

**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

A conjuntura política-econômica dos Parques Nacionais no Brasil

Thaís Ferreira de Deus

**Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestra
em Ciências, Programa: Recursos Florestais. Opção em
Conservação de Ecossistemas Florestais**

**Piracicaba
2013**

Thaís Ferreira de Deus
Engenheira Florestal

A conjuntura política-econômica dos Parques Nacionais no Brasil

Versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientadora:
Profª. Dra **TERESA CRISTINA MAGRO**

**Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestra em Ciências, Programa: Recursos Florestais.
Opção em Conservação de Ecossistemas Florestais**

**Piracicaba
2013**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - ESALQ/USP**

Deus, Thaís Ferreira de

A conjuntura política-econômica dos Parques Nacionais no Brasil / Thaís Ferreira de Deus. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2013.
91 p: il.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 2013.

1. Código florestal 2. Índice do desenvolvimento humano 3. Parques Nacionais - História 4. Produto Interno Bruto 5. Política ambiental 6. Renda per capita I. Título

CDD 333.75
D486c

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”

Dedico de coração essa dissertação a Deus, à minha família amada (Roro, Zezé, Camila e Clara), ao Fábio, aos amigos queridos Gabizera, Rê mãe, Josi, Ricardera e Seu Zé, que me apoiaram em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

À Esalq/USP, à CAPES e à minha orientadora.

SUMÁRIO

RESUMO.....	9
ABSTRACT.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Justificativa	14
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3 Base Metodológica	15
1.4 Estrutura do Trabalho	16
Referências.....	17
2 O CONTEXTO POLÍTICO DA CRIAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS NO BRASIL.....	18
Resumo	18
Abstract.....	18
2.1 Introdução	19
2.2 Metodologia	20
2.3 O primeiro Código Florestal: 1934 – 1964	21
2.4 Estabelecimento de um novo Código Florestal: 1965 – 1987	27
2.5 A promulgação da nova Constituição Federal: 1988 – 1999.....	31
2.6 A criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: 2000 – 2012	35
2.7 Discussão	41
Referências.....	44
3 A EVOLUÇÃO NO FINANCIAMENTO INDIRETO DOS PARQUES NACIONAIS	48
Resumo	48
Abstract.....	48
3.1 Introdução	49
3.2 Metodologia	51
3.3 O financiamento dos parques de 1934 – 1964.....	52

3.4 O financiamento dos parques de 1965 – 1987.....	57
3.5 O financiamento de 1988 – 1999.....	62
3.6 Financiamento a partir do ano de 2000.....	68
3.7 Discussão	74
Referências.....	76
4 A CORRELAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS COM O PIB PER CAPITA E O INDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO	79
Resumo	79
Abstract.....	79
4.1 Introdução	79
4.2 Materiais e métodos.....	82
4.2.1 Dados dos Parques Nacionais.....	82
4.2.2 Estimadores de desenvolvimento	82
4.2.3 Análise dos dados	84
4.3 Resultados e discussões	84
4.3.1 Área dos Parques Nacionais x PIB per capita	84
4.3.2 Número de Parques Nacionais x IDH	86
4.4 Conclusões	88
Referências.....	89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91

RESUMO

A conjuntura política-econômica dos Parques Nacionais no Brasil

A biodiversidade mundial encontra-se ameaçada e um dos meios mais difundidos para a proteção da mesma é a criação de Áreas Protegidas – AP, e inclusas a essas estão os Parques Nacionais. Além de da finalidade de proteção, os parques promovem a interação com a sociedade, são áreas carismáticas e com potencial econômico direto e indireto. Por permear diferentes esferas (social, econômico e ambiental) é que esse estudo analisou a evolução dos Parques Nacionais no Brasil, tanto no âmbito político, quanto histórico e econômico, com a finalidade de identificar lacunas no passado que dificultam o desenvolvimento dessas áreas através dessas inter-relações. O trabalho foi dividido em três capítulos. No primeiro capítulo abordaram-se os Parques Nacionais no Brasil em uma perspectiva evolutiva quanto à legislação ambiental e o momento histórico do país, desde a criação do primeiro Código Florestal até a promulgação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, ainda vigente. O segundo capítulo compilou dados de 1934 a 2012 no que tange ao orçamento voltado para os Ministérios responsáveis pelo meio ambiente em cada período e assim auferir se a evolução na criação dos parques também ocorreu com o aporte financeiro dos respectivos órgãos. Em consequente, o último capítulo reuniu elementos para analisar a seguinte questão: há uma relação entre desenvolvimento e meio ambiente? Uma análise exploratória foi realizada quanto à correlação entre os Parques Nacionais brasileiros e dois indicadores de desenvolvimento bastante utilizados, e também criticados por alguns, o IDH e o PIB per capita. Na primeira análise constatou-se que o número de parques aumentou conforme as alterações legislativas, sendo a promulgação da Constituição Federal de 1988 o período de mais acréscimos de parques decretados, bem como o bioma Mata Atlântica, primeiro a ter um Parque Nacional, ainda é detentor do maior número de parques, 21 do total de 67. Na segunda análise percebeu-se que os orçamentos destinados aos ministérios incumbidos da política dos parques ao longo dos períodos analisados (1934 a 2012) foram divergentes da criação dos Parques Nacionais. Na terceira análise, no que diz respeito à correlação entre o número de parques e o IDH há uma correlação significativa, correlação de *Pearson* = 0,62 e a correlação de *Pearson* entre a área total dos parques e o PIB per capita foi de 0,87.

Palavras-chave: Parques Nacionais; Histórico; PIB per capita; IDH

ABSTRACT

The political-economic conjuncture about National Parks in Brazil

The world's biodiversity is under threat and one of the most widespread means for the protection of that is the creation of Protected Areas - AP, and these are included in the National Parks. Besides the purpose of protection, parks promote interaction with society, are charismatic and areas with economic potential direct and indirect. By permeate different spheres (social, economic and environmental) is that this study examined the evolution of the National Parks in Brazil, both in the political, economic and historical as, in order to identify gaps in the past that hinder the development of these areas through these interrelations. The work was divided into three chapters. In the first chapter addressed to the National Parks in Brazil in an evolutionary perspective regarding environmental legislation and the historical moment of the country, since the creation of the first Forest Code until the promulgation of the National System of Conservation Units, still in force. The second chapter has compiled data from 1934 to 2012 regarding the budget-oriented ministries responsible for the environment in each period and thus obtain the evolution in the creation of the parks also occurred with the financial support of the respective bodies. In consequence, the final chapter sought to glimpse the following question: is there a relationship between development and the environment? An exploratory analysis was conducted on the correlation between the Brazilian National Parks and two widely used indicators of development, and also criticized by some, the HDI and GDP per capita. In the first analysis found that the number of parks increased with legislative changes, with the promulgation of the Constitution of 1988 over the period of accrued enacted parks and the Atlantic Forest biome, first to have a National Park, is still with the highest number of parks, 21 of 67. In the second analysis it was realized that the budgets for the ministries responsible for the policy of the parks over the periods analyzed (1934-2012) diverged from the creation of the National Parks. In the third analysis, with regard to the correlation between the number of parks and the HDI is a significant correlation, Pearson correlation = 0.62 and Pearson correlation between the total area of parks and GDP per capita was 0.87.

Keywords: National Parks; Historic; GDP per capita; HDI

1 INTRODUÇÃO

A biodiversidade mundial se encontra ameaçada e um dos meios mais difundidos para a proteção da mesma é a criação de Áreas Protegidas – AP. Dentre essas áreas estão inseridos os Parques Nacionais - Parna, que além de promoverem a conservação, também permitem o contato direto da sociedade com os mesmos. No entanto, questiona-se tanto a efetividade dessas áreas, principalmente pelos baixos investimentos financeiros alocados para as AP (BRUNER et al., 2004; DIXON; SHERMAN, 1991; NAIDOO et al., 2006), quanto a relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente.

A primeira vez em que se inseriu o conceito de Parnas no Brasil foi em 1934, através do Decreto n. 23.793/1934, o primário Código Florestal. Ao compararmos a implantação dos parques brasileiros com outros países, como por exemplo, Estados Unidos da América, Canadá e Austrália, os quais criaram esse tipo de AP no século XIX, percebemos o tardio despertar do país para a fundação dessas áreas. No entanto, os Parna permaneceram nas legislações ambientais ao longo do tempo, configurando atualmente uma das tipologias de Unidades de Conservação – UC, incluídas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei n. 9.985/2000). No decorrer dos 78 anos de leis que englobaram os parques, o Brasil instituiu 67 Parna, com uma área de 24.706.184,3018 ha, o que significa aproximadamente 2,90% do território nacional e 22,26% do total de UC.

Apesar da significativa representatividade dessas áreas para a conservação, frequentemente as mesmas são criadas com finalidades adversas, como: pressões internacionais, embarreiramento da fronteira agrícola, apelo comercial ambiental nos diversos fatores econômicos e sociais e defesa do território. Assim, muitas vezes os parques não recebem a devida atenção política e financeira, tampouco propostas governamentais em se relacionar o desenvolvimento com o meio ambiente, a fim de se garantir a sustentabilidade.

Esse tema é uma preocupação global há tempos, tanto que em 1987 a Comissão Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Comissão Brundtland, se dispôs a respeito da importância do desenvolvimento, o qual é estendido a todos para que atinjam uma vida melhor, não obstante, obedeçendo aos limites ecológicos, de modo que as futuras gerações não sofressem com a escassez dos recursos ambientais (MORAN et al., 2008; WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCSSD, 1987). A partir de então vários estudiosos tentam desenvolver metodologias para mensurar e atingir o desenvolvimento sustentável.

Essa questão configurou recentes debates, como a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, em que os temas principais eram: A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Isso significa que até os dias de hoje não conseguimos atingir as expectativas de se desenvolver conforme o equilíbrio do tripé: economia, sociedade e meio ambiente.

1.1 Justificativa

Esse estudo chama a atenção para as diversas facetas que envolvem a criação de um Parque Nacional. O ato de se estabelecer um Decreto não redime os outros fatores que devem ser analisados para que essas áreas de fato assumam a proposição da conservação. Os Parna não têm a incumbência de protegerem toda a biodiversidade, contudo, não devem deixar de serem eficientes para atingir o seu real objetivo.

Nesse sentido é preciso que se analise a evolução das políticas públicas para os parques, bem como as principais variáveis que interferem para a eficácia do sistema. Essa avaliação engloba desde a sua primeira criação no Brasil, até a hodierna situação. Com isso, pode-se ter uma melhor percepção das lacunas que intervêm na implantação dos parques, bem como sondar a inter-relação dos mesmos com a sociedade de um país.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O principal objetivo desse estudo foi analisar a evolução dos Parques Nacionais no Brasil, tanto no âmbito político, quanto histórico e econômico, com a finalidade de identificar lacunas no passado que dificultaram o desenvolvimento dessas áreas.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar as políticas públicas adicionadas aos Parna desde a promulgação do primeiro Código Florestal até o SNUC;
- Avaliar, na perspectiva financeira, o interesse do Estado em se investir em áreas de conservação, por meio do orçamento destinado para os órgãos competentes ao meio ambiente;

- Analisar se há uma correlação entre o meio ambiente e o desenvolvimento, por meio dos Parna, Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e Produto Interno Bruto - PIB per capita.

1.3 Base Metodológica

Realizou-se para o capítulo dois e três uma divisão histórica, baseada nas principais legislações que interferiram para o desenvolvimento dos Parna, da seguinte maneira:

- 1934 – 1964 → Primeiro Código Florestal que instituiu os parques;
- 1965 – 1987 → Estabelecimento de um novo Código Florestal;
- 1988 – 1999 → Promulgação da Constituição Federal;
- 2000 em diante → Promulgou-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Os dados primários do segundo capítulo foram retirados de sites governamentais: Instituto Chico Mendes da Biodiversidade – ICMBio e do Ministério do Meio Ambiente – MMA, este através do portal do Sistema Nacional de Cadastro das Unidades de Conservação – SNCUC, e foram compilados e laborados.

O terceiro capítulo da dissertação trabalhou com dados primários do orçamento da União para cada ministério até 1991, oriundos da série histórica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Após esse ano e até 1999, os dados foram obtidos da série histórica do IBGE juntamente com informações do trabalho de Young e Roncisvalle (2002), uma vez que no trabalho do IBGE não estava incluso os valores destinados para o MMA. De 2000 a 2003 as informações foram coletadas do Balanço Geral da União, no relatório do Tribunal de Contas – TCU, sendo as dotações iniciais somadas aos créditos adicionais o montante adotado para a avaliação. A partir de 2004 os dados foram fornecidos pelo Portal da Transparência do Governo Federal.

No quarto capítulo os dados referentes ao PIB per capita foram selecionados da base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea e os índices dos IDH foram selecionados dos Relatórios de Desenvolvimento Humano - RDH anuais, disponíveis no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Os valores referentes aos Parques Nacionais brasileiros, tanto do tamanho da área, quanto do número, foram retirados de uma base de dados dos capítulos anteriores. Após a manipulação das informações, realizou-se uma análise de correlação de *Pearson*, com a finalidade de avaliar o grau de relacionamento entre as variáveis em questão.

1.4 Estrutura do Trabalho

Optou-se por dividir essa dissertação em capítulos, em formatos de artigos científicos, a fim de se estabelecer a relação conjunta entre os temas de cada capítulo, ao mesmo tempo em que foi preciso analisar cada um separadamente devido aos assuntos serem complexos.

No segundo capítulo, abordaram-se os Parques Nacionais no Brasil em uma perspectiva evolutiva quanto à legislação ambiental e o momento histórico do país. Isso auxiliou avaliar o comportamento da criação dos Parna desde a promulgação do primeiro Código Florestal Brasileiro (Decreto n. 23.793/1934), o qual inseriu pela primeira vez os Parna na esfera legislativa brasileira, até o vigente SNUC (Lei n. 9.985/2000).

Essa avaliação do segundo capítulo ficou pautada no interesse em se investigar como foram implantados os parques no Brasil, nos seus distintos biomas, e se a política pública evoluiu convergindo com o ideal de conservação dessas áreas. Foi um período longo de estudo (1934 a 2012), que permitiu acompanhar o direcionamento das políticas voltadas para os parques.

Nesse sentido, também era necessário avaliar o financiamento destinado para a política ambiental e, portanto, o terceiro capítulo compilou os dados dos orçamentos ministeriais de 1934 a 2012, no que tange à responsabilidade ambiental. Houve uma grande dificuldade em unir essas informações, pois durante todo o período ocorreram várias trocas de moedas, mudanças bruscas na política, alterações nas legislações e dos órgãos e entidades encarregadas de administrar as questões relacionadas aos Parques Nacionais. A intenção desse capítulo era realizar uma análise profunda desse período, ao mesmo tempo em que se avaliava o crescimento do número de parques com o financiamento dos órgãos ambientais.

