através de parcerias com Universidades, ONG's e iniciativa privada; ii) estabelecimento de uma programação de lazer com objetivo de atender de forma adequada cada um dos diferentes grupos turísticos que vá frequentar o parque, com a parceria de Universidades, CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica, SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, ONG's, OSCIPs<sup>23</sup> - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público e outros; iii) manutenção de constante vigilância sobre toda a área para evitar depredação e incêndios criminosos, com parceria do Corpo de Bombeiros, Anjos Verdes, Polícia Militar Ambiental e a sociedade.

---

<sup>23</sup> Organização da Sociedade Civil de Interesse Público ou OSCIP é uma qualificação decorrente da lei 9.790 de 23/03/99. É um título fornecido pelo Ministério da Justiça do Brasil, cuja finalidade é facilitar o aparecimento de parcerias e convênios com todas as esferas públicas (federal, estadual e municipal), também permite que as doações realizadas por empresas possam ser descontadas no imposto de renda.

## 6 – AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DE MODELOS DE GESTÃO

Neste capítulo faz-se um estudo da aplicabilidade dos modelos de gestão, identificados nos três parques estudados, para o PEAMP. No Quadro 6 lista-se os principais aspectos de cada parque, permitindo visualizar e comparar suas características.

**Quadro 6 – Síntese dos principais aspectos do Parques Nacionais analisados**

Parque	Características de Gestão	Principais Fontes de Receita	Aspectos positivos	Aspectos Negativos
PNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de uso público, através de concessões.</li> <li>- Concessionárias investem diretamente no Parque.</li> </ul>	Investimentos privados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revitalização do Parque.</li> <li>- Redução da poluição e maior proteção aos animais.</li> <li>- Aumento do nº de turistas e, conseqüentemente, maior arrecadação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falhas no contrato de concessões públicas.</li> <li>- Defasagem de reajuste no preço.</li> </ul>
PNT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão compartilhada (Ibama e Prefeitura do RJ).</li> <li>- Envolvimento de outros órgãos públicos na conservação do Parque.</li> </ul>	Investimentos públicos municipais e recursos do Ibama.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhoria na infraestrutura, manutenção e conservação do Parque.</li> <li>- Certificação ambiental – ISO 14.001.</li> <li>- Plano de Sustentabilidade econômica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Divergência política entre os governos federal e municipal.</li> <li>- Ausência de participação da sociedade na gestão.</li> </ul>
PNB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornecimento de água potável;</li> <li>- Atividades de ecoturismo.</li> </ul>	Taxas de visitação e atividades oferecidas no interior do Parque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior conscientização (Projetos de Educação Ambiental) da população com o turismo.</li> <li>- Geração de emprego e renda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição no reservatório de aquíferos existentes.</li> <li>- É cercado por atividades que oferecem riscos à natureza.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora.

## 6.1 – Métodos e procedimentos da pesquisa

A pesquisa referente ao diagnóstico da situação do PEAMP e a simulação de como as fontes de recursos utilizadas em outros parques nacionais estudados poderiam contribuir para o financiamento sustentável no PEAMP foram realizadas entre os anos de 2008 e 2009. Para tanto foram utilizados dados: a) de uma pesquisa encomendada pela SEMARH à Funpar com o intuito de levantar a realidade ecológica e econômica do Parque e identificar a viabilidade da realização de investimentos de capital privado, ou seja, a terceirização da gestão e da operação do Parque; b) de análises de documentos sobre o PEAMP; c) de pesquisa em trabalhos científicos realizados no PEAMP, como dissertações de mestrado, e d) entrevistas com funcionários da administração do PEAMP e da própria SEMARH.

Os dados secundários, obtidos em documentos, estatísticas, visitas e conversas informais, foram coletados junto ao governo do Estado de Goiás, mas especificamente junto a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH e aos órgãos subordinados, como a Gerência de Áreas protegidas e na própria administração do PEAMP, com o objetivo de esclarecer alguns pontos sobre a administração do PEAMP, arrecadação de recursos, o grau de sua implementação e vulnerabilidade, além de identificar os elementos que estariam ameaçando a integridade dos recursos naturais do Parque e as dificuldades na sua gestão. Participaram da conversa e responderam aos questionamentos formulados em entrevistas o administrador do Parque, Marcos Antônio da Cunha e a funcionária Maria Luiza Rodrigues. O supervisor do Parque e antigo administrador, Marcelo Pacheco e o Gerente de Áreas Protegidas, Cláudio Adriano Costa.

As informações acerca das despesas do PEAMP foram obtidas por meio de requerimento direcionado ao Gerente de Áreas Protegidas, sendo especificado ponto a ponto. Outros dados do PEAMP, desde a sua criação, projetos de melhorias, a proposta do Pólo Ecológico de Goiânia, foram obtidos em documentos arquivados no parque, e, também, dados sobre o Plano de Manejo, disponíveis no sítio da SEMARH na internet.

A presente pesquisa procurou levantar alguns pontos que permitem identificar a viabilidade do Parque de se autofinanciar, listados abaixo:

- Potencial turístico atualmente existente para a unidade, bem como a quantificação e qualificação do turismo já praticado na unidade e seu entorno;
- Estimativas de crescimento da demanda de visitação da unidade;
- Identificação de atividades de fomento e promoção ao turismo sustentável, potencialmente existente e tecnicamente viável para a unidade;
- Localização geográfica e distância dos principais mercados consumidores;
- Viabilidade da implantação de uma tarifa de ingresso, a ser cobrado individualmente dos visitantes futuros.

## **6.2 – Os custos de manutenção do PEAMP: atual, estimado e desejável**

O Ministério do Meio Ambiente (2007) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de apresentar estratégias de financiamento para o SNUC, meios de se alcançar a sustentabilidade financeira das UC's. O trabalho procura determinar quais serão as fontes de recursos para atender o SNUC, em que volume são necessários esses recursos e como serão geridos. Através da análise de ferramentas já utilizadas, como geração de renda, políticas públicas, taxas, e também de um novo instrumento, o programa de computador denominado Micosys - "Minimum Conservation System".

Encomendado pelo Banco Mundial para avaliar a representatividade biológica do Sistema Nacional de Áreas de Conservação, o programa compara conjuntos alternativos de áreas protegidas com base na representação dos ecossistemas, espécies mais preocupantes e variáveis socioeconômicas e culturais (MMA, 2007). São planilhas de cálculo em Excel com o intuito de:

- determinar em que medida a biodiversidade do país está representada e protegida nas suas áreas protegidas;
- modelar o conjunto de áreas protegidas necessário para proteger amostras de todos os ecossistemas e espécies do país; e

- fornecer uma estimativa dos investimentos e custos operacionais das alternativas modeladas.

A pesquisa desenvolvida pelo Ministério do Meio Ambiente, à qual remete-se esse ponto da análise, utilizou somente o componente financeiro do programa Micosys, criado para calcular os custos mínimos de custeio e investimentos de áreas protegidas. O programa também identificado como Investimentos Mínimos em Conservação – IMC foi usado para “estimar as necessidades de investimento e os gastos com operação necessários para tornar o sistema funcional, com um nível minimamente adequado de gerenciamento” (MMA, 2007, p. 44) .

Assim, tomando por base esse estudo, identificando os custos individuais para o sistema, baseado nas entradas tanto das categorias de despesas como dos seus valores unitários locais, através da proposta do IMC, avalia-se a estimativa dos custos do PEAMP. Levando em conta todas as despesas do Parque espera-se identificar o montante de recursos a ser levantado de forma sustentável.

Segundo o IMC as despesas de custeio foram classificadas em quatro categorias: pessoal, administração, equipamento e programas de gestão. Em relação à categoria de pessoal, ela é dividida em pessoal de campo e pessoal administrativo – técnico-auxiliar e pessoal especializado. Na categoria de administração temos as gerências executivas e escritórios, sedes, estações de pessoal de campo, centro de uso múltiplo, centro de visitantes, infraestrutura de administração e gestão da UC, trilhas e custos como de energia elétrica, água, telefone e internet. Já a categoria equipamento destaca os custos com veículos, barcos e equipamentos diversos, como os de escritórios, computador e impressora, considerando a manutenção e depreciação dos mesmos. Em programas de gestão, última categoria, abordam-se os programas de atualização dos planos de manejo, pesquisa sobre problemas de gestão e monitoramento, programa de erradicação de espécies invasoras, além do marketing do SNUC.

Aplicando essas estimativas à realidade do PEAMP chega-se aos valores das despesas do Parque, resumidos na Tabela 4.



**Tabela 4 - Despesas mensais de custeio no PEAMP - valores de 2009.**

<b>Categoria de Despesa</b>	<b>Valor em R\$</b>	<b>% do Total</b>
Pessoal	62.300,00	37.00%
Administração	51.250,00	30.50%
Equipamento	22.900,00	13.60%
Programa de Gestão	31.800,00	18.90%
Total	168.250,00	100,0%

Fonte: Estimadas pela autora com base em dados do MMA (2007) – Tabela IMC 1.

Como o PEAMP conta apenas com 4 funcionários, o cálculo de despesas com pessoal também inclui as atividades desenvolvidas pelos 3 policiais militares e os 3 bombeiros, uma vez que os mesmos representam mão-de-obra efetiva no Parque e se não for renovado o contrato esse dispêndio terá de ser contabilizado. Outro fator a ser destacado é que o Parque opera com mão-de-obra insuficiente, assim essa estimativa foi calculada com o número mínimo de pessoal determinado pelo programa, que entende ser o necessário para o funcionamento do Parque mediante as diversas atividades a serem oferecidas; a saber: cada unidade de campo deve ter no mínimo 3 pessoas, no PEAMP deve-se considerar 3 unidades de campo; deve ter pelo menos 2 técnicos/auxiliares e 3 pessoas especializadas.

Em relação ao custeio com a administração considerou-se a média estimada por prédio no valor de R\$ 440 mil, sugerida pelo programa, aplicando a depreciação para cada prédio construído no Parque. Não foi mensurado o custo com a manutenção das trilhas, uma vez que não foi possível identificar o custo de implantação da mesma. Também não estão contabilizadas as despesas com viagens e treinamentos, bem como as despesas contínuas, como água, energia e telefone.

Os custos com equipamentos não incluem despesas pelas horas de voo de avião ou helicóptero. Também não foi contabilizado o custeio com barcos, uma vez que o Parque não possui barcos de patrulha e não tem previsão de adquirir. Outros custos com equipamento de serviços comuns, como manutenção, foram estimados aleatoriamente; considerou-se o único computador que o Parque tem na sede e os dois veículos, já incluindo o trator. Quanto aos equipamentos nos escritórios

regionais e nas gerências executivas, foi considerado somente a Gerência de Áreas Protegidas, com 5 computadores e impressoras.

Por fim, para custos com programas de gestão a estimativa é mais complexa, uma vez que não se tem informação de programas voltados para atualização do plano de manejo, bem como dos custos para programas de erradicação e controle de espécies e quiça relato sobre alguma estratégia de marketing para o PEAMP. Assim, estimam-se valores com estudos iniciais para atualização do plano de manejo, com cursos de aperfeiçoamento para funcionários, não considerando custos com programas de prevenção de espécies e marketing.

A Tabela 5, baseada em dados do referido programa do Ministério do Meio Ambiente, apresenta as despesas gerais de custeio para UC estaduais, com base no registro das unidades estaduais no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Esses valores estão considerando a instalação de toda a infraestrutura mínima para o funcionamento do sistema estadual, sendo que os custos recorrentes totalizariam R\$ 394,3 mil e, assim como na porção federal do sistema, os custos com pessoal totalizam 72% destes custos.

**Tabela 5 - Despesas de custeio para as UC estaduais (em mil reais)**

<b>Categoria de Despesa</b>	<b>Valor em R\$</b>	<b>% do total</b>
Pessoal	282,4	72.00%
Administração	47,9	12.00%
Equipamento	22,2	6.00%
Programas de gestão	41,8	10.00%
Total	394,3	100.00%

Fonte: MMA (2007) – Tabela IMC 8.

Comparando os custos levantados na Tabela 4, estimadas com base no Programa do Ministério do Meio Ambiente (IMC), e o valor das despesas de custeio calculadas como básicas pelo Programa para atender uma UC, apresentadas na Tabela 5, percebe-se o quanto o PEAMP está longe dessa realidade. Enquanto os custos estimados com pessoal, categoria de despesa que mais se distanciou do ideal, representa 37% do total de despesas, a porcentagem a ser dispendida com pessoal, segundo cálculo do Ministério do Meio Ambiente, é de 72%. Convém

destacar também que o custo estimado inicialmente (Tabela 4) utilizou para o cálculo o número mínimo de pessoal exigido pelo programa, sendo esse número superior ao número de funcionários que o Parque realmente tem, demonstrando que a carência de pessoal que o PEAMP enfrenta é ainda mais grave.

Outro aspecto importante é quanto aos custos com programas de gestão. O PEAMP não apresenta Plano de Manejo consolidado, apenas um projeto de criação, onde se estabelece os custos estimados com a implantação do Plano (Ver Quadro 3). Com isso todos os programas para recuperação de áreas degradadas, controle de espécies e de erosão do solo, corredor ecológico, bem como os programas com Educação Ambiental e divulgação das ações só serão realizadas após a implantação do Plano de Manejo. Devido a isso tais custos não foram contabilizados no cálculo dos programas de gestão.

Assim, é notório que a situação do PEAMP é precária, necessitando inicialmente de uma reformulação geral no quadro de pessoal, pois mesmo considerando o mínimo necessário para cada categoria, todas as categorias apresentam déficit de servidores. Para os demais itens o parque tem possibilidades de se adequar, uma vez que suas instalações são boas, necessitando apenas de reparos e melhorias. Quanto aos equipamentos, o parque precisa investir em veículos, barcos, computadores e tecnologia, como acesso à internet. O principal ponto é em relação aos programas de gestão, que praticamente não existem no parque, o que é preocupante.