A partir dos dois capítulos anteriores tivemos uma perspectiva do progresso político, histórico e, indiretamente, financeiro dos Parques Nacionais. Logo, observou-se o passado para tentar descobrir algumas lacunas que dificultaram o aprimoramento das políticas públicas para essas áreas. Sendo assim, no último capítulo discutiu-se a seguinte questão: existe uma relação entre desenvolvimento e meio ambiente, e os parques podem ser aliados? Uma análise exploratória foi realizada quanto à correlação entre os Parna e dois indicadores de desenvolvimento bastante utilizados, e também criticados por alguns, o IDH e o PIB per capita.

Referências

BRUNER, A.; GULLISON, R.E.; BALMFORD, A. Financial costs and shortfalls of managing and expanding protected-area systems in developing countries. **BioScience**, Washington, DC, v. 54, n. 12, p. 1119–1126, 2004.

DIXON, J.A.; SHERMAN, P.B. Economics of protected areas. **Ambio**, Washington, DC, v. 20, n. 2, p. 68-74, 1991.

MORAN, D.D.; WACKERNAGEL, M.; KITZES, J.A.; GOLDFINGER, S.H.; BOUTAUD, A. Measuring sustainable development — nation by nation. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 64, p. 470-474, 2008.

NAIDOO, R.; BALMFORD, A.; FERRARO, P.J. ; POLASKY, S.; RICKETTS, T.H.; ROUGET, M. Integrating economic costs into conservation planning. **Trends in Ecology e Evolution**, Amsterdam, v. 21, n. 12, p. 681-687, 2006.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Our common future*. Chair: Gro Harlem Brundtland. Oxford University Press, 1987. 300p.

2 O CONTEXTO POLÍTICO DA CRIAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS NO BRASIL

Resumo

As Áreas Protegidas – AP foram criadas ao redor do mundo com o intuito de salvar a biodiversidade, em detrimento da crescente degradação ambiental. Inseridas a essas áreas estão os Parques Nacionais, que foram adotados por diversos países, inclusive pelo Brasil desde a promulgação do primeiro Código Florestal, em 1934. Apesar das variações legislativas que regem essa tipologia de espaço, os parques permaneceram até o atual Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Contudo, não se sabia a respeito da evolução na criação dos parques concomitantemente com as políticas públicas e a amplitude dessas áreas em cada bioma brasileiro. Então, a fim de responder esse questionamento, o objetivo desse estudo foi analisar a criação dos Parques Nacionais no Brasil ao longo da legislação que os regem e rejeitam, bem como sua distribuição por bioma. Os períodos abordados foram consoantes à promulgação do primeiro Código Florestal, do segundo Código Florestal, da Constituição Federal atual e do SNUC, pois tais legislações interferiram no desenvolvimento da implantação dessas áreas. Em cada período analisado, percebeu-se que a tendência em se criar Parques Nacionais aumentou e que a Mata Atlântica foi o bioma com o maior número de Parques Nacionais (21), seguido da Amazônia (18), Cerrado (14), bioma Marinho (8), Caatinga (6) e o Pantanal (1). O Pampa não foi contemplado com nenhum parque até 2012. Não apenas a legislação elucida esses resultados, como também a esfera política de cada fase e as pressões internacionais.

Palavras-chave: Parques Nacionais; Histórico; Legislação

Abstract

The Protected Areas - AP were created around the world in order to safeguard biodiversity at the expense of increasing environmental degradation. National Parks are entered these areas, which were adopted by several countries, including Brazil since the promulgation of the first Forest Code in 1934. Despite variations laws governing this type of space, parks remained until the current National System of Conservation Units - SNUC. However, no one knew about evolution in the creation of parks concomitantly with public policies and breadth of these areas in each biome. So, to answer this question, the objective of this study was to analyze the creation of National Parks in Brazil over the legislation that governed and rejeitam as well as their distribution by biome. The periods covered were consonant to the enactment of the first Forest Code, the second Forest Code, the Federal Constitution current and the SNUC, because such laws deployment in developing these areas. In each period analyzed, it was found that the tendency to create National Parks increased and Mata Atlântica was the biome with the highest number of National Parks (21), followed by Amazônia (18), Cerrado (14), Marine biome (8), Caatinga (6) and Pantanal (1). The Pampa was not awarded any park until 2012. Not only legislation clarifies these results, as well as the political sphere of each phase and international pressures.

Keywords: National Parks; Historic legislation

2.1 Introdução

Sabe-se que a biodiversidade mundial está sob ameaça e, nesse sentido, decorre a preocupação global quanto à garantia dos serviços ecossistêmicos às presentes e futuras gerações (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005; PAGIOLA et al., 2010). Perante esse cenário de tensão, urge-se a conservação da natureza, sendo a criação de Áreas Protegidas – AP um instrumento institucional eminente (LEROUX et al., 2010; PAGIOLA; ZHANG; COLOM, 2010). Entretanto, ao analisarmos as políticas públicas ambientais para a implantação dessas áreas, ressaltam-se algumas indagações quanto à evolução no conjunto das ações desencadeadas pelo Estado e à efetividade dessas áreas (HOCKINGS, 2003; TIMKO; SATTERFIELD, 2008).

No Brasil, além de dois de seus biomas estarem na lista dos 25 *hotspots* mundiais - a Mata Atlântica e o Cerrado - (MYERS et al., 2000), os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2012) mostram que os outros biomas - Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal - também estão sendo degradados. O IBGE (2012) aponta o desmatamento de cada região até o ano de 2009, de maneira que o Pantanal é a área menos degradada, aproximadamente 15%, e a Mata Atlântica a região mais desmatada, cerca de 88%. A Amazônia já possui uma perda de quase 20% da floresta original, outrossim, 15% da área total da Amazônia Legal¹. No Cerrado o desmatamento é de, aproximadamente, 49% e a Caatinga, bem como o Pampa, é cerca 54%.

Nesse sentido, a inserção e distribuição de Áreas Protegidas nesses distintos biomas são fundamentais para a garantia da obtenção de um desenvolvimento sustentável. Essas áreas são mecanismos embasados em importantes acordos e programas internacionais, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB, Convenção do Patrimônio Mundial, Convenção Ramsar sobre Zonas Úmidas, Programa Biosfera das Nações Unidas para a Educação, Organização da Ciência e Cultura, e Programa Global da Comissão Mundial de Áreas Protegidas – CMAP (HOCKINGS; PHILLIPS, 1999), os quais buscam o diálogo, a fim de determinarem estratégias para restringir a destruição das florestas.

Os Parques Nacionais – Parna fazem parte dessa política ambiental, de modo que sua conceituação é uma das mais antigas do mundo (DRUMMOND, 1997; BRUNER et al., 2001). Os parques brasileiros, que, hodiernamente, são Unidades de Conservação - UC de proteção integral, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC,

¹ Segundo a Lei n. 12.651/2012, a Amazônia Legal corresponde: “os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão”.

Lei n. 9.985/2000, foram contemplados, inicialmente, pelo primeiro Código Florestal, Decreto n. 23.793/1934, e, posteriormente, com o Código Florestal de 1965, Lei n. 4771.

Conjuntamente a essas modificações na legislação ambiental, também ocorreram mudanças históricas na política e economia do país. Em cada cenário de alteração é preciso que a governança seja reavaliada, como explicam Margueles e Pressey (2000). De acordo com os autores, é necessário que sempre haja uma revisão das áreas prioritárias para a conservação e seus objetivos, a partir da experiência adquirida. As decisões sobre a conservação devem ter objetivos explícitos, identificação de prioridades em contextos regionais, ou mais amplo, e formas alternativas de gestão (MARGUELES; PRESSEY, 2000).

Os Parna desempenham papéis fundamentais para a estratégia conservacionista - pesquisa científica, proteção da vida silvestre, manutenção de serviços ambientais, educação, turismo e recreação, e a proteção das especificidades naturais e culturais – além de contabilizarem uma extensão territorial em 24.706.184,3018 ha, (dado proveniente do somatório das áreas de cada parque, indicadas no portal do ICMBio), equivalente a aproximadamente 2,90% da área total do país. A abrangência qualitativa e quantitativa dos parques devem ser prioridades na eficácia das políticas de criação e manejo dessas áreas, embasados na vivência anterior, com a perspectiva de se conhecer as lacunas que entravam a eficiência dos resultados.

Sendo assim, o objetivo desse estudo é analisar a criação dos Parques Nacionais no Brasil ao longo da legislação que os regiam e rejem. Isso nos permite visualizar se realmente houve uma evolução na criação dos parques, concomitantemente com as políticas públicas, ou se é necessário que novos caminhos sejam traçados no âmbito da conservação. Será que evoluímos nas políticas públicas, simultaneamente à implantação das mesmas? Ou estamos investindo em leis, as quais surtem pouco efeito na esfera prática?

2.2 Metodologia

Para a análise do estudo foi feita uma divisão histórica, baseada nas principais legislações que interferiram para o desenvolvimento dos Parna. Essa divisão temporal não é simples, pois no país ocorreram várias variações quanto às leis que englobavam os estabelecimentos dos parques.

- 1934 – 1964: Primeiro Código Florestal que instituiu os parques;
- 1965 – 1987: Estabelecimento de um novo Código Florestal;
- 1988 – 1999: Promulgação da Constituição Federal;
- 2000 – 2012: Promulgação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Os dados primários das tabelas presentes no trabalho são oriundos do site do Instituto Chico Mendes da Biodiversidade – ICMBio e do Ministério do Meio Ambiente – MMA, este através do portal do Sistema Nacional de Cadastro das Unidades de Conservação – SNCUC, os quais fornecem informações particulares acerca de cada parque federal. Na unção das informações, os dados foram compilados e laborados.

Planilhas foram elaboradas, segregando cada período histórico determinante, juntamente com os anos correspondentes de criação dos parques. Como os sites sempre tentam corresponder à situação atual que se encontra cada UC, não foi possível resgatar o tamanho original das áreas da época e, portanto, a realização de uma comparação baseada nesse parâmetro não foi admissível; trabalhou-se com os números de parques decretados em cada período. De acordo com Drummond (1997), por exemplo, até 1990 pelo menos 11 parques tiveram “decretos de alteração”, que modificaram as dimensões de suas áreas e a maioria destas foram diminuídas.

Abrangeram-se igualmente os dados dos números de Parna em cada período por biomas². O Pampa não entrou nas análises, uma vez que não há, desde o primeiro Código Florestal até os dias de hoje, Parques Nacionais implantados nesse bioma. As comparações seguem entre a Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pantanal e o bioma Marinho, este último classificado no site do ICMBio e não do IBGE (2004).

Para a elucidação do número de parques federais decretados por período e posterior análise holística, fez-se o histograma ao final de toda época avaliada. O intervalo de tempo, eixo das abscissas, foi dividido de 5 a 5 anos, entre 1934 a 2012, e a frequência absoluta do número de Parna está disposta no eixo das ordenadas.

2.3 O primeiro Código Florestal: 1934 – 1964

O Brasil foi moroso na implantação de um Código Florestal, o qual abordava as AP, incluso a essas os Parques Nacionais. Em uma breve comparação com outros países, como Estados Unidos da América, Austrália e Canadá, constatou-se que os mesmos já haviam aderido os parques como áreas para a conservação ambiental no século XIX (Tabela 1). Ademais, apesar de ser o quinto maior país em extensão territorial, a área destinada para o

² Para mais informações consulte a classificação do IBGE (2004), disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=16.

primeiro Parque Nacional brasileiro, Itatiaia, era irrisória ao confrontarmos com os dados dos demais países, conforme as informações da tabela 1³.

Tabela 1 – O ano de criação e a área dos primeiros Parques Nacionais criados em alguns países

Primeiros parques nacionais	Ano de criação	Nome	Área (ha)
Estados Unidos	1872	Parque Nacional de Yellowstone	898.317,0000
Austrália	1879	Parque Nacional Royal	15.091,0000
Canadá	1885	Parque Nacional Banff	664.100,0000
Nova Zelândia	1887	Parque Nacional de Togariro	79.600,0000
Suécia	1909	Parque Nacional Abisko	7.700,0000
Chile	1926	Vicente Pérez Rosales	253.000,0000
Brasil	1937	Parque Nacional do Itatiaia	28.084,1000

Fonte: Sites governamentais de cada país.

Em parte, isso foi consequência do modelo político que vigorava no país anterior à década de 1930, a República Velha (1890-1930). Nesse período prevalecia a “política do café com leite”, em que ora ascendiam-se os representantes mineiros, produtores de leite, ora os paulistas, produtores de café, ou seja, o processo político e econômico era dominado pela aristocracia rural. Sendo assim, o foco principal das políticas públicas estava envolto nas exportações intensivas de matérias-primas e na mitigação dos efeitos da crise de 1929 sobre o setor agrícola.

Em seguida ocorreu a Revolução de 1930, com a instituição de Getúlio Vargas no Governo Provisório (1930-1934) e o fim da República Velha. O passo seguinte era a

³ Os dados das áreas e o ano de criação dos primeiros parques instituídos em cada país foram obtidos dos sites governamentais específicos de cada região.

promulgação de uma constituição republicana brasileira e, então, em 1934 houve a promulgação da Carta Magna. O caráter mais nacionalista desse novo governo fez com que fosse evidenciado pela primeira vez no capítulo I, artigo 10, da Constituição, o dever da União em “proteger belezas naturais e monumentos de valor histórico e artístico (...)”. Em sequência, nesse mesmo ano, criou-se o Código Florestal (Decreto n. 23.793/1934), o Código de Águas (Decreto n. 24.643/1934), o Código de Caça e Pesca (Decreto n. 23.672/1934) e o Decreto de Proteção aos Animais (Decreto n. 24.645/1934).

Para Medeiros (2006) o Código Florestal foi o instrumento mais importante dentre os outros códigos elaborados da época, devido à determinação do mesmo com relação à proteção territorial dos ecossistemas brasileiros. O foco era regularizar a ação dos serviços florestais, o qual estava sendo implantado em alguns estados desde o final do século XIX. O mesmo código também se preocupou em estabelecer as tipologias de áreas a serem especialmente protegidas, fato esse inédito até então (MEDEIROS, 2006). Os tipos estabelecidos foram: florestas protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento (Tabela 2).

Tabela 2 - Tipologias das áreas especialmente protegidas e suas definições, de acordo com o Código Florestal de 1934.

Tipologias	Definição
Florestas Protetoras	São as florestas que atingem os seguintes objetivos: conservação dos regimes hídricos, controle de erosão, fixação de dunas, salubridade pública, proteção dos sítios por sua beleza, abrigo de espécimes da fauna e proteção das fronteiras.
<u>Florestas Remanescentes</u>	São os <u>Parques Nacionais</u> , Estaduais ou Municipais, ou pequenos parques ou bosques declarados pelo Poder Público para o gozo público, ou florestas que protegem espécimes preciosos, de interesse biológico ou estético.
Florestas Modelo	São florestas artificiais, com reduzida quantidade de essências florestais, indígena e exótica, as quais são de interesse local a disseminação.
Florestas de Rendimento	As que não se encaixam nas categorias anteriores.

Fonte: Brasil (1934). Elaborada pela autora.

Dentre as Florestas Remanescentes estavam elencados os Parques Nacionais, em que, no artigo nono do Código era especificado a definição dos mesmos: “(...) constituem

monumentos públicos naturais, que perpetuam em sua composição florística primitiva, trechos do país, que, por circunstâncias peculiares, o merecem”. Tal descrição buscava não tangenciar ao princípio básico do Governo, a soberania do Brasil, em todos os aspectos. Além do mais, no Código Florestal também se afirmou que o conjunto das florestas e as demais formas de vegetação eram de interesse comum a todos os habitantes do país. Dessa forma, invocou-se, incipientemente, a inter-relação do meio ambiente com a sociedade e, portanto, era iminente uma discussão a respeito do tema.

Assim, após a instituição do Código, ocorreu a Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, patrocinada pelo Chefe do Governo Provisório, organizada pela Sociedade dos Amigos das Árvores (FRANCO; DRUMMOND, 2009). Essa conferência foi dividida em três partes: (i) Notas e Comunicações, (ii) Respostas ao Questionário e (iii) Votos, Apelos e Protestos, de modo que a primeira parte foi subdividida em sete seções, e, dentre essas, a segunda seção tratava sobre a Proteção à Natureza. Discutia-se nessa segunda seção a necessidade do manejo florestal e da preservação dos ecossistemas, em que elucidavam melhor esse tópico através de três notas sobre Parques Nacionais.

Havia praticamente duas linhas de debate: por um lado a comunidade científica defendia a criação dos parques nos moldes americanos, prevalecendo a preservação, e por outro lado o foco era conservacionista, embasados nos conceitos de manejo florestal da Alemanha. Esse embate era perceptível nas definições dos diversos tipos de florestas abordados no Código Florestal, sendo os mesmos relevantes para o Brasil começar a delinear os moldes de AP que seriam implantados à posterior.

Com o estabelecimento do Estado Novo (1937-1945), uma nova Constituição Federal foi promulgada em 1937. Nesse ano, o qual ainda vigorava o Código Florestal de 1934, foi decretado o primeiro Parque Nacional do Brasil, o Parna Itatiaia, entre os estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Em 1939 mais dois novos parques foram criados, o Parque Nacional do Iguaçu, no Paraná e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no Rio de Janeiro, de modo que na década de 1930 apenas o bioma Mata Atlântica foi salvaguardado. A tabela 3 mostra os parques nacionais criados entre 1934-1964.

Tabela 3 - Criação dos Parques Nacionais sob a regência do Código Florestal de 1934.

Bioma predominante	Nome do Parque Nacional	Estado (UF)	Ano de criação	Decreto (número)	Tamanho da área (ha)
Mata Atlântica	Itatiaia	MG/RJ	1937	1.713	28.084,1000
Mata Atlântica	Iguaçu	PR	1939	1.035	169.695,8800
Mata Atlântica	Serra dos Órgãos	RJ	1939	1.822	20.020,5400
Cerrado	Araguaia	TO	1959	47.570	555.517,8320
Mata Atlântica	Aparados da Serra	RS/SC	1959	47.446	13.041,5800
Caatinga	Ubajara	CE	1959	45.954	6.271,2300
Cerrado	Chapada dos Veadeiros	GO	1961	49.875	64.795,3700
Cerrado	Emas	GO	1961	49.874	132.642,0660
Cerrado	Brasília	DF	1961	24	40.396,9810
Mata Atlântica	Histórico do Monte Pascoal	BA	1961	242	22.331,9100
Mata Atlântica	Tijuca	RJ	1961	50.923	3.958,4700
Mata Atlântica	Caparaó	ES/MG	1961	50.646	31.762,8300
Mata Atlântica	São Joaquim	SC	1961	50.922	49.300,0000
Caatinga	Sete Cidades	PI	1961	50.744	7.700,0000

Fonte: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>

Elaborada pela autora.

Ao todo, instituíram-se 14 parques nacionais. A extensão territorial total atual da soma desses parques é de 1.145.518,7890 ha, contudo, ao compararmos esse dado com o trabalho de Rylands e Brandon (2005), percebe-se uma redução hodierna dessa área em 1.610.994,2110 ha, uma vez que a mesma equivalia a 2.756.513,0000 ha na década de 1970. Na análise da tabela percebe-se também que ocorreu um hiato na determinação de novos parques durante a década de 1940, e quase toda a década de 1950.

Nesse período ocorreu a transição governamental de Getúlio Vargas para Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) e a promulgação de uma nova Constituição Federal em 1946. O

desenvolvimentismo e as tensões internacionais - p.e Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e Guerra Fria (1945-1991) – ditaram as políticas da época e esse cenário estava aliado com a industrialização e os esforços governamentais voltados quase que exclusivamente para a macroeconomia (MULLER, 2010). Na Carta, de acordo com Silva (2006), o que dizia respeito ao meio ambiente estava elencado no artigo cinco, inciso XV, alínea “i”, em que competia à União legislar sobre as riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, florestas, caça e pesca, e, não obstante, o Decreto 23.793/1934 era vigente.

No último ano do governo do presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961), em que seu lema era “Cinquenta anos em cinco”, juntamente com a política de expansão para o interior do país, ocorreu um pico de Parques Nacionais decretados, ao todo foram oito em 1961 contra os seis restantes, o que significa aproximadamente 57,14% do total dos Parna da época. Ademais, através dessa política, outros biomas também foram mais prestigiados com a implantação de Parna. A média total de parques criados entre 1934 a 1964 foi de 0,47 por ano (Figura 1).

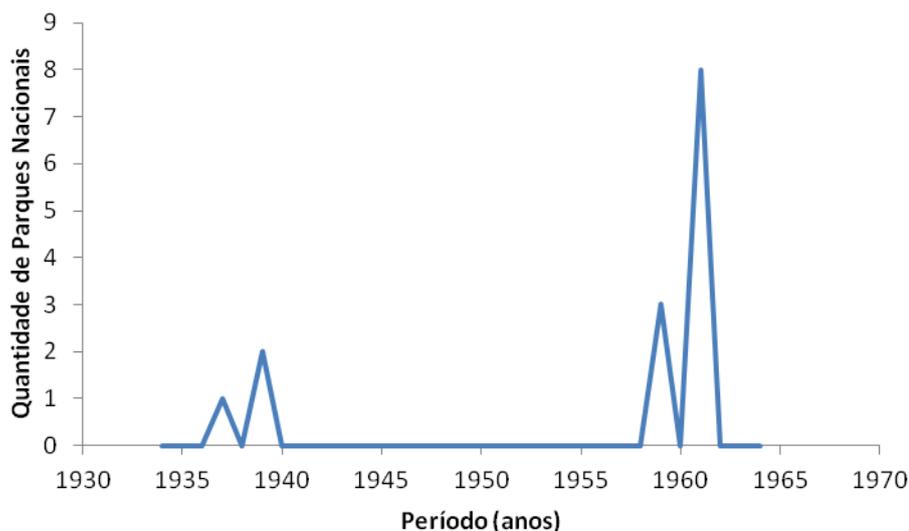


Figura 1- Criação de parques nacionais no período entre 1930 e 1964

Fonte: Elaborado pela autora

No total de 14 Parques Nacionais criados na vigência do Código Florestal de 1934, dois representavam a Caatinga, quatro faziam parte do bioma Cerrado e sete da Mata Atlântica (Figura 2). A construção de Brasília como a nova capital federal auxiliou no desenvolvimento dessas áreas no Cerrado, tanto que os parques desse bioma, durante o ano de 1961, estão nas proximidades da cidade, abrangendo o Distrito Federal – Parna Brasília- e o estado de Goiás – Parna das Emas e Chapada dos Veadeiros.

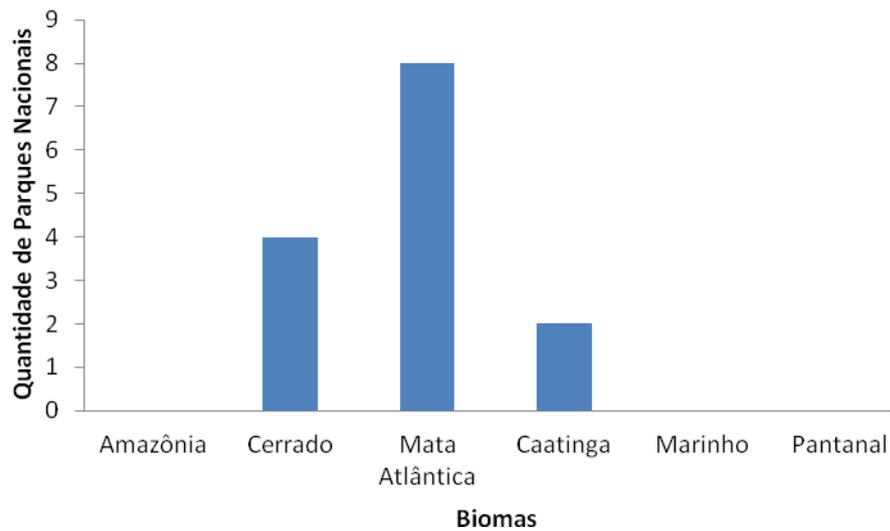


Figura 2 – Distribuição dos Parques Nacionais por biomas no período de 1930 -1964
 Fonte: Elaborado pela autora.

2.4 Estabelecimento de um novo Código Florestal: 1965 – 1987

Antes mesmo do Regime Militar brasileiro (1964-1985) ter promulgado uma nova Constituição, foi estabelecido um novo Código Florestal, Lei 4.771/1965. Essa Lei extinguiu as quatro tipologias de floresta, consolidando outras áreas destinadas à conservação da natureza. No artigo 5º, foi designado ao Poder Público a criação dos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, das Reservas Biológicas e das Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais.

Os parques e reservas tinham objetivos destinados à recreação, educação e fins científicos, de modo a resguardar características excepcionais da natureza e a proteção integral da fauna e flora. As florestas possuíam a finalidade de atender as necessidades econômicas, técnicas ou sociais. Assim como as tipologias anteriores foi caracterizada certa diferenciação entre o preservacionismo e o conservacionismo, mesmo que ainda não fossem subdivididas explicitamente nesses aspectos.

Juntamente com o novo Código era necessária uma entidade específica para formulação da política florestal. Nesse sentido, através do Decreto-Lei n. 289/1967, foi criado o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, autarquia sob administração do Ministério da Agricultura, destinado a propor a criação de novos parques. Tardiamente, em 1973, foi instituída a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, Decreto n. 73.030, no âmbito do Ministério do Interior, a qual trabalharia em parceria com o IBDF, a fim de promover a preservação ambiental.

Internacionalmente ocorriam os principais debates acerca do meio ambiente, como: a Conferência da Biosfera (1968) e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano e documentos resultantes, Estocolmo (1972). Perante essas reuniões, o Brasil, e outros países em desenvolvimento, se mostraram hostis a um modelo de preservação da natureza (DUARTE, 2005), uma vez que a pretensão política era o crescimento econômico a qualquer custo. Essa perspectiva brasileira afirmou o interesse em se criar AP que culminassem com as diretrizes desenvolvimentistas, confirmadas nas metas adotadas para o II Plano Nacional de Desenvolvimento - PNAD (1975-79).

Dentre os objetivos e opções inclusos no II PNAD estava o desenvolvimento nacional, atrelado à qualidade de vida e ao patrimônio de recursos naturais. Esse desígnio seria abrangido para novas localidades do país, de maneira que, no parágrafo VI do documento, ressaltaram-se os investimentos na ocupação produtiva da Amazônia e do Centro-Oeste e no desenvolvimento do Pantanal. E, no item sobre a política de desenvolvimento de recursos florestais e uso racional dos solos da Amazônia, citou-se a criação por antecipação de Parques Nacionais na região.

A tabela 4 apresenta os Parques Nacionais instituídos durante o período de 1965 até 1987. Somaram-se 15 novos Parna, totalizando 8.296.531,4165 ha em área, correspondente a dados atuais.

Tabela 4 – Parques Nacionais instituídos durante a vigência do Código Florestal de 1965.

(Continua)

Bioma predominante	Nome do Parque Nacional	Estado (UF)	Ano de criação	Decreto (número)	Tamanho da área (ha)
Mata Atlântica	Serra da Bocaina	RJ/SP	1971	68.172	104.000,0000
Cerrado	Serra da Canastra	MG	1972	70.355	197.809,781
Amazônia	Amazônia	PA/AM	1974	73.683	1.111.982,7200
Amazônia	Pacaás Novos	RO	1979	84.019	764.801,0000
Amazônia	Pico da Neblina	AM	1979	83.550	2.200.000,0000
Caatinga	Serra da Capivara	PI	1979	83.548	100.000,0000
Amazônia	Jauú	AM	1980	85.200	2.272.000,0000

Tabela 4 – Parques Nacionais instituídos durante a vigência do Código Florestal de 1965.

(Conclusão)

Bioma predominante	Nome do Parque Nacional	Estado (UF)	Ano de criação	Decreto (número)	Tamanho da área (ha)
Marinho	Cabo Orange	AP	1980	84.913	619.000,0000
Amazônia	Anavilhanas	AM	1981	86.061	350.018,0000
Pantanal	Pantanal Mato Grossense	MS/MT	1981	86.392	135.000,0000
Marinho	Lençóis Maranhenses	MA	1981	86.060	155.000,0000
Marinho	Marinho de Abrolhos	BA	1983	88.218	68.880,7338
Cerrado	Serra do Cipó	MG	1984	90.223	31.639,1820
Caatinga	Chapada Diamantina	BA	1985	91.655	152.000,0000
Marinho	Lagoa do Peixe	RS	1986	93.546	34.400,0000

Fonte: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>
Elaborada pela autora.