O uso do programa no presente trabalho teve a intenção de mostrar o quanto o PEAMP precisa se aperfeiçoar, o quanto necessita de recursos para preservar sua rica biodiversidade. A estimativa feita, mesmo precária, uma vez que o parque está aquém dos itens propostos pelo programa para base de cálculos, alinha-se com as propostas de melhoria para atrair a visitação. Contudo, segundo o próprio IMC, o SNUC necessitaria de um investimento de capital da ordem de R\$ 745 milhões, para prover as unidades estaduais com infraestrutura, equipamentos e investimentos em consolidação (criação; planos de manejo; demarcação e regularização fundiária). Entretanto, o estudo destaca a importância do dimensionamento dos déficits financeiros e a busca por alternativas para complementar o orçamento público, com

recursos contínuos e a longo prazo, mas que exige uma “complexa e dinâmica agenda de composição de estratégias locais, regionais e nacionais” (MMA, 2007, p. 62).

### **6.3 – PEAMP e o Modelo PNI**

Para que haja êxito na gestão de uma UC, a exploração econômica de atividades dentro dessas unidades deve ser subordinada ao órgão gestor, através de um mecanismo formal de concessão e, eventualmente, com a participação da UC nos resultados econômicos dessas atividades. Um exemplo a ser considerado é o Programa de Uso Público, implantado no Parque Nacional do Iguaçu, onde existem relatos de transgressão de normas ambientais, referente à disposição do lixo, entulhos e lançamento de esgoto, sem que essas infrações impliquem na perda da concessão do serviço, como seria de se esperar. Assim, ao analisar a implantação de programa semelhante no PEAMP devem ser considerados todos os aspectos.

É previsto as concessões de uso no PEAMP, onde o Poder Público atribui a utilização exclusiva de um bem de seu domínio a um particular, para que este o explore segundo sua destinação específica. Contudo, cabe ao poder público concedente a fiscalização das empresas no que diz respeito a sua administração, sua contabilidade, seus recursos técnicos, econômicos e financeiros, principalmente, para conhecer a rentabilidade do serviço, fixar tarifas justas e punir as infrações regulamentares contratuais.

Assim, se os contratos de concessão, como feitos no PNI, fossem implantados no PEAMP, mas de forma estruturada, com as atividades previstas no plano de manejo, com padrões de qualidade desejada dos serviços concedidos bem definidos, com previsão de penalidades a serem impostas a quem não alcançar tais padrões ou a quem descumprir as metas de preservação da biodiversidade, alcançaria bons resultados, uma vez que atenderia as necessidades de infraestrutura do Parque, os recursos provenientes das concessões poderiam ser utilizados para proporcionar melhores condições de acesso ao PEAMP e para

construir uma estrutura de lazer com práticas de ecoturismo, porém seria necessário um plano de manejo bem desenvolvido.

A remuneração pelo serviço concedido no PEAMP deve ser por tarifa (preço público) e não por taxa (tributo). A tarifa deve permitir a justa remuneração do capital, o melhoramento e a expansão dos serviços, assegurando o equilíbrio econômico e financeiro do contrato. Em negociação com o concessionário, o poder concedente fará revisão das tarifas, que deverá demonstrar a renda da empresa, as despesas do serviço e a remuneração do capital investido ou a ser investido nas ampliações necessárias. A tarifa inicial emergirá da proposta vencedora apresentada na licitação e que será aquela que apresente menor valor dentro dos padrões estabelecidos para o serviço, combinada com a que apresentar a maior oferta de pagamento à Concedente, de acordo com a Lei 8.987/95 - art. 15, inciso I, II e III (anexo II). Também segundo a citada lei, as revisões devem ser feitas periodicamente (FUNPAR, 2004).

O Plano de Manejo é o elemento principal para equalizar a viabilidade financeira de cada UC. Não basta obter recursos através de novas formas de arrecadação, seja pela receita de ingressos de visitantes, ou ainda pela cobrança sobre as demais atividades e serviços disponibilizados no interior das UCs. É necessário que cada plano de manejo das unidades de conservação ambiental avalie o impacto de uma atividade específica naquela área, que dê uma autorização formal e, só então, uma parte do potencial de recursos pode reverter em favor da UC (GORINI et al, 2008).

Para que haja terceirização (concessionários, permissionários ou autorizatários) dos serviços públicos de forma correta e bem aplicada, é necessário atender alguns requisitos principais:

- Permanência: impõe a continuidade de serviço;
- Generalidade: disponibiliza um serviço igual para todos;
- Eficiência: exige uma atualização permanente do serviço;
- Modicidade: exige que as tarifas sejam razoáveis;
- Cortesia: traduz-se em um bom tratamento para o público.

Quando não atendido qualquer um desses requisitos, a Administração tem o dever de intervir para restabelecer seu regular funcionamento. O Poder Público pode, portanto, além de realizar de forma centralizada seus serviços, fazê-lo através da delegação dos mesmos. Como não existe no Brasil uma legislação específica para concessão em Áreas Protegidas, utiliza-se, portanto, a legislação geral que regulamenta as concessões e as licitações para todos os Serviços Públicos.

Com a concessão no PEAMP poderá ser construído, dentre outros, estacionamento, transporte interno, uma área de exposição ambiental, pode realizar melhorias no centro de visitantes e atividades de lazer e aventura, incluindo novos passeios/trilhas, restaurantes e lanchonetes, além de venda de produtos característicos do parque e da região goiana, como produtos específicos do cerrado. Segundo a SEMARH, os proponentes da concessão da gestão do PEAMP terão a liberdade de propor o desenvolvimento de outros ambientes, que talvez não tenham sido previstos no programa das edificações, podendo, inclusive, aumentar as áreas dos ambientes propostos, desde que não crie nenhum conflito com o Plano Diretor vigente e, que seja aprovado pela Secretaria.

O PEAMP está dividido em Áreas de Visitação (como se apresenta a seguir), o que facilita a identificação da infraestrutura necessária a ser providenciada, e já tem proposto um Programa de Desenvolvimento e Gestão que para garantir o alcance de seus objetivos prevê a concessão/permissão de serviços públicos, necessários para atrair os visitantes ao Parque.

Diante dos pontos levantados, positivos e negativos, sobre a abertura do PEAMP a concessões públicas e, conseqüentemente, a um maior número de visitantes, identifica-se que o mesmo tem condições de implantar essa nova gestão estruturada, estabelecendo um prazo de 15 anos. Para tanto foi analisado a viabilidade econômica e financeira, ou seja, o investimento inicial para que o PEAMP atingisse as condições necessárias de se implantar o Programa de Uso Público. Inicialmente se espera investimentos únicos da SEMARH, posteriormente contaria com a parceria da iniciativa privada para concluir as obras de melhorias no Parque.

#### **6.4 – PEAMP e o Modelo PNT**

A análise de simulação do Programa do Parque Nacional da Tijuca no PEAMP, ou seja, a implantação de uma gestão compartilhada com o Ibama - no caso do PEAMP seria gestão compartilhada do Estado com o Ibama, firmado através de convênio. A parceria com o Ibama projetaria o Parque nacionalmente, e os recursos advindos do Instituto poderiam ser utilizados somente para a preservação ambiental da fauna e flora. Essa parceria poderia ser proposta através do Programa Nacional de Estruturação de Uso Público em Parques Nacionais, que visa expandir a visitação de turistas brasileiros e estrangeiros aos parques nacionais, com uso de concessões públicas.

A Gestão compartilhada no PNT, como foi apresentada, trouxe grandes melhorias, transformou o Parque em local seguro, limpo e agradável para o lazer da população do Rio de Janeiro. Porém, não se pode deixar de mencionar que no PEAMP a mão-de-obra existente já é pública, os funcionários já são cedidos pelo Estado. A proposta é que haja uma atenção maior por parte de outros órgãos do Estado e por parte das Prefeituras das cidades em que o Parque se localiza, são 4 municipalidades.

As prefeituras podem investir na conservação e manutenção das áreas de uso público no Parque, assim como ocorre no PNT. Além de aplicarem recursos financeiros, podem ceder funcionários para atuarem na fiscalização, como guardas municipais, uma vez que o número de funcionários existentes hoje no PEAMP é totalmente insuficiente. Outra ação importante é implantar programas de educação ambiental, contribuindo com a preservação de áreas de rica biodiversidade e grande importância para a região. Assim como implantar programas de coleta seletiva de lixo no interior do Parque, mantendo a limpeza e destinando os resíduos às cooperativas para reciclagem.

Para que essa parceria – PEAMP e prefeituras – dê certo é preciso que haja conscientização e participação de todos. A idéia é que o termo de convênio firmado com cada qual discrimine a atuação e colaboração de cada prefeitura, sendo que cada uma poderá participar de acordo com o tamanho da área que o PEAMP ocupa

na região de sua municipalidade, bem como o retorno que o Parque trará em níveis econômicos: número de visitantes vindos daquela localidade, atrativos para o turismo local, visita de alunos das escolas municipais, dentre outros.

Entretanto, esse processo de parcerias na busca de um novo modelo de gestão representa um desafio ainda recente na política ambiental brasileira. A discussão sobre o que a gestão compartilhada de uma área protegida produz efetivamente ainda está longe de alcançar um consenso. Porém, tem como objetivo uma estratégia de engajamento social para a co-responsabilidade nos processos de proteção do patrimônio natural, histórico e cultural do parque.

Objetivando minimizar os desafios verificados em parques nacionais urbanos, são fundamentais a inserção e a efetiva participação da sociedade na gestão das UC, segundo o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - Ibase (2006) o ideal é estabelecer um conselho gestor, de natureza consultiva, assim como vem sendo desenvolvido no PNT (Educação Ambiental na Gestão Participativa: consolidação e fortalecimento do conselho consultivo do Parque Nacional da Tijuca), sob a coordenação do Ibase.

A especificidade dos setores do PNT, combinada à pressão antrópica crescente em seus limites e à capacidade de suporte menor do que a visitação [...], requer da gestão da UC meios para que possam ser minimizadas as várias questões discutidas. Uma prioridade nesse sentido é a consolidação do conselho gestor e a efetiva participação dos atores sociais envolvidos na gestão (IBASE, 2006, p. 27).

Com fundamento na análise do Ibase (2006) da gestão compartilhada da área protegida no PNT e em sua possível implantação no PEAMP destaca-se que quanto maior a discussão entre o Parque e os atores sociais envolvidos maiores são as possibilidades de acordos para a proteção da biodiversidade. Do mesmo modo, a efetivação de parcerias com instituições públicas, privadas, organizações não-governamentais, comunidades locais, entre outros, para a resolução de conflitos, tensões e construção de projetos conjuntos é essencial para os novos modelos de gestão de áreas protegidas.



## 6.5 – PEAMP e o Modelo do PNB

Dentre os aspectos referentes ao Parque Nacional de Brasília que foram levantados, pode-se destacar a importância que deve ser dada à população local, que relacionado ao PEAMP verifica-se o valor da atuação da comunidade na administração do Parque, uma vez que desejam viver em um meio ambiente limpo e podem agir para proteger os recursos disponíveis. A oportunidade para participar de análises conjuntas, desenvolvimento e implementação de planos de ação no PEAMP deve ser oferecida aos interessados - população local, ONGs e indivíduos em geral. Como resultado, as prioridades e sugestões dos setores interessados são incorporados nas estratégias de gestão, procurando incitar o uso sustentável dos recursos do PEAMP.

O PNB abastece de água potável boa parte da capital federal, cerca de 30% do Distrito Federal, assim como o PEAMP, que com a barragem do Ribeirão João Leite pretende resguardar a cidade da problemática da falta de água num futuro próximo. Outro aspecto similar é quanto o uso da água para banho, como atração turística, pois foi visto que há um projeto no PEAMP para criação de um canal de canoagem e um complexo de lazer, usando a água também para fins de balneabilidade.

Segundo levantamento feito pela Cenargem/Embrapa os benefícios advindos do ecoturismo, ou simplesmente do turismo e recreação no PNB podem ser abundantes, por 3 razões em especial: a) a consciência da sociedade em relação ao valor do Parque pode ser incrementado com o turismo e o uso recreacional; b) o turismo pode gerar postos de trabalho e oportunidades de renda; e, c) com o desenvolvimento do uso recreacional pode diminuir o uso ilegal do Parque (SALGADO, 2000).

Contudo, deve ser resguardada sempre a preservação das riquezas naturais, de forma a não explorar os recursos demasiadamente. Apesar dos benefícios descritos, o turismo pode trazer consigo alguns custos e riscos para as áreas visitadas (TAKAHASHI, 2004), como destacados na Quadro 7, que devem ser avaliados nos planos de manejo de cada área de conservação. O Parque deve

cumprir com suas finalidades ambientais, ecológicas, educativas, científicas, culturais e recreativas, previstas em decreto<sup>24</sup>. Todavia, também tem suas finalidades econômicas, ele precisa aumentar o orçamento, buscar atender suas necessidades, até mesmo para atingir um objetivo básico das áreas de proteção integral, a preservação da natureza, notadamente a biodiversidade.

**Quadro 7 – Riscos da atividade turística**

<b>Elementos</b>	<b>Exemplo de risco das atividades turísticas</b>
<b>Paisagem</b>	-A construção de acomodações, centro de visitantes e outras infra-estruturas de serviços têm um impacto direto sobre o ambiente, mediante a remoção da vegetação, distúrbios provocados à fauna, impacto sobre a drenagem etc.
<b>Água</b>	-Aumenta a demanda por água de boa qualidade; -Lançamento de água não-tratada e lixo nos rios, lagos e oceanos; -Lançamento de óleo e gasolina de barcos e navios; e -Botes e lanchas podem afetar certas espécies de plantas aquáticas.
<b>Ar</b>	-Transporte motorizado pode causar poluição (avião, trem, navio ou carros).
<b>Fauna</b>	-Caça e pesca podem mudar a dinâmica da população; -Caçadores e pescadores podem introduzir espécies exóticas; -Impactos ocorrem sobre insetos e pequenos invertebrados; -Distúrbios podem ser de diferentes tipos: barulho, visual ou comportamental; e -Mamíferos marinhos podem ser feridos ou mortos pelo impacto das hélices dos botes e lanchas.
<b>Solo</b>	-Compactação do solo em áreas de uso intensivo. -Remoção e erosão do solo.
<b>Vegetação</b>	-A vegetação ao redor de locais de uso intensivo é danificada; -O fogo pode alterar a vegetação; e -O sistema de transporte pode alterar a vegetação (plantas daninhas, espécies exóticas e perturbações na fauna).

Fonte: Eagles et al., 2002, p. 183 *apud* Takahashi, 2004, p. 16.