Superiormente ao período analisado de 1934 – 1964, a média de parques instaurados por ano com a promulgação do novo Código Florestal/1965 foi de 0,68. Com a adição dos parques que já haviam sido decretados até 1964, totalizou-se 29 Parna e 9.442.050,2056 ha de área atual. A figura 3 mostra a tendência da criação dos parques nacionais entre 1965 e 1987.

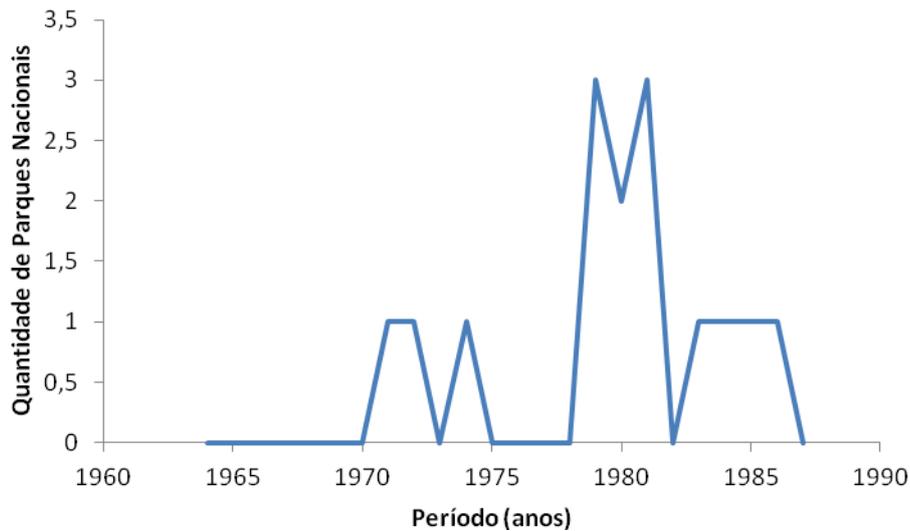


Figura 3 – Criação de Parques Nacionais no período de 1965 – 1986

Fonte: Elaborado pela autora.

A década de 1980 se mostrou mais promissora para a criação dos parques. Foi nesse período, especificamente em 1981, que surgiu a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, Lei n. 6.938, a qual somente foi regulamentada em 1990. Entre os princípios da política estava a proteção dos ecossistemas e das áreas ameaçadas de degradação. Nos Estados Unidos a política ambiental foi criada em 1969, denominada *National Environment Policy Act* (BENSON; GARMESTANI, 2011), a qual serviu de subsídio para a formação das políticas ambientais em outros países, como o Brasil.

Ademais, em 1985, também se criou o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, através do decreto n. 91.145, sendo uma de suas competências a política do meio ambiente. Tanto a SEMA, quanto o Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama foram transferidos para o referido órgão.

No tocante aos biomas que foram acolhidos pelos parques, a década de 1970 foi primordial, pois em 1974 foi criado o primeiro parque na região Norte, no bioma Amazônia (Figura 4). No período de 1974 a 1981 houve o decreto de cinco parques na Amazônia, aproximadamente 33,33% do total de parques (15) criados no período da vigência do Código Florestal.

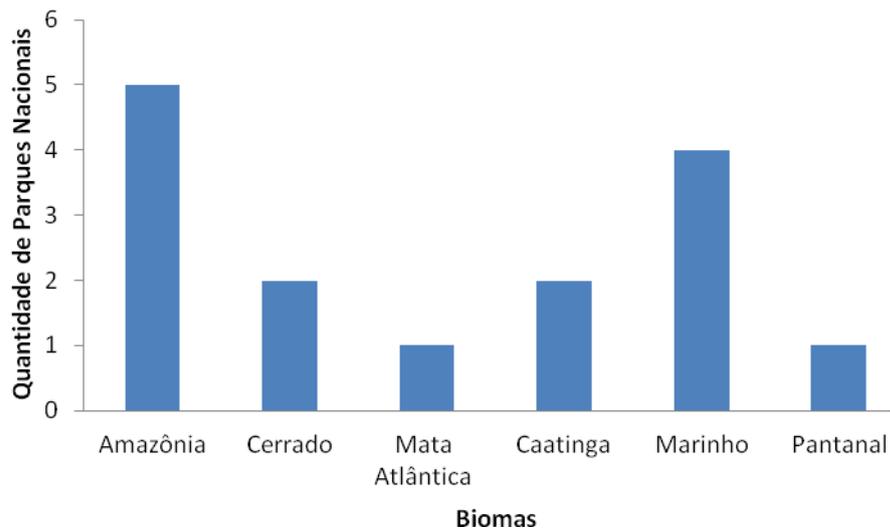


Figura 4 – Quantidade de Parques Nacionais instituídos nos biomas brasileiros entre 1965 a 1986

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a vigência do II PNAD, três parques foram instituídos na Amazônia e um na Caatinga, desviando o foco do bioma Mata Atlântica. Em consequente, o bioma Marinho também foi contemplado com quatro parques entre 1980 e 1983, o qual juntamente com a Amazônia totalizaram 60% dos parques criados durante o período em questão.

Ao fim do plano, em 1979, o IBDF, juntamente com a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza – FBCN começaram a estudar sobre a formulação de um “Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil”. Esse trabalho foi revisado em 1982, sendo norteador para a definição, em 1985, pela *International Union for Conservation of Nature* – IUCN, das seis tipologias de áreas para a conservação.

2.5 A promulgação da nova Constituição Federal: 1988 – 1999

Ao término da Ditadura Militar brasileira, em 1985, e ao início da Nova República era iminente a promulgação de uma nova Constituição Federal - CF; sendo assim, em 1988 foi instituída a nova Carta Magna. Originalmente, o artigo 225 previu, não apenas ao Poder Público, como também à coletividade, o dever de preservar o meio ambiente, inserida à ideia de intergeracionalidade.

Essa norma-princípio foi baseada nos diversos tratados internacionais relacionados ao tema, que também pressionava globalmente a investidora de criações de AP. Não distante, a CF/1988 abordou a necessidade do Poder Público investir na elaboração de Espaços Especialmente Protegidos, no § 1º, inciso III, a fim de assegurar a sadia qualidade de vida.

III – definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidos somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Nesse mesmo ano, 1988, em decorrência da relevância de tal artigo e a pedido do governo brasileiro, a Fundação Pró-Natura - Funatura iniciou o processo de preparação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (MITTERMEIER et al., 2005), o qual estabelecerá critérios e normas para a criação, implantação e gestão do que chamaríamos adiante de Unidades de Conservação - UC.

A amplitude ambiental crescia a nível nacional e internacional, tentando aprimorar fatos e causas da época. Na tentativa de iniciar uma união dos aspectos ambientais, em 1989, por meio da Lei n. 7.735, foi instituído o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, e, conseqüentemente, a SEMA e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE foram extintas. O IBDF também foi abolido pela Lei n. 7.732/1989. Na época o Ibama era uma autarquia vinculada ao Ministério do Interior até a referida data, e no ano posterior à Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (Lei 8.028, de 12 de abril de 1990) , de modo que havia a Diretoria de Ecossistemas e um Conselho Nacional de Unidades de Conservação, responsável pelas UC (RYLANDS; BRANDON, 2005).

Consoante à Lei n. 8.490/1992, artigo 21, a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República foi transformada em Ministério do Meio Ambiente. No ano seguinte ocorre outra alteração, em que se criou o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal pela Lei n. 8.746/1993. A Medida Provisória n. 813/1995 transformou o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal em Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Somente em 1999, por meio da Medida Provisória n. 1.795, é que se modificou o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal em Ministério do Meio Ambiente - MMA.

A tabela 5 apresenta os parques nacionais instituídos durante o período da promulgação da nova Constituição Federal, 1988, até 1999, ano anterior à instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Durante o período em destaque, adicionaram-se 15 novos Parques Nacionais, com um total de 2.550.819,4173 ha, atuais. Somados com os dados dos períodos anteriores, totalizou-se 44 Parna e 11.992.869,6228 ha de área.

Tabela 5- Parques Nacionais instituídos desde a promulgação da Constituição Federal de 1988 até 1999

Bioma predominante	Nome do Parque Nacional	Estado (UF)	Ano de criação	Decreto (número)	Tamanho da área (ha)
Marinho	Marinho de Fernando de Noronha	PE	1988	96.693	11.270,0000
Cerrado	Chapada dos Guimarães	MT	1989	97.656	33.000,0000
Cerrado	Grande Sertão Veredas	MG	1989	97.658	230.853,4150
Amazônia	Serra do Divisor	AC	1989	97.839	837.555,1900
Amazônia	Monte Roraima	RR	1989	97.887	116.000,0000
Marinho	Superagui	PR	1989	97.688	33.860,3600
Mata Atlântica	Serra Geral	RS/SC	1992	531 de	17.300,0000
Mata Atlântica	Ilha Grande	MS/PR	1997	s/nº	78.875,0000
Amazônia	Serra da Mocidade	AM/RR	1998	s/nº	350.960,4520
Amazônia	Viruí	RR	1998	s/nº	227.011,0000
Caatinga	Serra das Confusões	PI	1998	s/nº	502.411,0000
Marinho	Restinga de Jurubatiba	RJ	1998	s/nº	14.860,0000
Cerrado	Cavernas do Peruaçu	MG	1999	s/nº	56.800,0000
Mata Atlântica	Pau Brasil	BA	1999	s/nº	18.934,0000
Mata Atlântica	Descobrimento	BA	1999	s/nº	21.129,0000

Fonte: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>
Elaborada pela autora.

Observou-se que a maioria dos parques foram instituídos somente após 1997, permanecendo uma grande lacuna entre 1992 a 1997. Esse resultado pode ser explicado, parcialmente, pela instabilidade política e econômica do país. Durante a década de 1980, o Brasil estava defasado quanto à falta de financiamento internacional, tinha desequilíbrios no balanço de pagamentos, alta inflação, alto serviço da dívida externa e o alarmante crescimento dos déficits públicos (VIEIRA; HOLLAND, 2010), legado deixado após a ditadura militar. Na década de 1990 ocorreu o retorno dos recursos externos à economia brasileira (VIEIRA; HOLLAND, 2010) e, a partir de 1994, a estabilização monetária alcançada com o Plano Real.

Apesar desse hiato, ainda sim o período de 1988 a 1999 teve um aumento na implantação de parques. A figura 5 mostra a criação dos Parna e, a despeito do curto período,

houve uma média de 1,36 parques instituídos por ano, superior ao período de 1934-1964, que foi de 0,47, e de 1965-1987, com 0,68/ano.

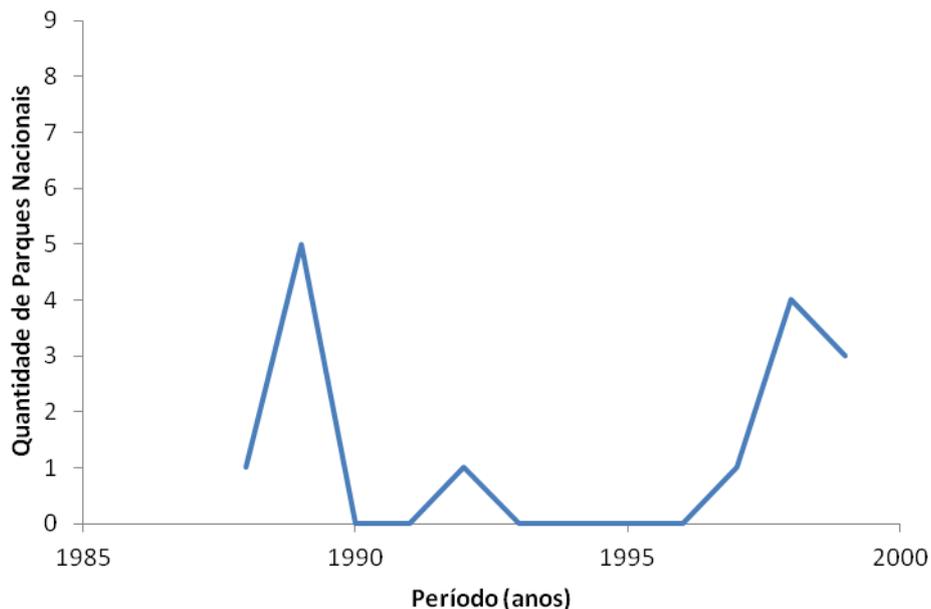


Figura 5 - Criação de Parques Nacionais no período de 1965 – 1986

Fonte: Elaborada pela autora.

Esse avanço do número de parques decretados por ano caminhava paralelamente à introdução de um novo regime político, a democracia. Wells e Williams (1998) realizaram um estudo na Rússia e comprovaram que a disseminação da democracia nas últimas décadas resume, parcialmente, o aumento na adesão de AP nos lugares que aderiram esse regime.

Ademais, em 1992 o Brasil foi o país sede de uma das mais importantes reuniões ambientais, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, também conhecida como ECO-92, que resultou na Convenção da Diversidade Biológica – CDB. No oitavo artigo da Convenção ressaltou-se o estabelecimento “... de um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica (...)” (MMA, 2000, p. 11). No Brasil a CDB passou a vigorar por meio do Decreto Legislativo n. 2, de 8 de fevereiro de 1994, promulgada pelo Decreto n. 2.519, de 17 de março de 1998.

Diferentemente dos anos de 1965 a 1987, no período de 1988 a 1999 houve uma redução quanto ao “boom” de criação de parques no bioma Amazônia. O mesmo foi igualado com a criação de parques na Mata Atlântica (4), sendo que no Cerrado foram três parques instituídos, no bioma Marinho dois e na Caatinga um (Figura 6).

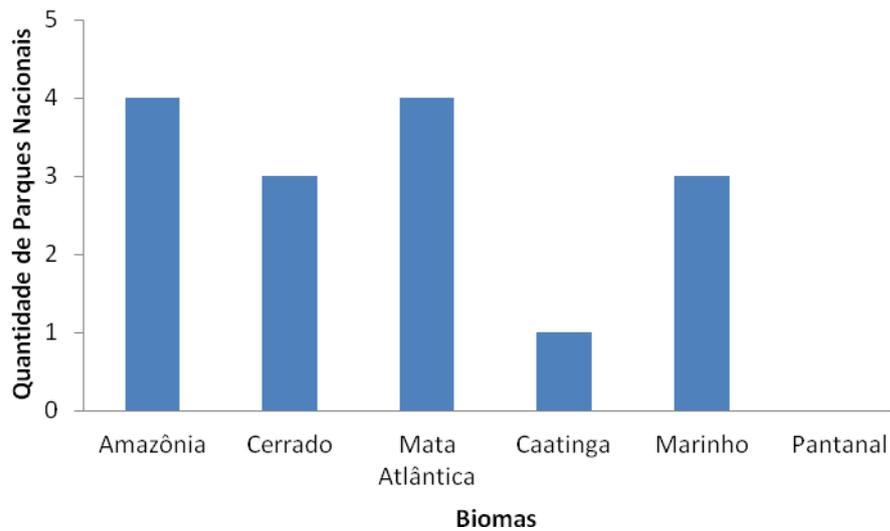


Figura 6 - Quantidade de Parques Nacionais instituídos nos biomas brasileiros entre 1988 a 1999

Fonte: Elaborado pela autora.

As alterações na distribuição dos parques referentes aos biomas também estão atreladas com a mudança da política do país. No período anterior, a ocupação do Norte e Centro-Oeste se iniciava e estava na pauta do governo militar, com planos desenvolvimentistas para essas regiões. Nesse novo cenário democrático ocorreu certo equilíbrio em parques criados na Amazônia, no Cerrado, na Mata Atlântica e no bioma Marinho. A Caatinga teve pouca representatividade e o Pantanal não teve nenhum Parna.

2.6 A criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: 2000 – 2012

Após a estabilização econômica, com o Plano Real, e uma democracia mais consolidada, o ano 2000, no âmbito ambiental, é ressaltado pela instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei n. 9.985/2000. Esse novo sistema ajudou a concretizar critérios e objetivos mais concisos para a criação e gestão de AP no Brasil. O Conama passou a ser o órgão consultivo e deliberativo, o MMA o órgão central e como órgãos executores tanto o Ibama, quanto, tardiamente, o Instituto Chico Mendes da Biodiversidade - ICMBio.

De acordo com o SNUC, as UC foram divididas em duas categorias: proteção integral e uso sustentável. Em uma UC de proteção integral, como o nome já sugeriu, as características da área deviam ser mantidas com o mínimo de interferência humana possível, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Nas UC de uso sustentável, os recursos naturais existentes podiam ser utilizados de uma maneira sustentada, a fim de evitar

o desgaste e a extinção destes recursos, conciliando com a conservação dos mesmos para as futuras gerações (Tabela 6).

Tabela 6 – Tipologias de Unidades de Conservação do Brasil, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Unidades de Conservação	
Proteção Integral:	Uso Sustentável:
Reserva Biológica	Área de Proteção Ambiental
Estação Ecológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
Parque Nacional	Floresta Nacional
Monumento Natural	Reserva Extrativista
	Reserva de Fauna
Refúgio de Vida Silvestre	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
	Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: Brasil (2000). Elaborada pela autora.

A *International Union Conservation Nature* – IUCN estabeleceu em 1985 outras seis diferentes categorias de unidades de conservação. Essas tipologias serviram de base para a instituição das divisões das UC do SNUC. Na tabela 7 analisamos a relação das UC federais brasileiras com as categorias abordadas pela IUCN; em que Parques Nacionais correspondem à tipologia II.

Tabela 7 – Relação entre as categorias de Áreas Protegidas da *International Union Conservation Nature* e as Unidades de Conservação estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil.

(Continua)

Categorias IUCN	Áreas Protegidas (IUCN)	Unidades de Conservação do Brasil (SNUC)
I	Reserva Natural Estrita/Área Natural Florestal	Reserva Biológica e Estação Ecológica.

Tabela 7 – Relação entre as categorias de Áreas Protegidas da *International Union Conservation Nature* e as Unidades de Conservação estabelecidas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil.

(Conclusão)

Categorias IUCN	Áreas Protegidas (IUCN)	Unidades de Conservação do Brasil (SNUC)
II	Parque Nacional	Parque Nacional
III	Monumento Natural/Formação Natural	Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre
IV	Área de manejo de habitat/espécies	Reserva Particular do Patrimônio Natural e Área de Relevante Interesse Ecológico
V	Paisagens Terrestres e Marinhas Protegidas	Área de Proteção Ambiental
VI	Área Protegida de Manejo de Recursos	Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Floresta Nacional e Reserva do Desenvolvimento Sustentável

Fonte: <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PAPS-016.pdf>> e Brasil (2000). Elaborada pela autora.

Após a instituição do SNUC, adicionaram-se 23 novos Parques Nacionais, ou seja, houve uma média de 1,92 parques estabelecidos por ano, de modo que o somatório dessas novas áreas atualmente foi de 12.713.314,6790 ha. Com todos os dados dos períodos anteriores adicionados foram 67 Parna de 1934 a 2012 e 24.706.184,3018 ha de área. A partir de 2000 foi o tempo em que mais se decretou parques no Brasil, com uma legislação específica para as Unidades de Conservação, mostrando a importância em se estabelecer políticas públicas setoriais. A tabela 8 apresenta os Parna instituídos durante o período de promulgação do SNUC até 2012.

Tabela 8 - Parques Nacionais instituídos após a promulgação do SNUC.

Bioma predominante	Nome do Parque Nacional	Estado (UF)	Ano de criação	Decreto (número)	Tamanho da área (ha)
Cerrado	Serra da Bodoquena	MS	2000	s/nº	77.021,5780
Amazônia	Serra da Cutia	RR	2001	s/nº	283.611,7000
Mata Atlântica	Saint-Hilaire/Lange	PR	2001	10.227	25.000,0000
Cerrado	Sempre-Vivas	MG	2002	s/nº	124.154,4650
Cerrado	Nascentes do Rio ParnaParnaíba	PI/BA/TO	2002	s/nº	724.324,6060
Amazônia	Montanhas do Tumucumaque	AP/PA	2002	s/nº	3.867.000,0000
Caatinga	Catimbau	PE	2002	s/nº	62.300,0000
Marinho	Jericoacoara	CE	2002	s/nº	8.850,0000
Mata Atlântica	Serra do Itajaí	SC	2004	s/nº	57.374,7100
Cerrado	Chapada das Mesas	MA	2005	s/nº	159.951,6200
Amazônia	Serra do Pardo	PA	2005	s/nº	445.392,0000
Mata Atlântica	Serra de Itabaiana	SE	2005	s/nº	8.030,0000
Mata Atlântica	Araucárias	SC	2005	s/nº	12.841,0000
Amazônia	Campos Amazônicos	RO/AM/MT	2006	s/nº	873.570, 0000
Amazônia	Jamanxim	PA	2006	s/nº	859.722,0000
Amazônia	Juruena	AM/MT	2006	s/nº	1.957.000,0000
Amazônia	Rio Novo	PA	2006	s/nº	537.757,0000
Mata Atlântica	Campos Gerais	PR	2006	s/nº	21.286,0000
Amazônia	Mapinguari	AM/RO	2008	s/nº	1.753.322,0000
Amazônia	Nascentes do Lago Jari	AM	2008	s/nº	812.141,0000
Mata Atlântica	Boa Nova	BA	2010	s/nº	12.065,0000
Mata Atlântica	Serra das Lontras	BA	2010	s/nº	11.336,0000
Mata Atlântica	Alto Cariri	BA	2010	s/nº	19.264,0000

Fonte: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>
Elaborada pela autora.

Os anos de 2002 e 2006 tiveram maior número de parques criados, cinco cada um, e nos anos de 2003, 2007, 2009, 2011 e 2012 não houve concepções de Parna (Figura 7). Não

obstante, observou-se que as políticas destinadas as AP, especificamente nesses anos de maior incidência, foram essenciais. Em 2002 foi instituída a Política Nacional de Biodiversidade - PNB e em 2006 instaurou-se o Decreto n. 5.758, o qual instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, baseado no Programa de Trabalho para Áreas Protegidas elaborado na Sétima Conferência das Partes - COP 7 da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB.

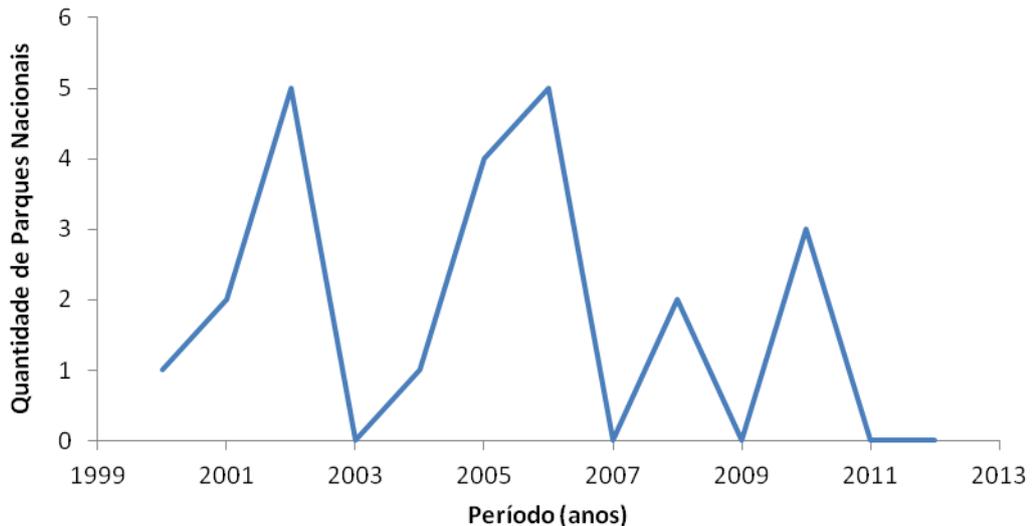


Figura 7 - Criação de Parques Nacionais no período de 1965 – 1986
Fonte: Elaborada pela autora

O PNB foi formulado como um conjunto de diretrizes e instrumentos para conservar a biodiversidade, ordenar o acesso aos recursos genéticos da diversidade biológica brasileira e monitorar os impactos ambientais do uso desses recursos. Logo após sua instituição, em 2003, ocorreu na África do Sul o 5º Congresso Mundial de Parques e partir desse encontro o Brasil lançou dois programas governamentais: Áreas Protegidas da Amazônia - Arpa e o Parques do Brasil.

Nos programas foram elaboradas 32 sugestões para a expansão das AP, bem como a manutenção das mesmas em um sistema global, com o objetivo de identificar lacunas no SNUC, promovendo a participação das comunidades locais nessas unidades. Não muito distante dessas metas, o PNAP de 2006 também buscou estabelecer “(...) um sistema abrangente de áreas protegidas ecologicamente representativo, efetivamente manejado, integrado a áreas terrestres e marinhas mais amplas, até 2015” (BRASIL, 2006, p. 1).

A partir do processo articulado dos instrumentos institucionais elaborados para as AP a partir de 2000 em âmbito nacional, com referenciais internacionais, a Amazônia e a Mata

Atlântica foram os biomas com maior representatividade nesse período. Assim como no período anteriormente analisado, os mesmos tiveram equivalências de parques instaurados, nove e oito, consecutivamente. O Cerrado, com quatro parques, e a Caatinga, com um parque, foram pouco abordados, mantendo a configuração de biomas discriminados, tal qual o Pantanal que não obteve nenhum Parna decretado nesse tempo. (Figura 8).

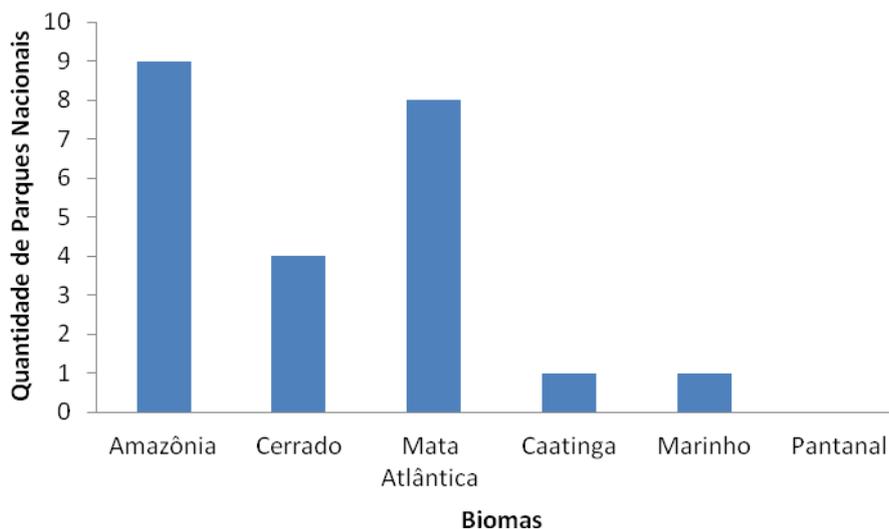


Figura 8 - Quantidade de Parques Nacionais instituídos nos biomas brasileiros entre 2000 a 2012

Fonte: Elaborado pela autora.

Em 2012 o Brasil foi sede da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20 e no documento final e oficial, o intitulado “O futuro que queremos”, no capítulo II, os países presentes na conferência reafirmaram as metas e objetivos da CDB. O foco do encontro foi a economia verde, erradicação da pobreza e os meios para se atingir o desenvolvimento sustentável. O texto, abrangente em todos os temas, não elucidou questões claras e objetivas para as AP, todavia, por se recente, não se sabe ainda as consequências factíveis advindas dessa Conferência.

Os resultados mostraram que com o SNUC obtivemos um acréscimo de Parna decretados, acompanhados da tendência em crescimento de parques instaurados desde a promulgação da Constituição Federal de 1988. Portanto, esse mérito teve origem com a consolidação da democracia no país, conectada com as políticas públicas que foram atingidas e os acordos internacionais.

2.7 Discussão

A partir de cada período analisado e seus subsequentes, percebeu-se que de 2000 a 2012 obteve-se o maior número de Parna decretados, ou seja, de um total de 67 Parques Nacionais criados de 1934 a 2012, aquele período correspondeu a 34,33% (Tabela 9). Do mesmo modo, observou-se que a quantidade de parques instituídos por ano desde 2000 também foi superior aos demais. Entretanto, não se pôde concluir que quanto às áreas dos Parna de cada período o resultado seja o mesmo, pois, como foi citado no início do estudo, tal comparação não foi possível devido às mudanças dos limites ao longo do tempo.

Conforme a análise quantitativa e percentual entre 1965-1987 e 1988-1999, os Parna estabelecidos em ambos os períodos foram iguais. Contudo, na relação de parques criados por ano, entre 1988 a 1999 o resultado foi superior ao período de 1965-1987. De 1934 a 1964, o início da incorporação dos parques no sistema legislativo, o número foi reduzido em comparação com os outros, apesar do maior espaço de tempo. Porém, isso não tirou o mérito significativo da época, que estava em processo de ordenamento de uma nova política sobre Florestas.