É preciso haver um turismo bem conduzido e com sustentabilidade socioeconômica e ambiental, uma vez que a própria presença humana na área de conservação ambiental, mesmo que cuidadosa, sempre representa uma interação com o ecossistema. Entretanto, com o tempo ficou pouco evidente os conflitos de objetivos e a incompatibilidade entre turismo e meio ambiente.

No PEAMP é previsto atividades de turismo, contudo é necessário investimentos em infraestrutura; desenvolvimento de produtos turísticos de uma forma profissional, que dê condições de receber os visitantes; ofertar serviços de

<sup>24</sup> Decreto n° 84.017, de 21 de setembro de 1979, que aprovou o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.

qualidade dentro do Parque; e promover a divulgação das atividades econômicas da população local, através de parcerias com estruturas comerciais (TRAVKINA, 2002).

Com a cessão de áreas para exploração pela iniciativa privada a proposta de abertura dos parques nacionais administrados pelo IBAMA e organizações não governamentais ao ecoturismo ganha contornos mais definidos. Na primeira fase do Programa de Uso Público e Ecoturismo em Parques Nacionais pretende-se atrair investimentos para adequar a infraestrutura dos espaços visando estimular o acesso público nos parques nacionais. De acordo com essa proposta mercadológica do IBAMA, as áreas protegidas representam, “por seus valores bio-sócio-culturais, verdadeiras escolas conservacionistas ao ar livre”, ou seja, é privatizar as UC (SEABRA, 2005, p.102).

## **6.6 – Gestão Sustentável no PEAMP**

A SEMARH tem total interesse em transformar a gestão do PEAMP em uma gestão sustentável, tanto que contratou a consultoria técnica da Funpar para elaborar um programa de desenvolvimento e gestão do PEAMP, apresentando o estudo dos impactos de uma modernização da gestão, com intuito de viabilizar a realização de investimentos de capital privado.

A cobrança de ingressos, uma das fontes de recursos financeiros dos parques, tem por objetivo viabilizar economicamente o funcionamento do Parque, propiciando a sustentabilidade das atividades de manutenção e a implementação de melhorias da infraestrutura. Assim, segundo a pesquisa realizada no PEAMP pela Funpar, entre 2003 e 2004, foram apresentadas três alternativas de valor do ingresso, a saber: R\$ 3,00, R\$ 5,00 e R\$ 8,00 por pessoa.

Segundo a pesquisa da Funpar, para uma população de 1.787 indivíduos, representado por estudantes e professores do ensino médio e fundamental, se o valor do ingresso ao Parque fosse R\$ 3,00 por pessoa, 41% dos entrevistados afirmaram que estariam dispostos a pagá-lo com uma frequência superior a 3 visitas ao ano. Porém, com um valor de ingresso de R\$ 5,00 por pessoa, apenas 10% fariam a visita mais de 3 vezes ao ano, sendo que 23% não visitariam o Parque se o

ingresso fosse esse valor. Já o valor hipotético de um ingresso no valor de R\$ 8,00 foi recusado por 43% dos entrevistados e menos de 30% declararam a disposição de visitar o Parque uma única vez ao ano. Concluindo, a pesquisa faz uma projeção do potencial de visitação, que seria, inicialmente, de 80.000 visitantes/ano, estabilizando-se, posteriormente, em 100.000 visitantes/ano, estando concentradas as visitas nos finais de semana. Entretanto, admite-se que, se houver outras atividades no Parque mais atrativas aos alunos, como acampamento, prática de esportes, pesquisa ambiental, haja um acréscimo da visitação, ou seja, um número maior de estudantes visitarão o Parque, principalmente durante a semana.

Podem ser distinguidas três áreas de visitação do Parque, a saber:

#### **Área de Visitação I:**

Situada na parte mais baixa do parque (cota altimétrica de 800m), onde o que existe edificado, abaixo relacionado, será alagado. Entretanto, pode ser construída uma estrutura de lazer para visitação do lago da barragem do Ribeirão João Leite, bem como para as trilhas ecológicas.

- Portaria: existente;
- Estacionamento: construído;
- Centro de Visitantes: existente;
- Museu Casa do Proprietário: existente;
- Casa do Agregado: existente
- Café Ecológico: existente
- Auditório I: existente no local do antigo paiol;
- Trilhas.

#### **Área de Visitação II:**

Situada na parte de altitude média do parque (cota altimétrica de 860m), onde fica a sede administrativa do Parque e onde se prevê a implantação de equipamentos que garantirão a logística, a segurança, o lazer e a visitação do parque:

- Portaria: existente;
- Estacionamento: construído;

- Restaurante-Bar para Eventos: construído, mas nunca utilizado;
- Estação Ciência: existente;
- Batalhão Florestal: em funcionamento;
- Corpo de Bombeiros: em funcionamento;
- Núcleos de Educação Ambiental: construídos.

### **Área de Visitação III:**

Situada no lado direito da BR-153, no sentido Goiânia-Brasília (cota altimétrica média de 900m), onde se situa o sítio arqueológico, porém não tem nenhuma estrutura pronta para receber os visitantes. Contudo, poderão ser realizadas atividades de lazer, visitação pública, educação ambiental, estudos científicos e preservação do ambiente.

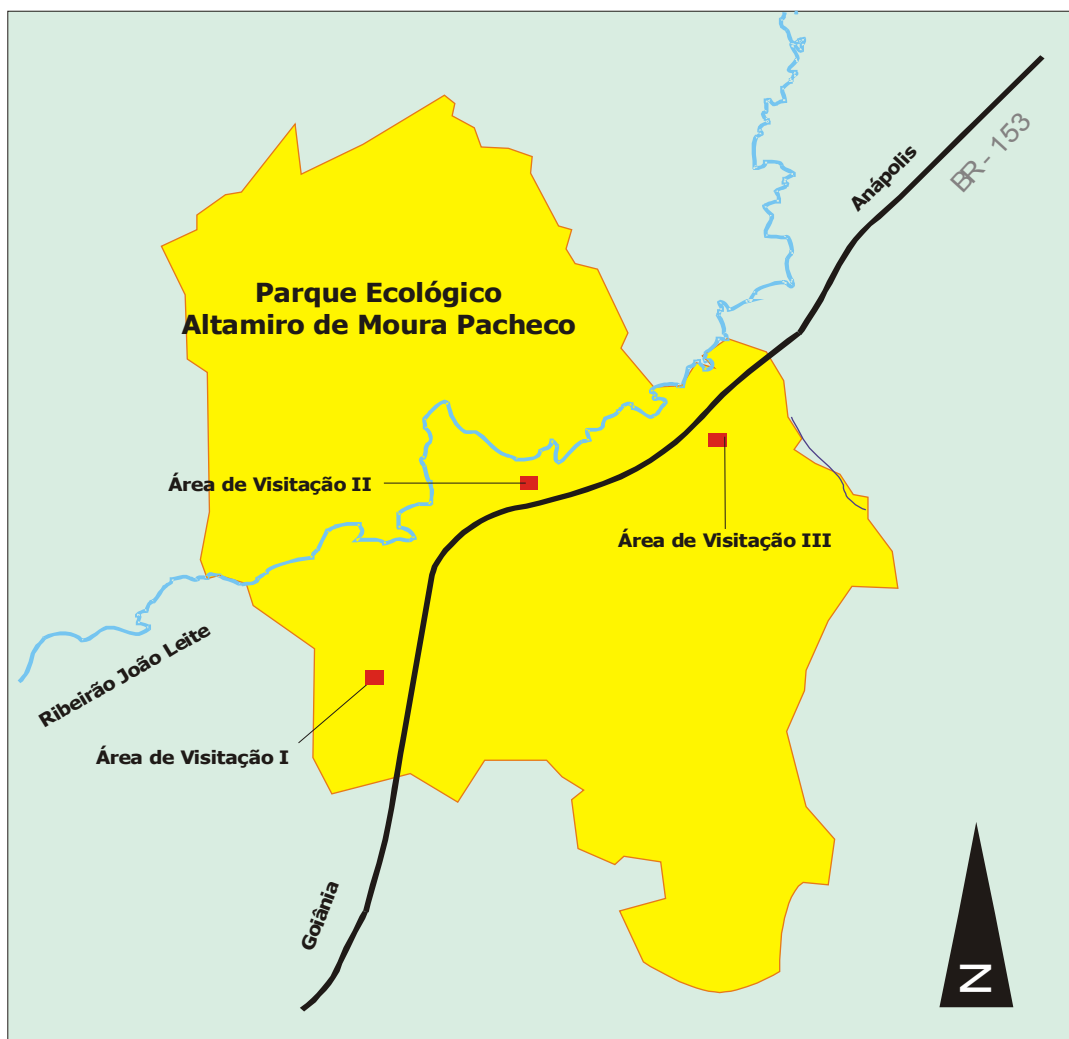


Figura 3 – Mapa de localização das Áreas de visitação do PEAMP  
 Fonte: FUNPAR (2004).

A Área de Visitação I engloba a porção do parque onde já se encontram construídos e reformados alguns prédios de importância cultural e histórica, porém, grande parte deles foram alagados com a conclusão de parte da obra do reservatório do Ribeirão João Leite, ocorrida em fevereiro de 2010, segundo Marcos Antônio, administrador do PEAMP. Já a área de visitação II compreende uma porção do parque em que já existem alguns equipamentos, onde poderão ser realizadas atividades de visitação, lazer, educação ambiental e contemplação da natureza. A área de visitação III corresponde à porção do Parque situada ao lado direito da BR-153, que intercepta o parque, no sentido Goiânia-Brasília. Nesta área ainda não existe infraestrutura.

A atividade recreativa nos Parques Nacionais, quando gerenciada com respeito aos princípios fundamentais de manutenção das UCs, pode promover a diversificação da economia regional, quando induz o estabelecimento de micro e de pequenos negócios, com a geração local de empregos, com melhorias na infraestrutura de transporte, saneamento e comunicações, e com a redução dos impactos no aspecto estético-paisagístico, além de contribuir com a conscientização pública sobre o valor daqueles locais (EMBRATUR, 1994).

Contudo, é importante caracterizar o perfil dos usuários, visitantes do Parque. Freitas *et al.* (2002) recomendam essa caracterização, por achar que é uma estratégia fundamental para melhor conhecer e satisfazer as necessidades dos visitantes, bem como desenvolver programas preventivos destinados a eles, a fim de que suas atividades produzam o mínimo impacto possível sobre os ambientes naturais e culturais.

Alguns cuidados são importantes, pois a fragilidade dos ecossistemas naturais, muitas vezes, não comporta o número elevado de visitantes e, menos ainda suporta o tráfego excessivo de veículos pesados. Se não atender as normas necessárias de infraestrutura pode comprometer de maneira acentuada o meio ambiente, com alterações na paisagem, na topografia, no sistema hídrico e na conservação dos recursos naturais florísticos e faunísticos (EMBRATUR, 1994).

Assim, retomando a análise da gestão sustentável para o PEAMP, destaca-se que a seleção das concessionárias deverá ser executada por meio de um processo de licitação, todavia deve-se deixar claro, nos termos do contrato, que a concessionária terá que aderir às práticas adequadas de gestão e de desenvolvimento da infraestrutura do ecoturismo.

A entidade que se inscrever para a licitação cujo objeto é a concessão e for a vencedora, ou seja, a detentora da terceirização de uso, assumirá as ações determinadas no termo de referência, metas, planos, contingente de pessoal, ou no Termo de Convênio, definindo, portanto, os encargos mínimos necessários, decorrentes da manutenção das edificações, da infraestrutura, das atividades de exploração das potencialidades turísticas, de lazer, e de conservação e manutenção

desta área do Parque, bem como das ações de recuperação de áreas degradadas, de educação ambiental e da recepção dos visitantes.

Segundo o estudo da Funpar (2004) é previsto o montante de R\$ 3.263.342,00 de investimentos, os quais compreendem R\$ 2.048.342,00 em investimentos com obras civis (construções) e R\$ 1.215.000,00 em equipamentos e instalações internas às obras para as áreas I e III, conforme descrito na Tabela 6.

**Tabela 6 – Fluxo financeiro\* – Área I e III\*\***

<b>1) Investimentos Fixos em R\$</b>	
Construção Civil	2.048.342,00
Equipamento e instalação	1.215.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.263.342,00</b>
<b>3) Receita operacional em R\$ (Ano 1)</b>	
1.048.000,00	
<b>4) Dados sobre custos em R\$ (Ano 1)</b>	
Materiais de uso operacional	146.400,00
Energia elétrica	49.200,00
Despesas Gerais fixas	19.800,00
Despesas Gerais variáveis	16.500,00
Mão de obra fixa e encargos	400.320,00
Mão de obra variável e encargos	40.032,00
Pessoal Administrativo e encargos	86.400,00
Manutenção de equipamentos (30% s/ Equip e Inst.)	36.450,00
Impostos (10% s/ Rec. Oper. Bruta)	104.800,00
<b>5) Implantação</b>	
Prazo de implantação	1 ano
Prazo de análise	15 anos

Fonte: Funpar (2004)

\*Prazo de Análise do Projeto em 15 anos

\*\*Taxa de Crescimento Anual de 7%.



A operação das áreas e dos serviços implicará em um dispêndio, no 1º ano de funcionamento, de R\$ 899.902,00 referentes aos custos e despesas operacionais (materiais de uso operacional, energia elétrica, manutenção de equipamentos, publicidade, mão-de-obra operacional, despesas com pessoal administrativo, com impostos diretos e indiretos, entre outros dispêndios).

O valor das receitas previsto/estimado pela Funpar (2004) para o empreendimento no 1º ano de funcionamento é de R\$ 1.048.000,00, referente à serviços a serem autorizados para exploração sob o regime de concessão/permissão, a saber: portaria, estacionamento, centro de atendimento e de visitantes, bicicletário, bar e restaurante, camping, teatro de arena e museu sítio arqueológico. Este valor foi definido em função da demanda anual de visitantes (considera um crescimento de 7% ao ano no número de visitantes) e os gastos médios per capita com cada atividade.

Analisando o estudo constata-se que esta projeção é considerada moderada ou conservadora, na análise de viabilidade econômico-financeira, uma vez que será constituído um conjunto importante de benfeitorias e atrativos que ampliará o fluxo de visitantes, gerando, desse modo, uma elevação das receitas e despesas operacionais do Projeto e, portanto, dos seus resultados. Todavia, esse crescimento não considera as estratégias de marketing que o empreendedor poderá realizar, visando a maior lucratividade.

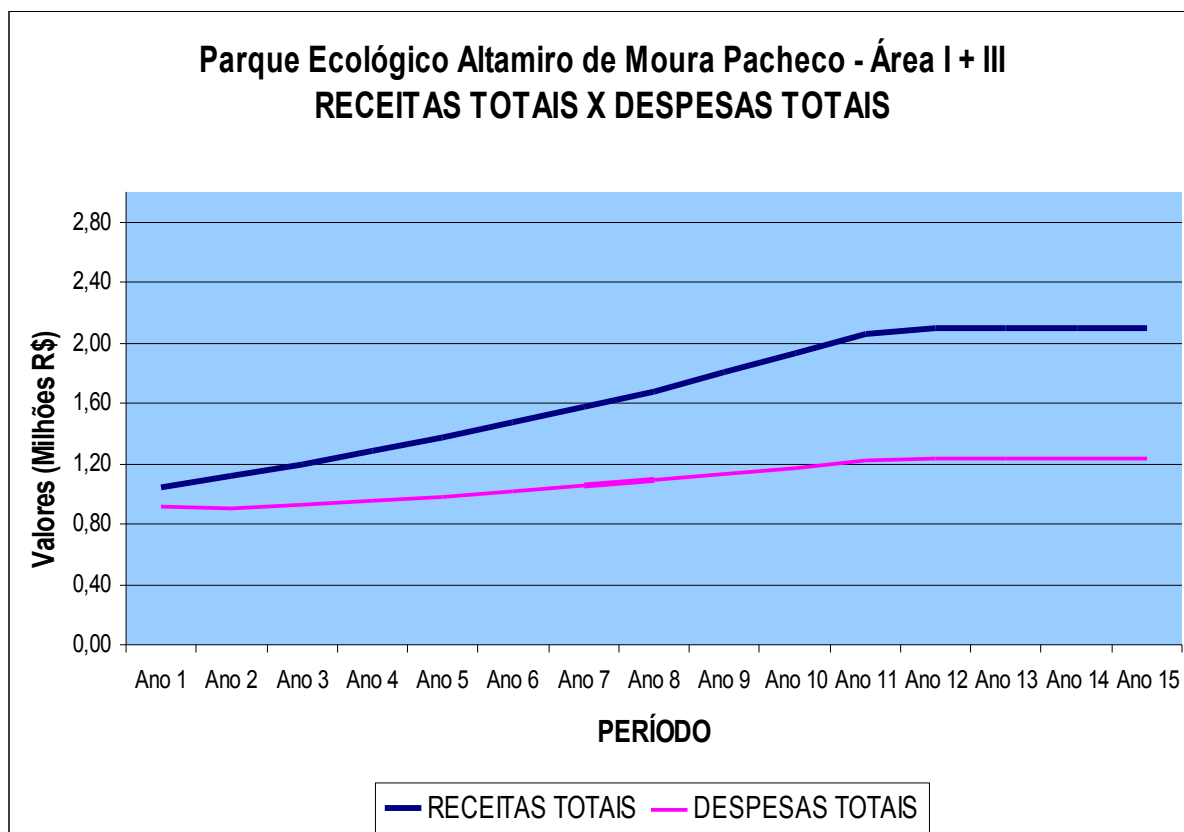
Enfim, a simulação da gestão desenvolvida em qualquer dos Parques citados, PNT, PNI e PNB tem aplicação possível no PEAMP. Todas as formas implantadas sejam concessões públicas, parcerias firmadas com empresas públicas e privadas, gestão compartilhada com órgãos públicos, fornecimento de água para a população, dentre outras atividades são previstas no PEAMP. Contudo, deve se destacar que há dificuldade tanto no investimento inicial por parte da SEMARH, quanto na implantação das medidas legais. Uma vez que o investimento inicial deve ser feito pela SEMARH é preciso que haja um planejamento para tanto, ou melhor, são necessários recursos financeiros tanto do Estado como do Governo Federal. Porém, uma opção é buscar o apoio financeiro e estrutural junto à iniciativa privada, como, por exemplo, a ONG “Pró-cerrado”. Além da possibilidade da parceria com

empresas privadas ser feita a partir da construção e preparação da infraestrutura básica para receber visitantes, desde que seja prenunciado na licitação para concessão ou permissão pública.

Outro aspecto que requer atenção é a projeção que deve ser dada ao Parque. É imprescindível uma ampla campanha publicitária, seja através de parcerias com empresas para divulgação e associação de seus produtos/marca às questões ambientais, seja para levar ao conhecimento da população uma opção de lazer e contemplação natural. É de fundamental importância a caracterização do cenário potencial de futuros usuários, ou seja, além do crescimento vegetativo normal, deve se avaliar a demanda induzida e desviada, correspondendo ao número de visitantes que serão atraídos em função dos novos equipamentos e espaços que serão implementados na unidade. O aumento dessa demanda baseia-se na divulgação da mídia e na oferta de alternativas diversas pelas agências operadoras de turismo, com a apresentação de imagens da natureza e o incentivo aos conhecimentos de cunho ambiental e de lazer ou, ainda, da prática de esportes diferentes dos convencionais.

Com base na pesquisa apresentada, conclui-se que é possível um retorno financeiro aos investimentos no PEAMP; após o período de implantação as receitas superam as despesas com investimentos. Veja no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Expectativa de Retorno de Investimento (Em 15 anos)**



Fonte: Funpar – Anexo 3 (2004) .

Assim, em consonância com os mecanismos aplicados em cada Parque Nacional relatado, com a parceria do IBAMA e também do ICMBio, é possível desenvolver uma gestão econômica e ecologicamente sustentável, um modelo para valorização da biodiversidade natural com permanência, uma vez que grande parte ou todos os recursos serão oriundos da própria unidade, com a possibilidade de continuidade do projeto e investimentos em melhoria.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi abordado nessa dissertação a importância da biodiversidade e os valores que a natureza e os serviços ambientais proporcionam à humanidade, além de expor a situação insustentável dos recursos naturais renováveis e a intensa degradação ambiental. Em consonância com diversos autores afirma-se o papel importante das UCs como meio eficaz de conservar a biodiversidade, garantindo a preservação de habitats e espécies naturais. É o elemento primordial no funcionamento de ecossistemas e na manutenção dos processos ecológicos responsáveis pelo “equilíbrio ecológico”.

Contudo, as áreas protegidas precisam de um plano de manejo eficiente, elaborado na fase de planejamento e criação da UC para atingir o objetivo de sua criação. Assim é necessário estabelecer meios para se manter uma área protegida, é preciso criar alternativas financeiras para a preservação dessas áreas, que passam por dificuldades financeiras devido à limitação de recursos.

O investimento em áreas protegidas pode prover um benefício expressivo para as economias locais e também nacionais. Entretanto, é preciso identificar os bens e serviços, ou produtos, que as áreas protegidas oferecem, e que são adequados para a obtenção de renda para as mesmas. Alternativas inovadoras em relação às fontes tradicionais de manutenção das áreas protegidas são necessárias, principalmente para assegurar a sua viabilidade e existência a longo prazo (SALGADO e NOGUEIRA, 2009).

Com um plano de manejo estruturado, foi observada a utilização de concessões na operação de áreas protegidas, pois os governos reconhecem a importância de promover o ambiente adequado à operação do setor privado. Verificou-se, através da experiência nos três parques nacionais apresentados, que com a gestão sustentável, através das concessões, convênios e compartilhamento da gestão com o IBAMA, é possível ter eficácia na administração das UCs. Embora nem toda receita gerada seja investida diretamente nos parques, é um aumento significativo no orçamento da unidade, e também tem os investimentos em melhorias feitos pelos concessionários.

Porém, constata-se que é preciso ter uma estratégia de engajamento social para a co-responsabilidade nos processos de proteção do patrimônio natural, histórico e cultural do parque. Segundo o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - Ibase (2006) o ideal é estabelecer um conselho gestor, de natureza consultiva, o que tem sido desenvolvido nos Parques abordados como referência. É importante a participação da comunidade, unir os interesses para o bem comum.

Em se tratando do PEAMP, a pesquisa feita em relação ao valor do ingresso para entrada no Parque revelou que grande parte dos entrevistados não estariam dispostos a pagar um valor acima de R\$ 3,00 para visita. Entretanto, cabe destacar que a exploração das atividades e demais atrativos a serem disponibilizados pelo parque, tais como, por exemplo, trilhas ecológicas, acampamento, pesca, práticas poliesportivas etc., assim como lanchonetes e áreas para realização de churrascos e festas, possibilitariam uma arrecadação mais significativa. Isso considera que a projeção do potencial de visita seria, inicialmente, de 80.000 visitantes/ano, estabilizando-se, posteriormente, em 100.000 visitantes/ano, estando concentradas as visitas nos finais de semana.

Dentre os resultados da pesquisa no PEAMP, realizada pela Funpar e corroborada pelo presente trabalho, permite-se responder às questões levantadas, apontando claramente os indicadores:

- Já existe potencial turístico no PEAMP, contudo é prevista uma visita de 80.000 a 100.000 visitantes/ano;
- Estima-se um crescimento da demanda de visita da unidade, após as melhorias e divulgação em mídia local e nacional;
- Identifica-se atividades de fomento e promoção ao turismo sustentável já existentes e algumas propostas viáveis de implantação de novas atividades;
- Há viabilidade em implantar tarifa de ingresso, contudo o valor deve ficar entre R\$ 3,00 a R\$ 5,00 por ingresso.

Assim, a pesquisa permitiu refletir sobre os problemas que envolvem as UCs, destacando a necessidade de buscar soluções alternativas de financiamento e de planejamento para reduzir a perda da diversidade biológica. Detectou a importância de se implantar um plano de manejo adequado e instituir mecanismos de auto-

financiamento para manter as áreas protegidas. Com a análise do PEAMP veio a discussão de quão relevante é para o estado de Goiás essa unidade de proteção, reforça que é de extrema urgência a reformulação da gestão praticada, voltar a atenção para projetos de educação ambiental e a busca por recursos diversos, parcerias com empresas privadas para garantir a conservação do parque e a preservação de suas espécies.

A implantação dessa gestão sustentável no PEAMP, enfatizando, investimentos em infraestrutura, uma fiscalização consolidada e aumento no número de funcionários, bem como treinamento e capacitação dos mesmos, traria mais benefícios do que impactos negativos, uma vez que analisada a viabilidade econômica o retorno estaria garantido, além do bem maior, que é a preservação dos recursos naturais do cerrado. O PEAMP precisa de mais recursos e, conseqüentemente, de mais atenção do agente público, o que verificou ser a intenção da nova administração da SEMARH, implantar ações ambientais para reabrir o parque e proporcionar condições de parcerias com o setor privado.

Também é importante destacar que devem ser feitos estudos sobre o assunto, não somente para a arrecadação de recursos financeiros adequados para cada UC, mas também, na utilização eficiente desses recursos nas unidades. Outra sugestão é que os planos de revitalização de parques, ação pioneira do Ibama, seja replicado em outros parques nacionais, através do Programa Nacional de Estruturação de Uso Público em Parques Nacionais, no intuito de que mais parques venham se auto-sustentar e manter sua rica biodiversidade.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, Guilherme Cardoso. **Uma Abordagem Socioecológica do Parque Nacional de Brasília** - Estudo de Caso. Brasília: UNESCO, 2002. 82 p. (Cadernos UNESCO Brasil. Série Meio Ambiente, v. 4). Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001297/129774por.pdf> Acesso em 10 abr. 2009.

ACCIOLY, Ana Paula Corrêa. **Uso da Capacidade de Suporte Ecoturística como ferramenta de Gestão Ambiental: O Caso da zona de uso intensivo do Parque Nacional de Brasília/DF**. 2004. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) Departamento de Economia, UnB. Brasília, 2004. 145 p.

ADEODATO, Sérgio. Indústria da Compensação. **Valor Econômico**. In Ministério do Meio ambiente - Clipping 26/05/2010. Disponível em: [http://www.consultoc.com.br/mma/adm/imagens/pdf/1274905965\\_img.pdf](http://www.consultoc.com.br/mma/adm/imagens/pdf/1274905965_img.pdf) Acesso em 29 out. 2010.

ALBAGLI, Sarita. Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação. **Ciência da Informação** [online]. Brasília, v. 27, n. 1, 1998. p. 7-10. ISSN 0100-1965. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n1/02.pdf> Acesso em: 20 de nov. 2007.

ALMEIDA, M. C.; PEIXOTO, S. L. Valoração da taxa de ocupação - um novo desafio para o Parque Nacional da Tijuca. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. 1997, Curitiba. **Anais...**, V. 2. Curitiba: Unilivre, 1997.

AMBIENTE BRASIL. **Glossário Ambiental**. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=/.snuc/index.html&conteudo=/.snuc/manejo.html> Acesso em: 25 de abril 2008.

BARBORAK, J.R. Mitos e realidade da concepção atual de áreas protegidas na América Latina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 1997. p.39-47.

BARZETTI, V. **Parques y Progreso**. Cambridge: UICN/Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1993. 258p.

BAYON, R. et al. **Environmental Funds: lessons learned and future prospects**. 1998. Disponível em: <http://biodiversityeconomics.org/finance/topics-18-00.htm> . Acesso em: 26 out. 2004.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Editora FGV, Rio de Janeiro, 2006.

BERNARDES, J.A. e FERREIRA, F.P.M. Sociedade e Natureza. In: CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. (Orgs.) **A Questão Ambiental: diferentes Abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 248 p.

BRANDON, K. Colocando os parques certos nos lugares corretos. In: TERBORGH, J., VAN SCHAİK, C., DAVENPORT, L., RAO, M. (Orgs.) **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR/FBPN, 2002. 518 p.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1995. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8987cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987cons.htm) Acesso em: 29 ago. de 2008.

BRASIL. Legislação do Meio Ambiente (1996). **Legislação do Meio Ambiente – Atos Institucionais e Normas Federais**. Brasília, DF: Senado Federal (Subsecretaria de Edições Técnicas), 1996.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, jul. 2000. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/doc/snuc.pdf> Acesso em: 2 jul. 2008.

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 agosto de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, ago 2002. Disponível em: <http://mma.gov.br/port/sbf/dap/doc/regulamenta.pdf> Acesso em 2 jul. 2008.