Tabela 9 – Análise do número de Parques Nacionais instituídos por período, desde 1934 até 2012.

Período	Total de Parques Nacionais em cada período	Total de anos por período	Nº de parques/ano	Quantidade percentual de Parques Nacionais
1934 - 1964	14	30	0,47	20,90%
1965 - 1987	15	22	0,68	22,39%
1988 - 1999	15	11	1,36	22,39%
2000 - 2012	23	12	1,92	34,33%
Total	67	78	0,86	100,00%

Ao longo do tempo, a elaboração, revisão e aperfeiçoamento das políticas públicas voltadas para as AP propiciou o incremento de áreas destinadas para a conservação, especificadamente nesse caso dos Parques Nacionais. Paralelamente, o regime democrático adotado no país ajudou a atingir esse objetivo, uma vez que essa condição possibilitou o aumento na frequência de áreas mais restritas para a conservação (MCDONALD; BOUCHER, 2011).

O incremento de parques no país não foi homogêneo durante cada ano dos períodos em análise. Através do histograma da figura 9, avaliou-se que em certos intervalos de tempo houve um exorbitante número de Parna decretados. No período do estudo de 1934 a 1964, averiguou-se que nesses 30 anos os parques ficaram concentrados em dois tempos, de 1934-1939 e 1958-1963, sendo esse último o mais expressivo. A fase de maior equilíbrio na criação dos parques, nos intervalos de tempo, correspondeu a 1988-1999, isto é, a garantia do meio ambiente, como parte integrante da qualidade de vida da população, assegurando espaços protegidos para a sociedade, afetou diretamente no empenho dos Parna.

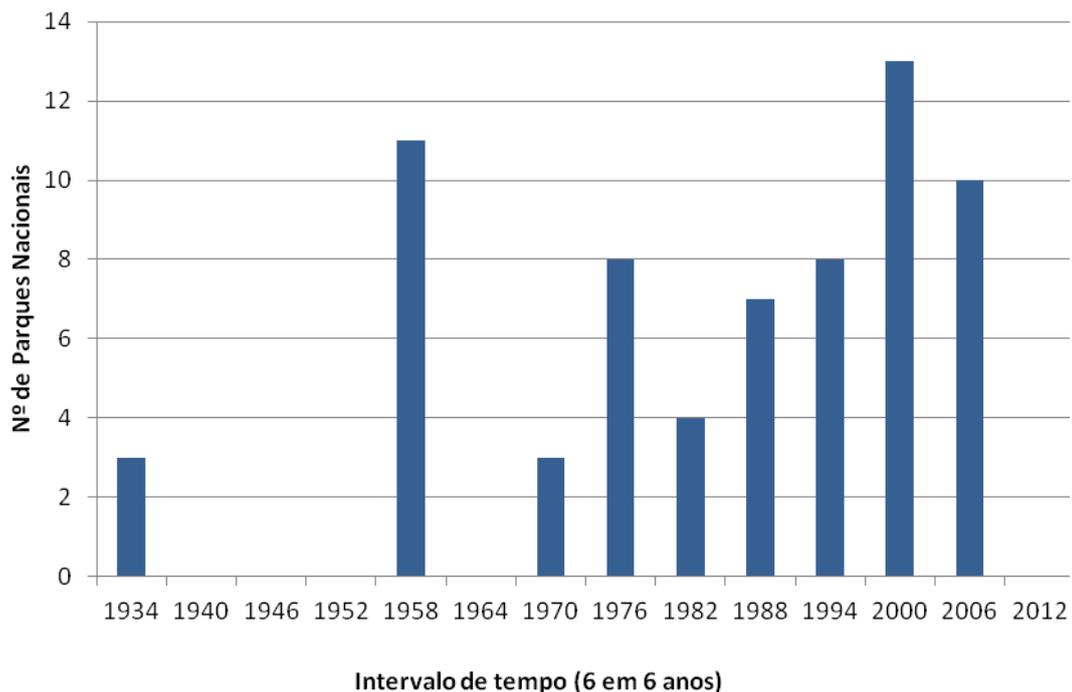


Figura 9 - Criação de Parques Nacionais desde a instituição do primeiro Código Florestal em 1934 até 2012, ano de vigência do Sistema Nacional de Unidades de Conservação

Fonte: Elaborado pela autora.

Esses resultados estiveram além das políticas públicas, de modo que dois motivos merecem destaque: o momento econômico que o Brasil passou em cada fase e os acordos internacionais no âmbito ambiental. Há época a estabilização da moeda brasileira proporcionou a recuperação da economia, a negociação das dívidas públicas e, em consequente, a visibilidade do Brasil no exterior, o qual passou segurança e, assim, tornou possível novos investimentos financeiros, em particular o setor ambiental. Ademais, de acordo com McDonald e Boucher (2011) países com o PIB per capita maior reservaram mais áreas para a conservação e tenderam a aumentar essas áreas à medida que tinham mais recursos para aplicarem nessa esfera. A economia como parte integrante das políticas

públicas, devia ser mais ressaltada não só nos estudos ambientais, como também no futuro da formulação de novas propostas.

As reuniões internacionais, em que a pauta era as questões ligadas ao meio ambiente, acrescentaram significativamente nas últimas décadas. Os diversos acordos resultados delas sobrepuseram pressões para a ampliação de AP, principalmente em biomas com maior apelo da comunidade global, como a Amazônia. Consequentemente, houve acréscimos de aportes financeiros de diversas instituições mundiais – p.e *Global Environment Facility* – GEF - para a viabilização de projetos ambientais.

O início da criação dos parques aconteceu na Mata Atlântica e, não obstante, foi o bioma com maior representatividade quanto ao número de Parna (21), seguido da Amazônia (18), Cerrado (14), bioma Marinho (8), Caatinga (6) e o Pantanal (1). Apesar de o Pampa ter sido considerado pelo IBGE (2012) como um dos biomas mais degradados, ainda não houve um Parque Nacional instituído e no Pantanal, considerado pelo IBGE (2012) como o menos desmatado, apenas um Parna foi criado em 1981, durante a vigência do Código Florestal de 1965. Através da figura 10, constatou-se a discrepância na distribuição em números dos Parna em cada bioma.

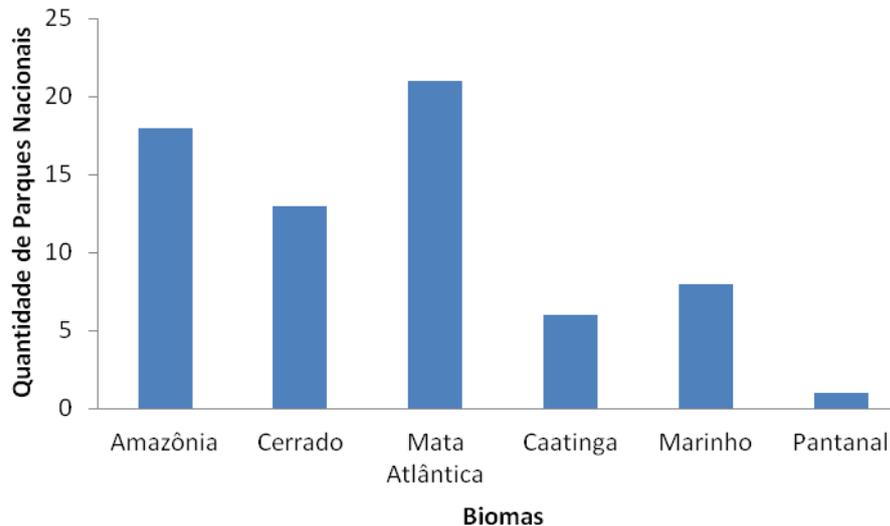


Figura 10 - Quantidade atual de Parques Nacionais instituídos nos biomas brasileiros
Fonte: Elaborado pela autora

Verificou-se que tanto o Pampa, quanto o Pantanal foram biomas com pouca repercussão midiática e, muitas vezes, ignorados pela sociedade e pela comunidade internacional, sendo áreas mais expressivas para a agropecuária. O mesmo ocorreu com a Caatinga que teve cerca de 54,00% de sua área desmatada até 2009 e foi o penúltimo em termos de quantidade de Parna.

Diversos parques foram criados em espaços que não possuíam alto valor econômico, principalmente para a agricultura, como as encostas de morro, solos estéreis ou regiões com clima impróprio, como também em locais com baixa densidade populacional (JAPPA; PFAFF, 2009; MCDONALD; BOUCHER, 2011); sendo assim, diversos biomas foram protegidos “acidentalmente” e sua importância só foi reconhecida muito tempo depois (EAGLES, 1993). Contudo, de acordo com McDonald e Boucher (2011), em tempos futuros tornar-se-á difícil criar áreas para a proteção mais restrita, como os parques, baseada sob o apelo de áreas com baixo valor econômico, pois o crescimento populacional e suas consequências, essas regiões serão cada vez mais restritas.

Em consequente aos resultados foi possível completar que desde o primeiro Código Florestal, o qual instituiu os Parques Nacionais, os decretos não foram os melhores sistemas para a criação de Parna. A falta de debates entre os legisladores acerca dos problemas em cada região, a qual abrangeu esse determinado tipo de UC, acarretaram conflitos e, nesse sentido, o país não evoluiu, porque não houve diálogos entre os representantes do povo. O que foi pouco ou quase nada debatido entre os legisladores procedeu na desinformação dos mesmos perante a importância dessas áreas, bem como todo o seu processo de criação e gestão, incluindo reduzidos esforços em se financiar tais áreas protegidas.

Portanto, teve uma legislação ambiental que evoluiu no tocante aos Parques Nacionais, todavia, a mesma não foi acompanhada de sistemas efetivos de implantação. Permaneceram grandes diferenças nas distribuições desse tipo de UC por bioma, gerando uma expectativa de importância relativa da biodiversidade contida em cada esfera dos mesmos. A relevância de cada bioma se deu principalmente pela conjuntura da política interna e externa de cada ano, sem levar em consideração o real objetivo de conservação dos biomas, fazendo com que os mesmos fossem interpelados separadamente, tal qual um plano cartesiano.

Referências

BENSON, M.H.; GARMESTANI, A.S. Embracing panarchy, building resilience and integrating adaptive management through a rebirth of the national environmental policy act. **Journal of Environmental Management**, London, v. 92, n. 5, p. 1410-1417, 2011.

BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/116688/decreto-23793-34>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm> Acesso em: 20 nov. 2011.

BRASIL. Decreto-Lei n. 289, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/del0289.htm> Acesso em: 13 nov. 2011.

BRASIL. Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-79) - II PNAD. Brasília: SEPLAN, 1975.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 13 nov. 2012.

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **A Convenção sobre Diversidade Ecológica – CDB**. Série Biodiversidade, Brasília, n. 1, 2000. 32 p.

BRASIL. Decreto n. 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/240/_arquivos/decreto_5758_2006_pnap_240.pdf>. Acessado em: 2 jan. 2012.

BRUNER, A.G.; GULLISON, R.E.; RICE, R.E; FONSECA, G.A.B. Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity. **Science**, Washington, DC, v. 291, n. 5501, p. 125-128, 2001.

DRUMMOND, J.A. **O sistema brasileiro de parques nacionais**: Análise dos resultados de uma política ambiental. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense - EDUFF, 1997. 38 p.

DUARTE, R.H. Por um pensamento ambiental histórico: O caso do Brasil. **Luso-Brazilian Review**, Madison, v. 41, n. 2, p. 144-116, 2005.

EAGLES, P.F.J. Environmental Management in Parks. In: Dearden, P.; Rollins, R. **Parks and Protected Areas in Canada**: Planning and Management. Toronto: Oxford University Press. 1993. p. 154-184.

FRANCO, J.L.A.; DRUMMOND, J.A. Wilderness and the Brazilian Mind (II): The First Brazilian Conference on Nature Protection (Rio de Janeiro, 1934). **Environmental History**, Oxford, v. 14, p. 82-102, 2009.

HOCKINGS, M. Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas. **BioScience**, Washington, DC, v. 53, n.9, p. 823-832, 2003.

HOCKINGS, M.; PHILLIPS, A. How well are we doing? Some thoughts on the effectiveness of protected áreas. **Parks**, Gland, v. 9, n. 2, p. 5–16, 1999.

- IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável 2012**. Estudos e Pesquisas Informações Geográficas, n. 9, 2012. Disponível em: ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursos_naturais/indicadores_desenvolvimento_sustentavel/2012/ids2012.pdf> Acesso em: 11 jan. 2012.
- JOPPA, L.N.; PFAFF, A. High and Far: Biases in the Location of Protected Areas. **Plos One**, San Francisco, v. 4, n. 12, e 8273, 2009. 6p.
- MARGULES, C.R.; PRESSEY, R.L. Systematic conservation planning. **Nature**, London, v. 405, p. 243-53, 2000.
- LEROUX, S.J.; KRAWCHUK, M.A.; SCHMIEGELOW, F.; CUMMING, S.G.; LISGO, K.; ANDERSON, L.G.; PETKOVA, M. Global protected areas and IUCN designations: Do the categories match the conditions? **Biological Conservation**, Essex, v. 143, n. 3, p. 609–616, 2010.
- MCDONALD, R.I.; BOUCHER, T.M. Global development and the future of the protected area strategy. **Biological Conservation**, Essex, v. 144, n. 1, p. 383–392, 2011.
- MEDEIROS, R. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 9, n. 1, 2006.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and Human Well-Being: Current State and Trends**. Washington : Island Press, 2005. P??????????????????/
- MITTERMEIER, R. A.; FONSECA, G. A. B.; RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, 2005.
- MUELLER, C. A política agrícola no Brasil: Uma visão de longo prazo. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ed. especial, p. 9-23, 2010.
- MYERS, N.R. A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. da FONSECA; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, London, v. 403, p. 853–858, 2000.
- PAGIOLA, S.; ZHANG, W.; COLOM, A. Can Payments for Watershed Services Help Finance Biodiversity Conservation? A Spatial Analysis of Highland Guatemala. **Journal of Natural Resources Policy Research**, London, v. 2, n. 1, p. 7-24, 2010.
- RYLANDS, A.B.; BRANDON, K. Unidades de conservação brasileiras. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 27- 35, 2005.
- SILVA, J.A. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. 358p.
- TIMKO, J.; SATTERFIELD, T. Criteria and indicators for evaluating social equity and ecological integrity in national parks and protected areas. **Natural Areas Journal**, Washington, DC, v. 28, n. 3, p. 307-319, 2008.
- VIEIRA, F.A.; HOLLAND, M. Crescimento econômico e liquidez externa no Brasil após 1970. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n 2, p. 233-253, 2010.

WELLS, M.P.; WILLIAMS, M.D. Russia's protected areas in transition: the impacts of perestroika, economic reform and the move towards democracy. **Ambio**, Washington, DC, v. 27, p. 198–206, 1998.

3 A EVOLUÇÃO NO FINANCIAMENTO INDIRETO DOS PARQUES NACIONAIS

Resumo

Globalmente, a efetividade e a eficácia no gerenciamento dos Parques Nacionais estavam sendo questionadas, principalmente, pelos baixos investimentos financeiros alocados para as Áreas Protegidas. Especificamente no Brasil os recursos orçamentários destinados à conservação estiveram intimamente relacionados com o setor público, emergindo a dúvida: o crescimento quantitativo de parques acompanhou a logística de suporte financeiro para os mesmos? Para responder a essa questão, realizou-se uma análise da evolução da criação dos Parques Nacionais, de 1934 a 2012, respaldados no sistema macroeconômico. A análise temporal ocorreu conforme as legislações mais impactantes para as tomadas de decisões quanto aos regimes dos parques: o primeiro Código Florestal, o segundo Código Florestal, a Constituição Federal atual e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Conclui-se que ao longo do tempo houve acréscimos em número de parques decretados, contudo os gastos da União com as pastas ministeriais ambientais diminuíram.

Palavras-chave: Financiamento; Parques Nacionais

Abstract

Overall, the effectiveness and efficiency in the management of National Parks were being questioned, mainly by low investments allocated to the Protected Areas. Specifically in Brazil budgetary resources for conservation were intimately related to the public sector, emerging the question: does quantitative growth of logistics parks accompanied the financial support for the same? To answer this question, we carried out an analysis of the evolution of the creation of National Parks, 1934 to 2012, supported the macroeconomic system. The temporal analysis occurred as the most impactful laws for decision making regarding the parks regimes: the first Forest Code, the second Forest Code, the current Federal Constitution and the National System of Conservation Units. We conclude that over time there increases in the number of parks enacted, however the expenses of the Union with the ministerial environmental decreased.

Keywords: Finance; National Parks

3.1 Introdução

“Reconhecendo que cabe esperar que o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e o acesso adequado às tecnologias pertinentes possam modificar sensivelmente a capacidade mundial de enfrentar a perda da diversidade biológica (...)”.(MMA, 2000, p. 8):

A degradação ambiental e suas consequências para a futura e hodierna sociedade foram temas discutidos há tempos em âmbito internacional. Uma das soluções concretizadas para a mitigação desse fato foi a instituição de Áreas Protegidas – AP, as quais se tornaram mecanismos para a promoção da conservação da natureza (PAGIOLA et al., 2010). Em um plano mais restrito, inserido às AP, surgiram os Parques Nacionais - Parna, que proviam a proteção ambiental e que com o tempo adquiriram forte apelo social. Apesar do ideário positivo acerca da criação desses espaços, a sua efetividade e eficácia gerencial começou a ser questionada, sobretudo pelos baixos investimentos financeiros alocados para os mesmos (BRUNER et al., 2004; DIXON; SHERMAN, 1991; NAIDOO et al., 2006).

O estabelecimento de um Parna deveria ir além do mero fato de se fazer um decreto, a fim de se aperfeiçoar o sistema de parques, seria necessário o conchavo de acordos políticos e planejamento financeiro ao longo prazo (BRUNER et al., 2004; MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE - MMA, 2009). Entretanto, como argumentou Dourojeanni (2002), o Brasil sempre priorizou politicamente a criação de parques e marginalizou o gerenciamento dos mesmos, ademais os mecanismos financeiros destinados à conservação estavam intimamente ligados ao setor público (YOUNG, 2005).

Portanto, objetivou-se nesse estudo fazer uma análise evolutiva quanto aos Parques Nacionais e ao orçamento destinado ao setor ambiental, com intuito de correlacionar o avanço do país na instituição de parques, atrelado a um dos fatores determinantes de eficiência do sistema. A compreensão da inter-relação entre a política, nacional e internacional, o momento histórico e os incentivos econômicos (Figura 1), permitiu olhar no passado, a fim de se compreender os entraves políticos e, assim, prospectar o futuro.



Figura 1 - Inter-relação entre a política, nacional e internacional, o momento histórico e os incentivos econômicos

No âmbito econômico, as mudanças na política fiscal e monetária do país acarretaram consequências nas implantações de áreas destinadas à conservação, uma vez que os gastos com o setor ambiental no Brasil estavam ligados ao setor público e, por conseguinte, a receita destinada para o meio ambiente sempre esteve dependente da situação macroeconômica geral e fiscal (YOUNG, 2005). Logo, uma análise da perspectiva geral da economia do país possibilitou, em partes, o entendimento do orçamento destinado aos órgãos ambientais.

Concernente à política, ao nível nacional e global, observou-se que as questões ambientais sempre estavam atreladas à agricultura e isso gerava os debates acerca da preservação da natureza com a expansão e intensificação agropastoril (FOLEY, 2011; MUELLER, 2010). Isso significou, principalmente para o Brasil, que sempre foi predominantemente exportador de *commodities*, que os Parna foram criados, em muitos casos, com intuítos tangentes à conservação – p.e pressões internacionais, embaraço da fronteira agrícola, apelo comercial ambiental nos diversos fatores econômicos e sociais e defesa do território.

A pasta com as proposituras para o meio ambiente permeou por alguns órgãos, porém ficou inserido no Ministério da Agricultura e no Ministério do Interior até 1991, quando em 1992 foi criado o próprio MMA. Nesse sentido, era imprescindível que o momento histórico e político de cada período fossem avaliados, juntamente com a economia, com a finalidade de se projetar as discussões para as políticas públicas dos Parques Nacionais.

3.2 Metodologia

A escolha de uma metodologia para esse estudo não foi tarefa simples, uma vez que o setor ambiental sofreu várias alterações quanto à administração, bem como o país vivenciou diversas modificações em sua política governamental e orçamentária. Como o foco eram os Parques Nacionais, fez-se uma secessão temporal em quatro distintas fases das legislações mais impactantes para as tomadas de decisões quanto aos regimes dessas áreas, que foram:

- 1934 – 1964: Primeiro Código Florestal que instituiu os parques;
- 1965 – 1987: Estabelecimento de um novo Código Florestal;
- 1988 – 1999: Promulgação da Constituição Federal;
- 2000 – 2012: Instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

Os dados do orçamento da União para cada ministério até 1991 foram processados a partir da base da série histórica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Entre 1992 até 1999 os conhecimentos obtidos da dessa série foram trabalhados juntamente com as informações de Young e Roncisvalle (2002), uma vez que no trabalho do IBGE não estava incluso os valores destinados para o MMA.

De 2000 a 2003 os dados foram coletados dos documentos oriundos do Balanço Geral da União, mais precisamente no relatório do Tribunal de Contas – TCU, sendo que o montante adotado para a avaliação desse período foram as dotações iniciais somadas ao créditos adicionais. A partir de 2004, os dados já estavam publicados no Portal da Transparência do Governo Federal, pois eram informações mais recentes

Em suma, em cada período estudado foram extraídos dados de distintas origens, exemplificando abaixo:

- 1934 – 1964: Série histórica do IBGE;
- 1965 – 1987: Série histórica do IBGE;
- 1988 – 1999:
 - 1988 – 1991 → Série histórica do IBGE;
 - 1992 – 1999 → Série histórica do IBGE + trabalho de Young e Roncisvalle (2002);
- 2000 – 2012:
 - 2000 – 2003 → Relatório do TCU;
 - 2004 – 2012 → Portal da Transparência do Governo Federal.

Com as diversas alterações monetárias ocorridas no Brasil, os dados de cada época correspondiam às moedas adotadas naquele momento, portanto, com fins comparativos, os orçamentos destinados a cada ministério foram transformados em porcentagem. Desse modo, pôde-se na parte derradeira do trabalho realizar o cruzamento das informações.

3.3 O financiamento dos parques de 1934 – 1964

Em 1934 a constituição republicana brasileira, em seu capítulo I, artigo 10, ressalta o dever da União em “... proteger belezas naturais e monumentos de valor histórico e artístico...”. A importância em preservar a natureza instituída em Lei realçou a política destinada ao meio ambiente e, nesse mesmo ano, criou-se o Código Florestal (Decreto 23.793), o Código de Águas (Decreto 24.643), o Código de Caça e Pesca (Decreto 23.672) e o Decreto de Proteção aos Animais (Decreto 24.645).

Pouco tempo depois de ter sido instituído o Código Florestal, ainda em 1934, ocorreu a Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, patrocinada pelo Chefe do Governo Provisório, Getúlio Vargas, organizada pela Sociedade dos Amigos das Árvores (FRANCO; DRUMMOND, 2009). A conferência foi dividida em três partes, de modo que a primeira parte, Notas e Comunicações, foi subdividida em sete seções, e, dentre essas, a segunda seção tratava sobre a Proteção à Natureza. Discutia-se nesse tema a necessidade do manejo florestal e da preservação dos ecossistemas, em que elucidaram melhor esses tópicos através de três notas sobre Parques Nacionais.

A primeira nota foi elaborada com base no artigo intitulado “Parques Nacionais”, de Roquette-Pinto - na época diretor do Museu Nacional. Argumentou-se nesse documento a importância do conhecimento científico, das funções educativas e culturais dos parques, bem como a proteção da natureza. Ademais, também sobressaltaram a possibilidade dos parques se tornarem fontes de recursos econômicos por meio do turismo, devido à beleza natural do ambiente (FRANCO; DRUMMOND, 2009).

Na segunda nota, embasado no artigo de Alda Pereira da Fonseca, também foi elencado a necessidade de os parques serem geradores de renda, contudo por outras opções além do turismo, como a implantação de viveiros, da silvicultura e criação de animais, dentro dessas áreas. A justificativa é que os espaços destinados para a conservação eram obras artísticas, melhoradas pelo homem, com o dever além de salvaguardar a floresta. Uma opinião distinta da última nota, em que o conceito utilitarista era acoplado ao objetivo científico dos parques. Essa ideia derradeira dizia respeito à notícia de Auguste Chévalier, do Museu de

História Natural de Paris, sobre a Conferência Internacional para a Proteção da Fauna e Flora, ocorrida em Londres (1933).

Ou seja, o meio científico da época já se reportou a respeito dos recursos financeiros dos parques, mesmo que o foco era a disseminação entre a política preservacionista e conservacionista. Por um lado, a defesa da comunidade que defendia a criação dos parques nos moldes americanos enfocava o turismo como fonte de renda para as devidas áreas. Por outro lado os conservacionistas, os quais se embasavam nos conceitos de manejo florestal da Alemanha, apresentavam a exploração racional dos recursos naturais dos parques, de modo que esse setor fosse gerador de recursos financeiros.

No início do texto do Código Florestal estava explícito que as florestas eram de interesse comum da nação e, nesse sentido, era preciso que houvesse uma organização quanto à ação dos serviços florestais. Portanto, as florestas foram divididas em grupos conforme a finalidade de cada uma, de modo que foram classificadas em: florestas protetoras, remanescentes, modelo e de rendimento.

Os Parques Nacionais estavam inseridos no grupo das Florestas Remanescentes e foram definidos como “(...) monumentos públicos naturais, que perpetuam em sua composição florística primitiva, trechos do país, que, por circunstâncias peculiares, o merecem”. Apesar de ser uma descrição com pouca exatidão, ainda sim ressalva-se a importância em se iniciar o processo de criação dessas áreas, em que o Brasil já estava bastante atrasado comparado com outros países, inclusive Latino-Americanos (DRUMMOND, 1997).

O Parque Nacional do Itatiaia, localizado no estado do Rio de Janeiro, foi o primeiro a ser estabelecido no ano de 1937. Tardamente, houve a criação de mais 13 Parna, totalizando 14 no período de 1934 a 1964. Isso correspondia a uma média de 0,47 Parna instaurados ao longo do período, no entanto, ocorreu bastante discrepância nos anos em análise. Na década de 1940, e quase que na totalidade da década de 1950, não ocorreu a criação de parques e no ano de 1961 foram decretados aproximadamente 57,14% em relação ao total de Parna.

Durante toda a atuação do Código Florestal de 1934 não existia um Ministério específico para o meio ambiente e, portanto, era função do Ministério da Agricultura - MA a determinação dos parques, classificação das florestas e organização das florestas modelo (BRASIL, 1934). A isso se emergiu o entrelaçamento entre a política agrícola e ambiental, e, concomitantemente, cabia ao MA a destinação orçamentária para ambos os setores.

No período de 1934-1941, anos do “governo getulista”, em que suas principais metas eram a modernização e industrialização do país, a verba total para o MA era de

aproximadamente 2,50%, ficando atrás apenas do Ministério do Trabalho, o qual recebia aproximadamente 1,97%. Já o Ministério da Fazenda (32,67%), do Transporte (23,97%) e Exército (19,03%) recebiam as quantias mais elevadas (Tabela 1). Entre 1934-1941 a unidade financeira era o conto de réis.

A partir de 1942 houve a instituição do plano Cruzeiro, e de outros três ministérios: Aeronáutica, Indústria e Comércio (que antes era associado ao Ministério da Agricultura), e Saúde. Com o fim do governo de Getúlio Vargas, Eurico Gaspar Dutra assumiu a presidência entre 1946 e 1951 e em 1950 lançou o Plano SALTE, que representava o planejamento na área da saúde (S), alimentação (AL), transporte (T) e energia (E). Tardiamente, com o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) o Plano de Metas previa um acelerado crescimento econômico com a participação do setor industrial, do transporte, alimentação, energia e educação. A prioridade das metas governamentais não incluía a conservação da natureza, permanecendo alheia aos planos econômicos da época.

Tabela 1 – Valores percentuais recebidos por cada Ministério e as respectivas médias durante o período de 1934 a 1964.

Ministérios/Período	1934 - 1941	1942 - 1964	Médias
Aeronáutica	..	4,81%	4,81%
Agricultura	2,47%	3,04%	2,75%
Educação	5,97%	5,92%	5,95%
Exército	19,03%	7,47%	13,25%
Fazenda	32,67%	33,22%	32,94%
Indústria e Comércio	x	0,57%	0,57%
Justiça	4,07%	1,43%	2,75%
Marinha	8,26%	4,07%	6,17%
Minas e Energia	..	7,81%	7,81%
Relações Exteriores	1,58%	0,48%	1,03%
Saúde	..	5,27%	5,27%
Trabalho	1,97%	2,92%	2,44%
Transportes	23,97%	22,99%	23,48%

Nota: .. não se aplica dado numérico.