BRASIL. Decreto nº. 4.703, de 21 de maio de 2003. Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, maio. 2003. Disponível em: [http://www.mct.gov.br/legis/decretos/4703\\_2003.htm](http://www.mct.gov.br/legis/decretos/4703_2003.htm). Acesso em: 10 ago. 2008.

BRITO, Maria Cecília Wey de. **Unidades de Conservação: intenções e resultados**. 2 edição. São Paulo: Editora Annablume. Fapesp, 2003.

BROWN, C. **Visitor Use Fees in Protected Areas: Synthesis of the North American, Belize and Costa Rica Experiences**. Ecotourism Program Technical Report Series, The Nature Conservancy: Arlington, Virginia, 2001.

BUENO, Fernando Protti e PIRES, Paulo dos Santos. **Ecoturismo e educação ambiental: possibilidades e potencialidades de conservação da natureza**. IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL, Universidade de Caxias do Sul – Mestrado em Turismo Caxias do Sul, RS, Brasil – 7 e 8 de julho de 2006.



CAMPOS, Agostinho Carneiro. **Degradação Ambiental em Unidades de Conservação Estadual: O caso do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco e seu entorno**. Goiânia, 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal de Goiás, Instituto de Estudos Sócio-ambientais, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geografia. 2004. 103 p.

CI-Brasil. Disponível em: <<http://www.conservation.org.br>>. Acesso em: 14 fev. 2008

CONTAS ABERTAS. Orçamento da União. **Relatórios prontos 2010**. Execução por função. Disponível em: <http://contasabertas.uol.com.br/WebSite/Orcamento/Uniao/RelatorioResultado.aspx?Ano=2010&Tipo=Funcao> Acesso em: 21 out. 2010.

COUTO, Ronaldo Graça (coord.). **Atlas de conservação da natureza brasileira – Unidades federais**. São Paulo: Metalivros, 2004.

DIXON, J. A.; SHERMAN, P. B. **Economics of protected areas**: anew look at benefits and costs. Washington, D.C.: Island Press, 1991. 234 p.

DOUROJEANNI, M. J. Financing protected areas in Latin America. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IAP/Unilivre/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997, p. 237-261.

DOUROJEANNI, M. J. & PÁDUA, M. T. de. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: Editora da UFPR, 2001. 308p.

DRUMM, Andy & MOORE, Alan. Desenvolvimento do Ecoturismo: Um Manual para Planejadores e Gestores de Conservação. **The Nature Conservancy**: Volume II, 2003.

EHRENFELD, D. Por que atribuir um valor à biodiversidade? In: WILSON, E. O. (Ed.); PETER, F. M. (subed.). **Biodiversidade**. Tradução de Marcos Santos e Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. Cap. 24. p. 269-274.

EMBRATUR. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Coord.: BARROS, S. M. e DE LA PENHA, D. H. M. Brasília: EMBRATUR. 1994. Disponível em: <http://www.chapadadosguimaraes.com.br/direteco.htm#marcos> Acesso em: 10/04/2009.

FARIA, Helder Henrique de. **Eficácia de Gestão de Unidades de Conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil**. Presidente Prudente, 2004. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional e Planejamento Ambiental), Universidade Estadual Paulista de Presidente Prudente, Faculdade de Ciências e de Tecnologia, 2004. 385 p.

FELFILI, J.M. Fragmentos de florestas estacionais do Brasil Central: diagnóstico e proposta de corredores ecológicos. In: COSTA, R.B. da (Org.). **Fragmentação florestal e alternativas de desenvolvimento rural na Região Centro Oeste**. Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 2003. p. 138-160.

FERRARO, P. The local costs of establishing protected areas in low-income nations: Ranomafana National Park, Madagascar. **Ecological Economics**, volume 43, issues 2-3, December 2002.

FONSECA, A. B. G.; PINTO, L. P. DE S.; RYLANDS, A. B. Biodiversidade e Unidades de Conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1997, Curitiba. **Anais...** V. I Curitiba: IAP/Unilivre/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997, p. 262-285.

FREITAS, W.K. et al. O perfil dos visitantes da Floresta da Tijuca (PNT -RJ). In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2000, Campo Grande. **Anais...** Vol. II. Campo Grande-MS: IAP/Unilivre/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 2000, p.250-258.

FREITAS, W. K. et al. Potencial de uso público do Parque Nacional da Tijuca. **Acta Scientiarum**. Maringá: v. 24, n. 6, p. 1833-1842, 2002.

FUNATURA. Projeto Grande Sertão Veredas. **O sonho de proteger o cerrado**. 2007. Disponível em: [http://funatura.org.br/home/index.php?option=com\\_content&task=view&id=21&Itemid=35](http://funatura.org.br/home/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=35) Acesso em: 15 mar. 2008.

FUNBIO. **Estudos Funbio 1**: financiando o uso sustentável da biodiversidade. 1998. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/publique/web/media/estudo1.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2007.

FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO DE PROTEÇÃO À NATUREZA. **CBUC – Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação 2009**. Disponível em: [http://www.itarget.com.br/newclients/fundacaoboticario.org.br/cbuc2009/?op=itNoticias&id\\_srv=2&id\\_tpc=2&nid\\_tpc=&id\\_grp=1&add=&lk=1&nti=71&l\\_nti=S&itg=S&st=&dst=3](http://www.itarget.com.br/newclients/fundacaoboticario.org.br/cbuc2009/?op=itNoticias&id_srv=2&id_tpc=2&nid_tpc=&id_grp=1&add=&lk=1&nti=71&l_nti=S&itg=S&st=&dst=3) Acesso em: 17 out. 2010.

FUNPAR - **Programa de Desenvolvimento e Gestão do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco** – Relatório de Diagnóstico Inicial. Curitiba – 49 p. 2004. inédito

FUNPAR - **Programa de Desenvolvimento e Gestão do Parque Ecológico Altamiro de Moura Pacheco** – Relatório de Enquete de Opinião Pública, Curitiba – 42 p. 2004. inédito

GARAY, I. & DIAS, B. F. S. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais**: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: 2001. 430 p.

GOIÁS. Lei nº 11.878, de 30 de dezembro de 1992. Dispõe sobre a criação do Parque Ecológico de Preservação Ambiental e Florestal e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Goiás, jan. 1993. Disponível em: [http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis\\_ordinarias/1992/lei\\_11878.htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1992/lei_11878.htm) Acesso em: 18 set. 2007.

GORINI, Ana Paula Fontenelle; MENDES, Eduardo da Fonseca; CARVALHO, Daniel Mostacada Pinho. **Áreas Naturais Protegidas: Viabilização Financeira, Turismo e Oportunidades na Concessão de Serviços**. BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. 2006. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2406\\_integra.pdf](http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set2406_integra.pdf) Acesso em: set. 2008.

H2FOZ – O Portal das Cataratas. Notícias 2007. **Orient Express assume o Hotel das Cataratas**. Disponível em: <http://www.h2foz.com.br/noticia/orient-express-assume-o-hotel-das-cataratas-no-dia-1%C2%BA> Acesso em: 21 jan. 2011.

HEAL, G.M. Economics of biodiversity: an introduction. **Resource and Energy Economics**. Elsevier, 2004. Volume 26. p. 105-114.

IBAMA. **Legislação**. Disponível em: [http://www.ibama.gov.br/sisbio/legislacao.php?id\\_arq=12](http://www.ibama.gov.br/sisbio/legislacao.php?id_arq=12) Acesso em 10 set. 2008.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/FUNATURA - Fundação Pró-Natureza. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília**, 1998.

IBAMA. **Parque Nacional de Brasília**. Disponível em: [http://www.ibama.gov.br/revista/brasilgia/texto\\_brasilia.htm](http://www.ibama.gov.br/revista/brasilgia/texto_brasilia.htm) Acesso em: 24 set. 2008.

IBAMA. **Plano de Manejo do Parque Nacional do Iguaçu**. Paraná, 1999. Disponível em: [http://www.ibama.gov.br/siucweb/unidades/parna/planos\\_de\\_manejo/17/html/index.htm](http://www.ibama.gov.br/siucweb/unidades/parna/planos_de_manejo/17/html/index.htm) Acesso em: 20 jun. 2008.

IBAMA. **Unidade - Parque Nacional de Brasília**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/siucweb/mostraUc.php?seqUc=72> Acesso em: 27 de out. 2007a.

IBAMA. **Unidade - Parque Nacional da Tijuca**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/siucweb/mostraUc.php?seqUc=7> Acesso em: 27 de out. 2007b.

IBASE. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Ibase: Ibama, 2003.

IBASE. **Parque Nacional da Tijuca - Integrando proteção ambiental e participação social em áreas urbanas**. Programa Petrobras Ambiental. Rio de Janeiro: Ibase, 2006.

IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal/ FBCN - Fundação Brasileira para Conservação da Natureza. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Brasília**, 1979, 96 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008a. **País evolui mais nos indicadores econômicos e sociais do que nos ambientais**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1156&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1156&id_pagina=1) Acesso em: 12 mar. 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2008b. **Indicadores de desenvolvimento sustentável – Brasil 2008**. Disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/ids/ids2008.pdf> Acesso em: 1º set 2008.

ICMBio. **Relatório de Gestão 2009. 2010**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/menu/institucional/relatorio-de-gestao> Acesso em: 29 out. 2010.

IFC - **International Finance Corporation**. Disponível em: <http://www.ifc.org/portuguese> Acesso em: 02 set. 2008.

IUCN - International Union for Conservation of Nature. **Guidelines for Protected Area Management Categories**. 2003. Disponível em: <http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/iucncategories.pdf>. Acesso em: 10 out. 2004.

JURISITE – O site do Profissional Jurídico. Legislação. **Portaria MMA nº 366 - Definição dos preços de serviços administrativos, técnicos e outros, prestados pelo ICMBio**. Disponível em: <http://www.jurisite.com.br/portaria/portarias/por590.html> Acesso em: 20 out. 2010.

KARANTH, K. U.; MADHUSUDAN, M. D. Mitigando os conflitos entre pessoas e a vida selvagem no sul da Ásia. In: TERBORGH, J., VAN SCHAİK, C., DAVENPORT, L., RAO, M. (Orgs.) **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR/FBPN, 2002. p. 274-289.

LAMBERT, Alain. **Fundos Ambientais. Bem mais do que simples mecanismos financeiros: uma ferramenta de gestão ambiental**. 2000. Disponível em: [http://www.conservationfinance.org/Documents/CF\\_related\\_papers/Fundos\\_Ambientais\\_-\\_Portuguese.pdf](http://www.conservationfinance.org/Documents/CF_related_papers/Fundos_Ambientais_-_Portuguese.pdf) Acesso em: 18 jul. 2007.

LAPAGE, W.F. America's self Funding Park System: the New Hampshire Model. In: MUNASINGUE, M., MCNEELY, J. (eds.). **Protected area economics and policy**:

**linking conservation and sustainable development.** Washington: The World Bank/IUCN. jan. 1994. p. 117-120. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org>  
Acesso em: 29 out. 2005.

LAVCA – Venture Capital Association. **Brasil: Oportunidades em Fundos Ambientais.** 2007. Disponível em: <http://www.lavca.org/lavca/allpress.nsf/0/CFBB4DBB01C791CA862572DC006B8073>  
Acesso em: 26 ago. 2008.

LEUZINGER, C. **Ecoturismo em parques nacionais: a compatibilidade entre a função de preservação ambiental e a prática do ecoturismo em parques nacionais.** Brasília: WD Ambiental, 2002. 150p.

LEVÊQUE, C. **Biodiversidade.** Bauru, SP: EDUSC, 1999. 246 p.

LIMA, Eduardo Coelho de. **A Importância da Floresta da Tijuca na Cidade do Rio de Janeiro.** 2007. Especialização em Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas (CGABH). Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 48 p.

MAURY, C. M. **Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros.** Brasília: MMA/SBF, 2002. 404 p.

MCNEELY. J.A. **Economics and Biological Diversity:** Developing and Using Economic Incentives to Conserve Biological Resources. IUCN, Gland. 1988. 236 p.

MCNEELY, J.A. **Expanding Partnerships in Conservation** Island Press. Washington DC, 1995.

MEINERS, C. M. W. DE A. **Patentes Farmacêuticas: Um instrumento para a conservação da biodiversidade?** 2003. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) Departamento de Economia, UnB. Brasília, 2003. 150 p.

MENDONÇA, M. C. **Um estudo sobre Valoração da Biodiversidade.** Texto para discussão nº 904. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. 17 p.

METRICK, A. E WEITZMANN, M. Conflicts and Choices in Biodiversity Preservation. In: **The Journal of Economic Perspectives.** 12(3), Summer, 1998. p. 21-34.

MPE – Ministério Público do Estado de Goiás. **Plano de Manejo Fase II – Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco – PEAMP.** Disponível em: [http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/plano\\_de\\_manejo\\_-\\_apa\\_final.pdf](http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/plano_de_manejo_-_apa_final.pdf)  
Acesso em: 28 set. 2008.

MMA. **Criação e Consolidação de Unidades de Conservação**. [2005]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/ffinanci.html#fumbio>>. Acesso em: 12 fev. 2005.

MMA/SBF. **Biodiversidade Brasileira**: Avaliação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília, DF: MMA/SBF, 2002. 404 p.

MMA/SBF. **A Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB**. Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade. Brasília, DF: MMA/SBF, 2000. 32 p.

MMA/SBF. **Convenção sobre a Diversidade Biológica: Conferência para Adoção do Texto Acordado da CDB – Ato Final de Nairobi**. Brasília, DF: MMA/SBF, 2000. 60 p.

MMA/SBF. **Pilares para o Plano de Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. Séries Áreas Protegidas do Brasil, 6. Brasília, DF: MMA/SBF, 2007. 100 p.

MORSELLO, C. **Áreas Protegidas Públicas e Privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Annablume, 2001. 343 p.

MOTTA, Ana Cláudia Domingues Casulari da. **Alternativas Financeiras para a Conservação dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação**: O Caso da Estação Ecológica de Águas Emendadas. 2005. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) Departamento de Economia, UnB. Brasília, 2005. 113 p.

NOGUEIRA, J. M. **Intervenção, mercado e meio ambiente**. Notas de aula da disciplina: Instrumentos de Gestão ambiental I (não publicado). Brasília, 2º semestre de 2004.

NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. de. **As interfaces entre políticas setoriais e a política do meio ambiente: aspectos conceituais e operativos básicos de política pública**. Texto da disciplina de mestrado: Políticas Setoriais. (não publicado). Brasília, 1º semestre de 2006.

NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A. **Quanto vale aquilo que não tem valor? Valor de existência, economia e meio ambiente**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, v. 16, n. 3. 1999. p. 59-83.

NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A.; ARRUDA, F. S. T. **Valoração Econômica do Meio Ambiente: ciência ou empirismo**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, v. 17, 2000. p. 81-115.

NOGUEIRA, J. M.; SALGADO, G. S. M.; NASCIMENTO JUNIOR, Antônio. **Plano de negócio, unidade de conservação e diversidade biológica: lógica empresarial**

**como alternativa de gestão ambiental.** VIII Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – EBAPE/FGV. Rio de Janeiro. 2005.

NORTON, B. Mercadoria, Comodidade e moralidade: os limites da quantificação na avaliação da biodiversidade. In: WILSON, E. O. (Ed); PETER, F. M. (subed.). **Biodiversidade.** Tradução de Marcos Santos e Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. Cap. 22. p. 253-260.

PÁDUA, M.T.J. **A desocupação do Parque Nacional do Iguaçu.** O Eco: 2007. Disponível em: [www.oeco.com.br](http://www.oeco.com.br) Acesso em: 23 set. 2008.

PÁDUA, S. M. **Abrir ou não abrir as reservas?** O Eco: 2005. Disponível em: [www.oeco.com.br](http://www.oeco.com.br) Acesso em: 22 set. 2008.

PARZANES, Robson Carnicer. **Hotspots: Conservação dos mais importantes pontos da Biodiversidade.** Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/hotspots-conservacao-biodiversidade.html> Acesso em 24 jan. 2011.

PEIXOTO, Sônia. **Recente História do Parque Nacional da Tijuca.** O Eco – notícias sobre meio ambiente, notícias e sustentabilidade. 2008. Disponível em: [http://www.oeco.com.br/convidados/16821-oeco\\_27646](http://www.oeco.com.br/convidados/16821-oeco_27646) Acesso em 15 jun. 2008.

PERMAN, Roger; Yue MA; James McGILVRAY e Michael COMMON. **Natural Resource & Environmental Economics.** Essex, Inglaterra: Longman, 1999, Segunda edição, p. 1-78.

PHILLIPS, A. Financing Protected Areas - **Guidelines for Protected Area Managers.** 2000. Disponível em: [http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/Financing\\_PAs.pdf](http://www.iucn.org/themes/wcpa/pubs/pdfs/Financing_PAs.pdf) Acesso em: 21 out. 2008.

POLASKY, Stephen; COSTELLO, Christopher; SOLOW, Andrew. The Economics of Biodiversity. In: MALER, K.-G., VINCENT, J.R. (Orgs.) **Handbook of Environmental Economics.** Elsevier, 2005. Cap. 29, Volume 3. p. 1517-1560.

PUTNEY, A. Estratégias para obter apoio político, público, y financiero. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2000, Campo Grande. **Anais...** Vol. I. Campo Grande-MS: IAP/Unilivre/Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 2000, p.132-141.

RADAMBRASIL - Projeto RADAMBRASIL. 1983. Disponível em: <http://www.projeto.radam.nom.br/projetoradam.htm>. Acesso em: 19 de maio de 2008.

RIBEIRO, Lysa. **ARPA é o primeiro no Brasil a ter fundo de longo prazo para manutenção de UCs.** Biodiversidade e Áreas Protegidas. Disponível em:

[http://www.wwf.org.br/informacoes/sala\\_de\\_imprensa/seminario\\_jornalistas\\_cop9dac\\_cdb/biodiversidade\\_e\\_areas\\_protegidas/world\\_coffee\\_fap.cfm](http://www.wwf.org.br/informacoes/sala_de_imprensa/seminario_jornalistas_cop9dac_cdb/biodiversidade_e_areas_protegidas/world_coffee_fap.cfm). Acesso em: 4 jul. 2008.

SALGADO, G. S. M. **Economia e Gestão de Áreas Protegidas: O caso do Parque Nacional de Brasília**. 2000. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) Departamento de Economia, UnB. Brasília, 2000. 119 p.

SALGADO, G. S. M. e NOGUEIRA, J. M. **Economia e Gestão de Áreas Protegidas: O caso do Parque Nacional de Brasília**.

Disponível em: [http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv\\_en/mesa4/5.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/iv_en/mesa4/5.pdf) Acesso em: 11 de dez. 2008.

SALGADO, G. S. M. e NOGUEIRA, J. M. **Políticas públicas e preservação da biodiversidade: alternativas econômico-financeiras auto-sustentáveis para Unidades de Conservação de Proteção Integral**. Disponível em: <http://www.unb.br/face/eco/jmn/2009.html> Acesso em: 20 de ago. 2009.

SANEAGO – Empresa Estadual de Saneamento de Goiás . **Projeto de Ampliação do Sistema Produtor de Água de Goiânia e áreas conurbadas - Sistema João Leite**. Disponível em: <http://www.saneago.com.br/novasan/index.php?id=programas4&tit=programas> Acesso em: 26 de jan. 2011.

SANTOS, Antônio Silveira R. **Biodiversidade, Bioprospecção, Conhecimento Tradicional e o Futuro da vida**. Disponível em: <http://www.ccuec.unicamp.br/revista/infotec/artigos/silveira.html> Acesso em: 23 de ago. 2009.

SEABRA, L. Condicionantes ambientais para o turismo litorâneo no estado do Rio de Janeiro. In BARTHOLO, R., DELAMARO, M.; BADIN, L. (org.). **Turismo e sustentabilidade no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005, p.207-233.

SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Manejo Fase II – Parque Estadual Altamiro de Moura Pacheco – PEAMP**. Disponível em: [http://www.semarh.goias.gov.br/arquivos\\_main/peamp/](http://www.semarh.goias.gov.br/arquivos_main/peamp/) Acesso em: 18 set. 2007.

SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Superintendência de Biodiversidade e Florestas. **Política Estadual de Biodiversidade**. 2008. Disponível em: <http://www.semarh.goias.gov.br/> Acesso em 20 mar. 2010.

SEMARH – Pólo Ecológico de Goiânia. **Projeto Integrado de Manejo da Área do Entorno da Barragem do Ribeirão João Leite**. 32 p. s/d

SENNES, Ricardo Ubiraci. **A conversão da dívida externa em investimentos**. Caderno CEDEC nº 29. São Paulo, 1993.



SILVA, Marina. O Programa Brasileiro de Unidades de Conservação. **Megadiversidade**. Vol. 1, nº 1, 2005. p. 22-26. Disponível em: [http://www.conservacao.org/publicacoes/files/05\\_Silva.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/05_Silva.pdf) Acesso em: 4 de jul. 2008.

SPERGEL, B. Financiamento de Áreas Protegidas. In: TERBORGH, J., VAN SCHAIK, C., DAVENPORT, L., RAO, M. (Orgs.) **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR/FBPN, 2002. p. 394-413.

TAKAHASHI, Leide. **Uso público em unidades de conservação**. Cadernos de Conservação, ano 2, n. 2. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004.

TEEB - **The Economics of Ecosystems & Biodiversity**. Nona Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD COP-9). Alemanha. Maio de 2008.

TERBORGH, J.; PERES, C.A. O problema das pessoas nos parques. In: TERBORGH, J., VAN SCHAIK, C., DAVENPORT, L., RAO, M. (Orgs.) **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR/FBPN, 2002. p.334-346.

TERRABRASIL – Instituto Terra Brasil - Meio Ambiente, Educação, Ecoturismo. Disponível em: <http://www.terrabrasil.org.br> Acesso em 12 mar. 2008.

TNC – The Nature Conservancy. Disponível em: <http://nature.org/wherewework/southamerica/brasil>>. Acesso em: 10 jul. 2008.

TOBEY, J. A. Toward a global effort to protect the earth's biological diversity. **World Development**. Oxford, vol. 21, n. 12, 1993. p. 1931-1945.

TRAVKINA, M. Y. **Regulated tourism and recreation in national parks of Russia**. Moscou: Biodiversity Conservation Center, 2002.

UICN; PNUMA e WWF. **Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la vida**. Gland, Suíça: UICN, 1991. 258 p.

VAN SCHAIK, C.; RIJKSEN, H. D. Projetos Integrados de Conservação e Desenvolvimento: problemas e potenciais. In: TERBORGH, J., VAN SCHAIK, C., DAVENPORT, L., RAO, M. (Orgs.) **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR/FBPN, 2002. Cap. 2. p. 37-51.

WWF BRASIL. **Gestão de Áreas Protegidas em debate**. 2010. Disponível em: [http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?21840/Gesto-de-reas-protegidas-em-debate](http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?21840/Gesto-de-reas-protegidas-em-debate) Acesso em 20 fev. 2010.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann. Mecanismos de Financiamento para a Conservação no Brasil. Disponível em: [http://www.conservacao.org/publicacoes/files/27\\_Carlos\\_Eduardo.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/files/27_Carlos_Eduardo.pdf) Acesso em: 3 jul. 2008.

## **ANEXOS**

## ANEXO I – LEI 11.878



**GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS**  
**Gabinete Civil da Governadoria**  
**Superintendência de Legislação.**

LEI Nº 11.878, DE 30 DE DEZEMBRO DE 1992.

- Vide Decreto nº 4.045 de 30-08-1993.

- Vide Decreto nº 3.984 de 26-04-1993.

- Fundo transferido para a Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos pelo Decreto nº 4.921 de 03-07-1998.

### Legenda :

<b>Texto em Preto</b>	Redação em vigor
<b>Texto em Vermelho</b>	<del>Redação Revogada</del>

Dispõe sobre a criação do Parque Ecológico de Preservação Ambiental e Florestal e dá outras providências.

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE GOIÁS decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica criado o PARQUE ESTADUAL ALTAMIRO DE MOURA PACHECO, constituído da gleba de terras de aproximadamente 800 (oitocentos) alqueires goianos a que se refere a Lei nº 11.471, de 03 de julho de 1991, e de outras áreas congêneres de propriedade do Estado de Goiás, incluídas as respectivas benfeitorias.

- Redação dada pela Lei nº 16.135, de 18-09-2007.

~~Art. 1º – Fica criado o Parque Ecológico de Preservação Ambiental e Florestal ALTAMIRO DE MOURA PACHECO, constituído da gleba de terras de aproximadamente 800 (oitocentos) alqueires goianos a que se refere a Lei n. 11.471, de 3 de julho de 1991, e de outras áreas congêneres de propriedade do Estado de Goiás, incluídas as respectivas benfeitorias.~~

~~- Redação dada pela Lei nº 13.846, de 01-06-2001, art. 1º.~~

~~Art. 1º – Fica criado o Parque Ecológico de Preservação Ambiental e Florestal “ULYSSES GUIMARÃES”, constituído da gleba de terra de, aproximadamente, 800 (oitocentos) alqueires goianos, a que se refere a Lei nº 11.471, de 3 de julho de 1991, e outras áreas congêneres de propriedade do Estado de Goiás, incluídas as respectivas benfeitorias.~~

Parágrafo único – Da gleba a que se refere este artigo fica excluída a área de 1.170 ha 66a 19ca ou 241 alq. 69 lts 473,66 m<sup>2</sup>, destinada ao espelho d’água e à sua faixa de proteção, em decorrência da implantação da barragem da bacia de acumulação do Ribeirão João Leite, e assim identificada:

- [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

SITUAÇÃO E LIMITES: O imóvel em tela está situado às margens do Ribeirão João Leite, dentro da área do Parque Ecológico de Goiânia, dentro dos seguintes limites: “Começam no marco 26C, cravado na margem esquerda do Ribeirão João Leite: daí segue com um azimute geográfico de 150°01’06” e uma distância de 300,17 metros até o marco 26B; daí segue com

um azimute de 127°55'20" e uma distância de 563,69 metros até o marco 26A; daí segue com um azimute de 60°50'53" e uma distância de 74,81 metros até o marco 27; daí segue com um azimute de 78°06'41" e uma distância de 388,33 metros até o marco 28; daí segue com um azimute de 117°24'27" e uma distância de 608,28 metros até o marco 29; daí segue com um azimute de 153°26'06" e uma distância de 380,13 metros até o marco 30; daí segue com um azimute de 190°11'29" e uma distância de 452,13 metros até o marco 31; daí segue com um azimute de 120°12'52" e uma distância de 393,45 metros até o marco 32; daí segue com um azimute de 168°46'39" e uma distância de 256,91 metros até o marco 33; daí segue a divisa com um azimute de 191°58'34" e uma distância de 240,00 metros até o marco 33A; daí segue com um azimute de 127°02'28" e uma distância de 99,98 metros até o marco 33B, cravado na margem esquerda do Córrego Macaúba daí segue pela margem esquerda do Córrego Macaúba abaixo até o marco 36 B, cravado na margem direita deste; daí segue com um azimute de 89°16'48" e uma distância de 341,98 metros até o marco 36 A; daí segue com um azimute de 357°07'45" e uma distância de 438,25 metros até o marco 37; daí segue com um azimute de 16°57'19" e uma distância de 342,91 metros até o marco 38; daí segue com um azimute de 297°43'54" e uma distância de 197,71 metros até o marco 39; daí segue com um azimute de 00°00'00" e uma distância de 758,00 metros até o marco 40; daí segue com um azimute de 317°38'33" e uma distância de 460,11 metros até o marco 41; daí segue com um azimute de 343°29'44" e uma distância de 563,21 metros até o marco 42; daí segue com um azimute de 29°11'51" e uma distância de 194,74 metros até o marco 43; daí segue com um azimute de 92°48'23" e uma distância de 510,61 metros até o marco 44; daí segue com um azimute de 168°04'56" e uma distância de 1.016,92 metros até o marco 45; daí segue com um azimute de 79°33'45" e uma distância de 386,39 metros até o marco 46; daí segue com um azimute de 03°37'31" e uma distância de 1.312,63 metros até o marco 47; daí segue com um azimute de 40°00'07" e uma distância de 186,68 metros até o marco 48; daí segue com um azimute de 107°19'18" e uma distância de 211,60 metros até o marco 49; daí segue com um azimute de 73°44'23" e uma distância de 250,00 metros até o marco 50; daí segue com um azimute de 99°37'11" e uma distância de 299,21 metros até o marco 51; daí segue com um azimute de 20°34'12" e uma distância de 483,85 metros até o marco 52; daí segue com um azimute de 148°39'23" e uma distância de 284,52 metros até o marco 53; daí segue com um azimute de 174°38'55" e uma distância de 396,73 metros até o marco 54; daí segue com um azimute de 103°41'39" e uma distância de 528,01 metros até o marco 55; daí segue com um azimute de 154°07'36" e uma distância de 222,28 metros até o marco 56; daí segue com um azimute de 126°23'04" e uma distância de 354,01 metros até o marco 57; daí segue com um azimute de 50°16'52" e uma distância de 100,00 metros até o marco 57 A, cravado na margem esquerda do Córrego Carapina; daí segue pela margem esquerda abaixo, deste até o marco 57 B cravado na margem esquerda do Ribeirão João Leite; daí segue pela margem esquerda do Ribeirão João Leite abaixo, até o marco 111B, cravado na margem direita deste; daí segue com um azimute de 333°15'06" e uma distância de 364,84 metros até o marco 111 A, daí segue com um azimute de 225°00'00" e uma distância de 220,33 metros até o marco 112; daí segue com um azimute de 332°33'50" e uma distância de 264,78 metros até o marco 113; daí segue com um azimute de 267°06'31" e uma distância de 198,25 metros até o marco 114; daí segue com um azimute de 209°44'42" e uma distância de 685,29 metros até o marco 114 A; daí segue com um azimute de 285°31'27" e uma distância de 93,41 metros até o marco 115; daí segue com um azimute de 20°13'12" e uma distância de 578,66 metros até o marco 116; daí segue com um azimute de 339°24'52" e uma distância de 1.137,64 metros até o marco 117; daí segue com um azimute de 251°23'04" e uma distância de 400,98 metros até o marco 118; daí segue com um azimute de 176°43'46" e uma distância de 876,43 metros até o marco 119; daí segue com um azimute de 210°03'45" e uma distância de 444,33 metros até o marco 122; daí segue com um azimute de 278°02'42" e uma distância de 285,81 metros até o marco 123; daí segue com um azimute de 199°53'00" e uma distância de 638,04 metros até o marco 124; daí segue com um azimute de 216°52'12" e uma distância de 400,00 metros até o marco 125; daí segue com um azimute de 05°11'40" e uma distância de 441,81 metros até o marco 126; daí segue com um azimute de 349°12'16" e uma distância de 1.201,26 metros até o marco 127; daí segue com um azimute de 261°57'26" e uma distância de 464,57 metros até o marco 128; daí segue com um azimute de 182°43'35" e uma distância de 735,83 metros até o marco 129; daí segue com um azimute de 186°23'40" e uma distância de 1.167,26 metros até o marco 130; daí segue com um azimute de 235°14'15" e uma distância de 429,69 metros até o marco 131; daí segue com um azimute de

347°51'39" e uma distância de 115,00 metros até o marco 131 A; daí segue com um azimute de 188°48'15" e uma distância de 508,42 metros até o marco 131 B, cravado na margem direita do Ribeirão João Leite; daí segue pela margem direita deste, acima, até o marco 26C, ponto de partida das divisas descritas.

Art. 2º - Para o cumprimento do disposto no artigo anterior:

- [Redação dada pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

~~Art. 2º - Para o cumprimento do disposto no artigo anterior, fica criado um Fundo Especial no valor de Cr\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de cruzeiros) a ser regulamentado por ato do Chefe do Poder Executivo, a quem fica autorizada a abertura de créditos especiais ou suplementares, no mesmo valor, neste ou no próximo exercício.~~

I - fica criado um Fundo Especial em importância correspondente a 3.250.000 (três milhões, duzentos e cinquenta mil) vezes o valor médio da Unidade Fiscal de Referência (UFIR), declarado para cada mês, assim constituído:

- Regulamentado pelo Decreto nº 3.984/93  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)  
 - Vide Decreto nº 4.921, de 03-07-1998.

a) dotações consignadas no Orçamento Geral do Estado;  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

b) transferências provenientes da União, de outros Estados e de Municípios;  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

c) recursos advindos de convênios;  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

d) doações;  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

e) outras receitas;  
 - [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

II - é o Chefe do Poder Executivo autorizado a abrir, no corrente exercício, créditos especiais ou suplementares até a importância prevista no inciso anterior.

- [Acrescido pela Lei nº 11.957 de 04-05-1993.](#)

Art. 3º - Fica criado o cargo de Supervisor do Parque Ecológico de preservação Ambiental e Florestal, com o vencimento de Cr\$ 8.245.707,28 (oito milhões, duzentos e quarenta e cinco mil, setecentos e sete cruzeiros e vinte e oito centavos), sobre o qual incidirá o percentual da gratificação de representação a que alude o § 2º do art. 11 da Lei nº 11.655, de 26 de dezembro de 1991.

Art. 4º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo, porém, seus efeitos a 1º de dezembro de 1992.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS, em Goiânia, 30 de dezembro de 1992, 104º da República.

IRIS REZENDE MACHADO  
 Ronei Edmar Ribeiro  
 (D.O. de 06-01-1993)

*Este texto não substitui o publicado no D.O. De 06.01.1993.*

## **ANEXO II – LEI 8.987**



**Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

[LEI Nº 8.987, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995.](#)

[Mensagem de veto](#)

Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

[\(Vide Lei nº 9.074, de 1995\)](#)

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### **Capítulo I**

#### **DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º As concessões de serviços públicos e de obras públicas e as permissões de serviços públicos reger-se-ão pelos termos do art. 175 da Constituição Federal, por esta Lei, pelas normas legais pertinentes e pelas cláusulas dos indispensáveis contratos.

Parágrafo único. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promoverão a revisão e as adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei, buscando atender as peculiaridades das diversas modalidades dos seus serviços.

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - poder concedente: a União, o Estado, o Distrito Federal ou o Município, em cuja competência se encontre o serviço público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão;

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado;

IV - permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.

Art. 3º As concessões e permissões sujeitar-se-ão à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários.

Art. 4º A concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será formalizada mediante contrato, que deverá observar os termos desta Lei, das normas pertinentes e do edital de licitação.

Art. 5º O poder concedente publicará, previamente ao edital de licitação, ato justificando a conveniência da outorga de concessão ou permissão, caracterizando seu objeto, área e prazo.

## Capítulo II

### DO SERVIÇO ADEQUADO

Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:

- I - motivada por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e,
- II - por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade.

## Capítulo III

### DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

Art. 7º. Sem prejuízo do disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, são direitos e obrigações dos usuários:

- I - receber serviço adequado;
- II - receber do poder concedente e da concessionária informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;
- III - obter e utilizar o serviço, com liberdade de escolha entre vários prestadores de serviços, quando for o caso, observadas as normas do poder concedente. ([Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998](#))
- IV - levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;
- V - comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela concessionária na prestação do serviço;
- VI - contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhes são prestados os serviços.



Art. 7º-A. As concessionárias de serviços públicos, de direito público e privado, nos Estados e no Distrito Federal, são obrigadas a oferecer ao consumidor e ao usuário, dentro do mês de vencimento, o mínimo de seis datas opcionais para escolherem os dias de vencimento de seus débitos. ([Incluído pela Lei nº 9.791, de 1999](#))

Parágrafo único. ([VETADO](#)) ([Incluído pela Lei nº 9.791, de 1999](#))

## Capítulo IV

### DA POLÍTICA TARIFÁRIA

Art. 8º ([VETADO](#))

Art. 9º A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta Lei, no edital e no contrato.

§ 1º A tarifa não será subordinada à legislação específica anterior e somente nos casos expressamente previstos em lei, sua cobrança poderá ser condicionada à existência de serviço público alternativo e gratuito para o usuário. ([Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998](#))

§ 2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

§ 3º Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Art. 10. Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

Art. 11. No atendimento às peculiaridades de cada serviço público, poderá o poder concedente prever, em favor da concessionária, no edital de licitação, a possibilidade de outras fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, observado o disposto no art. 17 desta Lei.

Parágrafo único. As fontes de receita previstas neste artigo serão obrigatoriamente consideradas para a aferição do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 12. ([VETADO](#))

Art. 13. As tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários.

## Capítulo V

### DA LICITAÇÃO

Art. 14. Toda concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será objeto de prévia licitação, nos termos da legislação própria e com observância dos princípios da legalidade, moralidade, publicidade, igualdade, do julgamento por critérios objetivos e da vinculação ao instrumento convocatório.

Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios: [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado; [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

II - a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão; [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII; [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

IV - melhor proposta técnica, com preço fixado no edital; [\(Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

V - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica; [\(Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

VI - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou [\(Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

VII - melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas. [\(Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

§ 1º A aplicação do critério previsto no inciso III só será admitida quando previamente estabelecida no edital de licitação, inclusive com regras e fórmulas precisas para avaliação econômico-financeira. [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

§ 2º Para fins de aplicação do disposto nos incisos IV, V, VI e VII, o edital de licitação conterá parâmetros e exigências para formulação de propostas técnicas. [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

§ 3º O poder concedente recusará propostas manifestamente inexequíveis ou financeiramente incompatíveis com os objetivos da licitação. [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

§ 4º Em igualdade de condições, será dada preferência à proposta apresentada por empresa brasileira. [\(Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

Art. 16. A outorga de concessão ou permissão não terá caráter de exclusividade, salvo no caso de inviabilidade técnica ou econômica justificada no ato a que se refere o art. 5º desta Lei.

Art. 17. Considerar-se-á desclassificada a proposta que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes.

§ 1º Considerar-se-á, também, desclassificada a proposta de entidade estatal alheia à esfera político-administrativa do poder concedente que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios do poder público controlador da referida entidade. [\(Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 9.648, de 1998\)](#)

§ 2º Inclui-se nas vantagens ou subsídios de que trata este artigo, qualquer tipo de tratamento tributário diferenciado, ainda que em consequência da natureza jurídica do licitante, que comprometa a isonomia fiscal que deve prevalecer entre todos os concorrentes. ([Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998](#))

Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente:

I - o objeto, metas e prazo da concessão;

II - a descrição das condições necessárias à prestação adequada do serviço;

III - os prazos para recebimento das propostas, julgamento da licitação e assinatura do contrato;

IV - prazo, local e horário em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentação das propostas;

V - os critérios e a relação dos documentos exigidos para a aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica e fiscal;

VI - as possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados;

VII - os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço;

VIII - os critérios de reajuste e revisão da tarifa;

IX - os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros a serem utilizados no julgamento técnico e econômico-financeiro da proposta;

X - a indicação dos bens reversíveis;

XI - as características dos bens reversíveis e as condições em que estes serão postos à disposição, nos casos em que houver sido extinta a concessão anterior;

XII - a expressa indicação do responsável pelo ônus das desapropriações necessárias à execução do serviço ou da obra pública, ou para a instituição de servidão administrativa;

XIII - as condições de liderança da empresa responsável, na hipótese em que for permitida a participação de empresas em consórcio;

XIV - nos casos de concessão, a minuta do respectivo contrato, que conterá as cláusulas essenciais referidas no art. 23 desta Lei, quando aplicáveis;

XV - nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra; ([Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998](#))

XVI - nos casos de permissão, os termos do contrato de adesão a ser firmado.

Art. 18-A. O edital poderá prever a inversão da ordem das fases de habilitação e julgamento, hipótese em que: [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

I - encerrada a fase de classificação das propostas ou o oferecimento de lances, será aberto o invólucro com os documentos de habilitação do licitante mais bem classificado, para verificação do atendimento das condições fixadas no edital; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

II - verificado o atendimento das exigências do edital, o licitante será declarado vencedor; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

III - inabilitado o licitante melhor classificado, serão analisados os documentos habilitatórios do licitante com a proposta classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que um licitante classificado atenda às condições fixadas no edital; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

IV - proclamado o resultado final do certame, o objeto será adjudicado ao vencedor nas condições técnicas e econômicas por ele ofertadas. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

Art. 19. Quando permitida, na licitação, a participação de empresas em consórcio, observar-se-ão as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso, público ou particular, de constituição de consórcio, subscrito pelas consorciadas;

II - indicação da empresa responsável pelo consórcio;

III - apresentação dos documentos exigidos nos incisos V e XIII do artigo anterior, por parte de cada consorciada;

IV - impedimento de participação de empresas consorciadas na mesma licitação, por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente.

§ 1º O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I deste artigo.

§ 2º A empresa líder do consórcio é a responsável perante o poder concedente pelo cumprimento do contrato de concessão, sem prejuízo da responsabilidade solidária das demais consorciadas.

Art. 20. É facultado ao poder concedente, desde que previsto no edital, no interesse do serviço a ser concedido, determinar que o licitante vencedor, no caso de consórcio, se constitua em empresa antes da celebração do contrato.

Art. 21. Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital.

Art. 22. É assegurada a qualquer pessoa a obtenção de certidão sobre atos, contratos, decisões ou pareceres relativos à licitação ou às próprias concessões.

## Capítulo VI

### DO CONTRATO DE CONCESSÃO

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

I - ao objeto, à área e ao prazo da concessão;

II - ao modo, forma e condições de prestação do serviço;

III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

IV - ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;

V - aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;

VI - aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;

VII - à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;

VIII - às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;

IX - aos casos de extinção da concessão;

X - aos bens reversíveis;

XI - aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;

XII - às condições para prorrogação do contrato;

XIII - à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente;

XIV - à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e

XV - ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

I - estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e

II - exigir garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão.

Art. 23-A. O contrato de concessão poderá prever o emprego de mecanismos privados para resolução de disputas decorrentes ou relacionadas ao contrato, inclusive a arbitragem, a ser realizada no Brasil e em língua portuguesa, nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

Art. 24. [\(VETADO\)](#)

Art. 25. Incumbe à concessionária a execução do serviço concedido, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados ao poder concedente, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenua essa responsabilidade.

§ 1º Sem prejuízo da responsabilidade a que se refere este artigo, a concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados.

§ 2º Os contratos celebrados entre a concessionária e os terceiros a que se refere o parágrafo anterior reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e o poder concedente.

§ 3º A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da modalidade do serviço concedido.

Art. 26. É admitida a subconcessão, nos termos previstos no contrato de concessão, desde que expressamente autorizada pelo poder concedente.

§ 1º A outorga de subconcessão será sempre precedida de concorrência.

§ 2º O subconcessionário se sub-rogará todos os direitos e obrigações da subconcedente dentro dos limites da subconcessão.

Art. 27. A transferência de concessão ou do controle societário da concessionária sem prévia anuência do poder concedente implicará a caducidade da concessão.

§ 1º Para fins de obtenção da anuência de que trata o caput deste artigo, o pretendente deverá: [\(Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

I - atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e

II - comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do contrato em vigor.

§ 2º Nas condições estabelecidas no contrato de concessão, o poder concedente autorizará a assunção do controle da concessionária por seus financiadores para promover sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

§ 3º Na hipótese prevista no § 2º deste artigo, o poder concedente exigirá dos financiadores que atendam às exigências de regularidade jurídica e fiscal, podendo alterar ou dispensar os demais requisitos previstos no § 1º, inciso I deste artigo. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

§ 4º A assunção do controle autorizada na forma do § 2º deste artigo não alterará as obrigações da concessionária e de seus controladores ante ao poder concedente. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

Art. 28. Nos contratos de financiamento, as concessionárias poderão oferecer em garantia os direitos emergentes da concessão, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

Parágrafo único. [\(Revogado pela Lei no 9.074, de 1995\)](#)

Art. 28-A. Para garantir contratos de mútuo de longo prazo, destinados a investimentos relacionados a contratos de concessão, em qualquer de suas modalidades, as concessionárias poderão ceder ao mutuante, em caráter fiduciário, parcela de seus créditos operacionais futuros, observadas as seguintes condições: [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

I - o contrato de cessão dos créditos deverá ser registrado em Cartório de Títulos e Documentos para ter eficácia perante terceiros;

II - sem prejuízo do disposto no inciso I do caput deste artigo, a cessão do crédito não terá eficácia em relação ao Poder Público concedente senão quando for este formalmente notificado; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

III - os créditos futuros cedidos nos termos deste artigo serão constituídos sob a titularidade do mutuante, independentemente de qualquer formalidade adicional; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

IV - o mutuante poderá indicar instituição financeira para efetuar a cobrança e receber os pagamentos dos créditos cedidos ou permitir que a concessionária o faça, na qualidade de representante e depositária; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

V - na hipótese de ter sido indicada instituição financeira, conforme previsto no inciso IV do caput deste artigo, fica a concessionária obrigada a apresentar a essa os créditos para cobrança; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

VI - os pagamentos dos créditos cedidos deverão ser depositados pela concessionária ou pela instituição encarregada da cobrança em conta corrente bancária vinculada ao contrato de mútuo; [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

VII - a instituição financeira depositária deverá transferir os valores recebidos ao mutuante à medida que as obrigações do contrato de mútuo tornarem-se exigíveis; e [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

VIII - o contrato de cessão disporá sobre a devolução à concessionária dos recursos excedentes, sendo vedada a retenção do saldo após o adimplemento integral do contrato. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

Parágrafo único. Para os fins deste artigo, serão considerados contratos de longo prazo aqueles cujas obrigações tenham prazo médio de vencimento superior a 5 (cinco) anos. [\(Incluído pela Lei nº 11.196, de 2005\)](#)

## Capítulo VII

### DOS ENCARGOS DO PODER CONCEDENTE

Art. 29. Incumbe ao poder concedente:

I - regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;

II - aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;

III - intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;

IV - extinguir a concessão, nos casos previstos nesta Lei e na forma prevista no contrato;

V - homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma desta Lei, das normas pertinentes e do contrato;

VI - cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

VII - zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;

VIII - declarar de utilidade pública os bens necessários à execução do serviço ou obra pública, promovendo as desapropriações, diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;

IX - declarar de necessidade ou utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, os bens necessários à execução de serviço ou obra pública, promovendo-a diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;

X - estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação;

XI - incentivar a competitividade; e

XII - estimular a formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos ao serviço.

Art. 30. No exercício da fiscalização, o poder concedente terá acesso aos dados relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos, econômicos e financeiros da concessionária.

Parágrafo único. A fiscalização do serviço será feita por intermédio de órgão técnico do poder concedente ou por entidade com ele conveniada, e, periodicamente, conforme previsto em norma regulamentar, por comissão composta de representantes do poder concedente, da concessionária e dos usuários.

## **Capítulo VIII**

### **DOS ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA**

Art. 31. Incumbe à concessionária:

I - prestar serviço adequado, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;

II - manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;

III - prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;

IV - cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

V - permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;



VI - promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;

VII - zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e

VIII - captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Parágrafo único. As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente.

## Capítulo IX

### DA INTERVENÇÃO

Art. 32. O poder concedente poderá intervir na concessão, com o fim de assegurar a adequação na prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo único. A intervenção far-se-á por decreto do poder concedente, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.

Art. 33. Declarada a intervenção, o poder concedente deverá, no prazo de trinta dias, instaurar procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 1º Se ficar comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares será declarada sua nulidade, devendo o serviço ser imediatamente devolvido à concessionária, sem prejuízo de seu direito à indenização.

§ 2º O procedimento administrativo a que se refere o **caput** deste artigo deverá ser concluído no prazo de até cento e oitenta dias, sob pena de considerar-se inválida a intervenção.

Art. 34. Cessada a intervenção, se não for extinta a concessão, a administração do serviço será devolvida à concessionária, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

## Capítulo X

### DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

Art. 35. Extingue-se a concessão por:

I - advento do termo contratual;

II - encampação;

III - caducidade;

IV - rescisão;

V - anulação; e

VI - falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

§ 1º Extinta a concessão, retornam ao poder concedente todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário conforme previsto no edital e estabelecido no contrato.

§ 2º Extinta a concessão, haverá a imediata assunção do serviço pelo poder concedente, procedendo-se aos levantamentos, avaliações e liquidações necessários.

§ 3º A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pelo poder concedente, de todos os bens reversíveis.

§ 4º Nos casos previstos nos incisos I e II deste artigo, o poder concedente, antecipando-se à extinção da concessão, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação dos montantes da indenização que será devida à concessionária, na forma dos arts. 36 e 37 desta Lei.

Art. 36. A reversão no advento do termo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

Art. 37. Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.

Art. 38. A inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do poder concedente, a declaração de caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo, do art. 27, e as normas convencionadas entre as partes.

§ 1º A caducidade da concessão poderá ser declarada pelo poder concedente quando:

I - o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

II - a concessionária descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à concessão;

III - a concessionária paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

IV - a concessionária perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

V - a concessionária não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;

VI - a concessionária não atender a intimação do poder concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço; e

VII - a concessionária for condenada em sentença transitada em julgado por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais.

§ 2º A declaração da caducidade da concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 3º Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos no § 1º deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 4º Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do poder concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.

§ 5º A indenização de que trata o parágrafo anterior, será devida na forma do art. 36 desta Lei e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

§ 6º Declarada a caducidade, não resultará para o poder concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da concessionária.

Art. 39. O contrato de concessão poderá ser rescindido por iniciativa da concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo poder concedente, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no **caput** deste artigo, os serviços prestados pela concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão judicial transitada em julgado.

## Capítulo XI

### DAS PERMISSÕES

Art. 40. A permissão de serviço público será formalizada mediante contrato de adesão, que observará os termos desta Lei, das demais normas pertinentes e do edital de licitação, inclusive quanto à precariedade e à revogabilidade unilateral do contrato pelo poder concedente.

Parágrafo único. Aplica-se às permissões o disposto nesta Lei.

## Capítulo XII

### DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 41. O disposto nesta Lei não se aplica à concessão, permissão e autorização para o serviço de radiodifusão sonora e de sons e imagens.

Art. 42. As concessões de serviço público outorgadas anteriormente à entrada em vigor desta Lei consideram-se válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato de outorga, observado o disposto no art. 43 desta Lei. ([Vide Lei nº 9.074, de 1995](#))

§ 1º Vencido o prazo mencionado no contrato ou ato de outorga, o serviço poderá ser prestado por órgão ou entidade do poder concedente, ou delegado a terceiros, mediante novo contrato. ([Redação dada pela Lei nº 11.445, de 2007](#)).

§ 2º As concessões em caráter precário, as que estiverem com prazo vencido e as que estiverem em vigor por prazo indeterminado, inclusive por força de legislação anterior, permanecerão váli-

das pelo prazo necessário à realização dos levantamentos e avaliações indispensáveis à organização das licitações que precederão a outorga das concessões que as substituirão, prazo esse que não será inferior a 24 (vinte e quatro) meses.

§ 3º As concessões a que se refere o § 2º deste artigo, inclusive as que não possuam instrumento que as formalize ou que possuam cláusula que preveja prorrogação, terão validade máxima até o dia 31 de dezembro de 2010, desde que, até o dia 30 de junho de 2009, tenham sido cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições: [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

I - levantamento mais amplo e retroativo possível dos elementos físicos constituintes da infra-estrutura de bens reversíveis e dos dados financeiros, contábeis e comerciais relativos à prestação dos serviços, em dimensão necessária e suficiente para a realização do cálculo de eventual indenização relativa aos investimentos ainda não amortizados pelas receitas emergentes da concessão, observadas as disposições legais e contratuais que regulavam a prestação do serviço ou a ela aplicáveis nos 20 (vinte) anos anteriores ao da publicação desta Lei; [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

II - celebração de acordo entre o poder concedente e o concessionário sobre os critérios e a forma de indenização de eventuais créditos remanescentes de investimentos ainda não amortizados ou depreciados, apurados a partir dos levantamentos referidos no inciso I deste parágrafo e auditados por instituição especializada escolhida de comum acordo pelas partes; e [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

III - publicação na imprensa oficial de ato formal de autoridade do poder concedente, autorizando a prestação precária dos serviços por prazo de até 6 (seis) meses, renovável até 31 de dezembro de 2008, mediante comprovação do cumprimento do disposto nos incisos I e II deste parágrafo. [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

§ 4º Não ocorrendo o acordo previsto no inciso II do § 3º deste artigo, o cálculo da indenização de investimentos será feito com base nos critérios previstos no instrumento de concessão antes celebrado ou, na omissão deste, por avaliação de seu valor econômico ou reavaliação patrimonial, depreciação e amortização de ativos imobilizados definidos pelas legislações fiscal e das sociedades por ações, efetuada por empresa de auditoria independente escolhida de comum acordo pelas partes. [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

§ 5º No caso do § 4º deste artigo, o pagamento de eventual indenização será realizado, mediante garantia real, por meio de 4 (quatro) parcelas anuais, iguais e sucessivas, da parte ainda não amortizada de investimentos e de outras indenizações relacionadas à prestação dos serviços, realizados com capital próprio do concessionário ou de seu controlador, ou originários de operações de financiamento, ou obtidos mediante emissão de ações, debêntures e outros títulos mobiliários, com a primeira parcela paga até o último dia útil do exercício financeiro em que ocorrer a reversão. [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

§ 6º Ocorrendo acordo, poderá a indenização de que trata o § 5º deste artigo ser paga mediante receitas de novo contrato que venha a disciplinar a prestação do serviço. [\(Incluído pela Lei nº 11.445, de 2007\).](#)

Art. 43. Ficam extintas todas as concessões de serviços públicos outorgadas sem licitação na vigência da Constituição de 1988. [\(Vide Lei nº 9.074, de 1995\)](#)

Parágrafo único. Ficam também extintas todas as concessões outorgadas sem licitação anteriormente à Constituição de 1988, cujas obras ou serviços não tenham sido iniciados ou que se encontrem paralisados quando da entrada em vigor desta Lei.

Art. 44. As concessionárias que tiverem obras que se encontrem atrasadas, na data da publicação desta Lei, apresentarão ao poder concedente, dentro de cento e oitenta dias, plano efetivo de conclusão das obras. [\(Vide Lei nº 9.074, de 1995\)](#)

Parágrafo único. Caso a concessionária não apresente o plano a que se refere este artigo ou se este plano não oferecer condições efetivas para o término da obra, o poder concedente poderá declarar extinta a concessão, relativa a essa obra.

Art. 45. Nas hipóteses de que tratam os arts. 43 e 44 desta Lei, o poder concedente indenizará as obras e serviços realizados somente no caso e com os recursos da nova licitação.

Parágrafo único. A licitação de que trata o **caput** deste artigo deverá, obrigatoriamente, levar em conta, para fins de avaliação, o estágio das obras paralisadas ou atrasadas, de modo a permitir a utilização do critério de julgamento estabelecido no inciso III do art. 15 desta Lei.

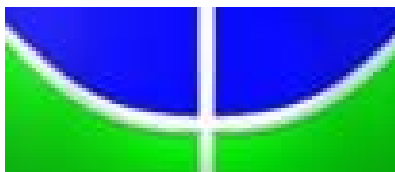
Art. 46. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 47. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 13 de fevereiro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO  
*Nelson Jobim*

Este texto não substitui o republicado no D.O.U. de 14.2.1995



Universidade de Brasília  
Departamento de Economia  
Pós-Graduação em Economia  
Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente

Esta dissertação é resultado de um convênio entre duas instituições de ensino superior, uma pública e a outra privada, situadas em duas diferentes unidades da federação. Em 2002, a Universidade de Brasília (UnB) e o Centro Universitário de Goiás Uni-Anhangüera deram início a um relacionamento acadêmico. A UnB passou a ministrar nas instalações da Uni-Anhangüera em Goiânia, Goiás, um dos seus cursos de mestrados profissionalizantes. O Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente do Departamento de Economia selecionou cinquenta candidatos, por meio de exames elaborados e aplicados em colaboração com o Centro de Seleção e Promoção de Eventos (CESPE) da UnB. Esses 50 alunos cursaram durante 48 (quarenta e oito) semanas todas disciplinas do Mestrado. Ao final desses dois anos, 20 (vinte) mestrandos obtiveram aprovação em todas as disciplinas e foram matriculados como alunos de mestrado profissionalizante do Departamento de Economia da Universidade de Brasília. Esta dissertação é apenas um dos resultados positivos do Convênio UnB/Uni-Anhangüera.