Entre 1942-1964 houve um acréscimo no orçamento destinado ao Ministério da Agricultura, de 2,47% para 3,04% do total orçamentário destinado aos Ministérios, sendo que

a partir de 1959, especificamente em 1961, foi um período mais promissor para os parques, totalizando 11 novas áreas. Se nesse período o orçamento para o Ministério da Agricultura era baixo, há de se convir que a verba para os parques fosse quase irrisória. A figura 2 mostra a variação do orçamento destinado ao Ministério da Agricultura ao longo de 1934 a 1964.

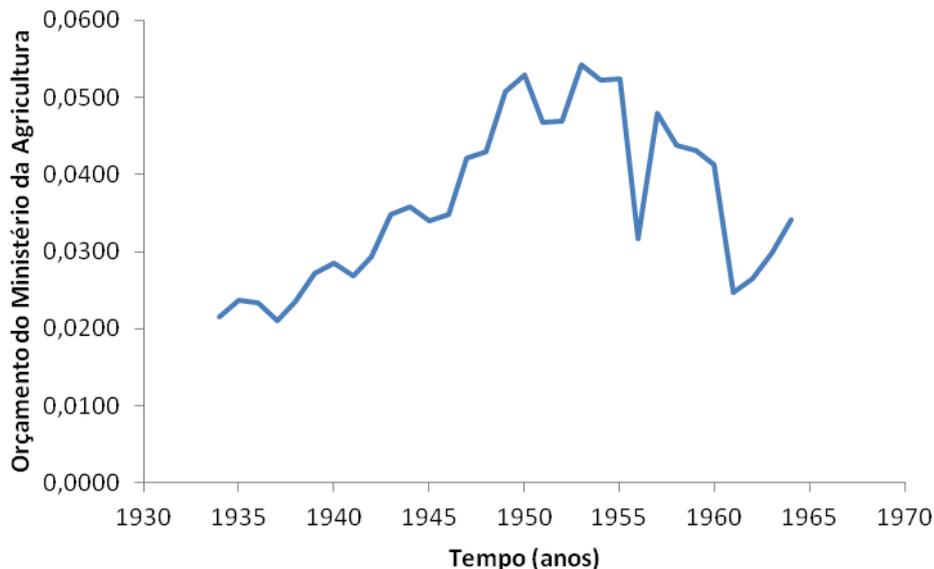


Figura 2 - Variação do orçamento destinado ao Ministério da Agricultura ao longo de 1934 a 1964

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (ABREU, 2006), a participação da agricultura no Produto Interno Bruto - PIB brasileiro caiu de 44,6% para 38,1% em 1920, 29,4% em 1940, 16,9% em 1960 e 9,8% em 1980 (todos a preços de 1949), permanecendo aproximadamente estável desde então. Em contrapartida a participação da indústria no PIB nacional aumentou: 11,6% do PIB em 1900, 15,7% em 1920, 18,7% em 1940, 29,9% em 1960, 34,4% e 1980. De acordo com Muller (2010) a política agrícola brasileira recebia atenção apenas superficial e, além de subordinada à política industrial, também estava subordinada à política macroeconômica. Em consequência, ocorreu um decréscimo na agricultura brasileira, a qual estava intimamente relacionada com as questões ambientais, e, portanto, a alocação de recursos destinados para novos parques.

Uma vez regulamentada a criação de parques e outras categorias florestais, era fundamental, assim como nos tempos atuais, estabelecerem critérios para o financiamento das áreas, uma vez que sempre existiu dispêndio tanto para a elaboração quanto para a implantação e manutenção das mesmas. De modo incipiente, no capítulo VII do Código

Florestal de 1934 havia a disposição quanto ao fundo florestal, instituído no Ministério da Agricultura, o qual angariava os recursos financeiros, oriundos de (artigo 98):

- “a) contribuições das empresas, companhias, sociedades, institutos e particulares, interessados na conservação das florestas;
- b) doações, por acto entre vivos, ou testamento.”

O montante era depositado em um banco determinado pelo Conselho Florestal (prioritariamente o Banco do Brasil), de modo que a repartição e destinação do fundo eram de competência das autoridades florestais, todavia, o Conselho sempre era ouvido pelos mesmos.

Somente após 27 anos da admissão do Código Florestal é que se regulamentou o Fundo Florestal por meio do Decreto 51.219 de 22 de agosto de 1961. Havia seis finalidades para o Fundo, contudo a primeira, a se destacar, era a criação de parques e florestas nacionais. Não por um mero acaso, foi nesse ano que se obteve um acréscimo de parques decretados. Ao todo foram oito Parques Nacionais criados em 1961, de um total de 14 durante 1934-1964, o que representou aproximadamente 57,143% da totalidade.

A criação dos parques nacionais era classificada como investimento do fundo, dentre as distintas categorizações das verbas, a serem: de investimentos (verba I), de financiamento (verba II), de indenizações (verba III), de subvenções (verba IV) e despesas gerais de serviços e encargos (verba V). Desse modo, eram fundamentais que se realizassem estudos econômico-financeiros para a percepção da viabilidade da implantação da área (art. 5º).

No Código Florestal de 1934, outra forma de arrecadação citada eram as esporádicas explorações florestais, caso fosse de conveniência para a fazenda pública, como citado no artigo 54.

“Art. 54. Somente em caso de grande vantagem para a fazenda pública, será permitido, a juízo do governo, ouvida a repartição competente, e mediante concorrência, o aproveitamento econômico dos produtos das florestas protetoras e remanescentes, ressalvado o disposto no art. 39¹, sempre com a obrigação do replantio, e atendida a necessidade de proteção das paisagens e belezas naturais.”

No Decreto 51.219/61, no artigo 3º, foram discriminados os constituintes do Fundo e entre eles ressaltava:

“IV - O produto obtido pela venda de sementes e mudas de essências florestais, pela utilização racional das florestas nacionais, parques nacionais, e reservas florestais, bem como quaisquer outras rendas auferidas pelos órgãos florestais federais”. (grifo da autora)

Ademais, apesar de não estar disposto no Código, um dos objetivos dos primeiros parques era a atração turística, de modo a beneficiar não somente o parque, mas também a economia dos municípios circunvizinhos. No decreto que dispõe sobre o Fundo teve menção quanto às dotações de qualquer natureza, ou seja, uma brecha para a instauração da arrecadação com o turismo. Também se destacou no escopo do decreto do Parque Nacional do Itatiaia as finalidades deste, que, além de conservar perpetuamente os aspectos primitivos e atender às necessidades de ordem científica, também deveria atender aos turistas, nacionais ou estrangeiros, de modo a fazer do parque um centro de atração.

O Estado também previu alguns trabalhos não remunerados, como por exemplo, a função de guarda ou vigia florestal, e a terceirização de outros tantos, a fim de reduzir os gastos com as florestas. Todavia, uma parte das multas era destinada a esses profissionais.

“Art. 65. As funções de guarda, ou vigia florestal, em florestas sujeitas a regime especial, serão exercidas sem remuneração fixa, dando, porém, direito a 50 % da importância arrecadada das multas em virtude de infrações por eles averiguadas, e a 20 % do produto líquido das apreensões decorrentes das mesmas infrações”.

Esse artigo mostra ainda o descaso com as Áreas Protegidas, sem uma remuneração adequada, ou seja, a valorização dos trabalhadores voltados para o meio ambiente. Ao longo do período observamos medidas ineficazes quanto às verbas destinadas aos parques nacionais.

3.4 O financiamento dos parques de 1965 – 1987

Em 1965 foi criado um novo Código Florestal, Lei n. 4.771, o qual extinguiu as quatro tipologias de floresta e foram consolidadas outras áreas destinadas à conservação da natureza, em âmbito federal, a saber: Parque Nacional - Parna, Reserva Biológica e Floresta Nacional. No artigo 5º do Código Florestal foi designado ao Poder Público a criação dos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, das Reservas Biológicas e das Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais. Os parques e reservas tinham objetivos destinados à recreação, educação e fins científicos, de modo a resguardarem características excepcionais da natureza e a proteção integral da fauna e flora.

Após dois anos à referida Lei, através do Decreto-Lei n. 289, o meio ambiente ganhou uma autarquia específica para formular a política florestal, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, sob administração do MA. Tardiamente, em 1973, foi instituída a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, pelo Decreto n. 73.030, no

âmbito do Ministério do Interior - MI, o qual trabalharia em parceria com o IBDF, a fim de promover a preservação ambiental. Segundo o artigo 7º do Decreto-Lei n. 289, o IBDF podia promover a criação, a instalação e a manutenção de novos Parques Nacionais, sempre que necessário à política florestal do país. Ademais, era competência da entidade a gestão dos Parna.

Os interesses ambientais ainda estavam divididos entre dois ministérios, da Agricultura, com o IBDF, e do Interior, com a SEMA. A verba destinada a ambos era semelhante e inferiores, significativamente, ao Ministério dos Transportes, Fazenda⁴, Aeronáutica, Educação, Exército e Marinha. A tabela 2 mostra a despesa da União com os Ministérios ao longo dos períodos de mudanças monetárias. Essas mudanças tinham o intuito de controlarem a inflação, de modo que entre 1965 e 1966 a moeda corrente era o Cruzeiro, de 1967 a 1969 foi instituído o Cruzeiro Novo, de 1970 a 1985 o Cruzeiro e de 1986 a 1988 o plano Cruzado.

Tabela 2 – Valores percentuais recebidos por cada Ministério e as respectivas médias durante o período de 1965 a 1987.

(Continua)

Ministérios/Período	1965 -1966	1967-1969	1970-1985	1986-1988	Médias
Aeronáutica	5,53%	5,96%	9,35%	4,48%	6,33%
Agricultura	2,81%	2,09%	5,58%	1,88%	3,09%
Comunicações	..	2,31%	0,90%	0,40%	1,20%
Educação	8,77%	6,65%	16,78%	10,24%	10,61%
Exército	10,86%	10,50%	7,66%	2,44%	7,86%
Fazenda	35,34%	36,62%	3,43%	52,72%	32,03%
Indústria e Comércio	..	0,21%	1,98%	4,96%	2,38%
Interior	..	3,70%	5,49%	1,00%	2,55%
Justiça	1,97%	0,76%	1,21%	0,17%	1,03%
Marinha	4,94%	5,56%	7,42%	4,16%	5,52%
Minas e Energia	..	3,38%	3,03%	4,55%	3,65%
Previdência e Assistência Social	..	..	8,48%	1,24%	4,86%

⁴ Os dados do IBGE mostraram uma defasagem na receita do Ministério da Fazenda entre 1970-1985.

Tabela 2 – Valores percentuais recebidos por cada Ministério e as respectivas médias durante o período de 1965 a 1987.

(Conclusão)

Ministérios/Período	1965 -1966	1967-1969	1970-1985	1986-1988	Médias
Relações Exteriores	1,19%	1,07%	2,08%	0,28%	1,15%
Saúde	3,30%	2,27%	4,03%	2,23%	2,96%
Trabalho	..	1,00%	1,00%	0,66%	0,89%
Transportes	18,62%	17,91%	21,60%	8,58%	16,68%

Notas: .. não se aplica dado numérico.

No decorrer de todo o período o orçamento médio destinado ao MA foi de 3,09%, ou seja, dentre os 16 ministérios o MA figurava na oitava posição. O elevado saldo entre 1970 a 1985 se deu no período do “Milagre Econômico”, em que o crescimento médio anual do Produto Interno Bruto - PIB foi de 11,5% (VIEIRA; HOLLAND, 2010). O Ministério do Interior teve uma redução no orçamento após 1985, sendo que a SEMA e o Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama foram transferidos para o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, assim como outras entidades e órgãos, e, conseqüentemente, os saldos das respectivas dotações orçamentárias dos mesmos também foram repassados para o novo Ministério. A figura 3 representa a variação do orçamento do Ministério da Agricultura para o período de 1965 a 1987.

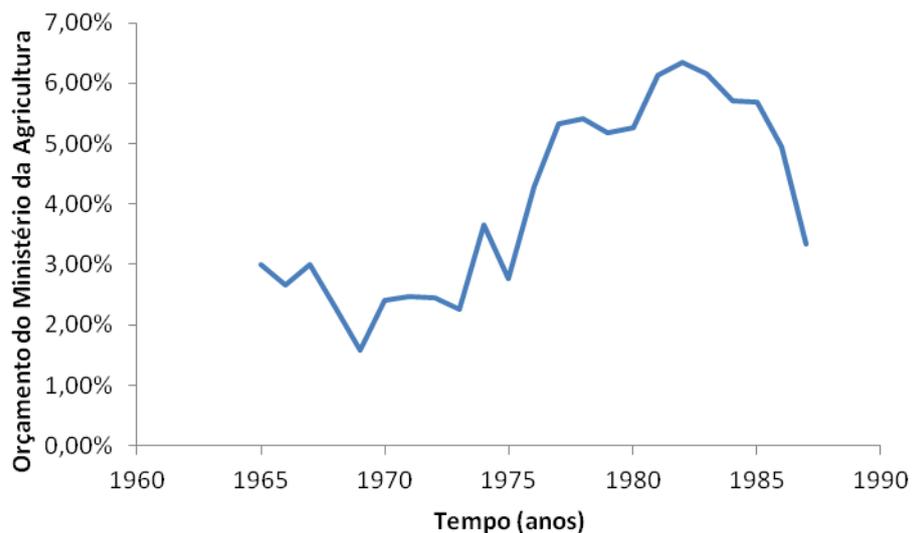


Figura 3 - Variação do orçamento destinado ao Ministério da Agricultura ao longo de 1965 a 1987

Simultaneamente ao período em que o MA teve a maior receita ocorreu a instituição da maioria dos Parna, 80% dos 15 parques criados entre 1965-1987, e a instauração do II Plano Nacional de Desenvolvimento – PND (1975-1979). No plano havia a política de desenvolvimento de recursos florestais e uso racional dos solos da Amazônia, em que era citada a necessidade de criação, por antecipação, de Parques Nacionais na região. Aproximadamente 33,33% dos Parna decretados na época estavam no bioma Amazônia, sendo que no período anterior (1934 – 1964) não havia nenhum.

Isso foi em parte consequência das metas do governo militar em agenciar o desenvolvimento regional, a ocupação do território e a migração interna, através do Ministério do Interior (Decreto n. 75.444, 1975). Sendo assim, o governo queria incentivar a expansão da fronteira agrícola e, para tanto instituiu, em 1965, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a política de preços mínimos (MUELLER, 2010). Ademais, dentre os outros motivos que levaram ao êxodo para a região Norte e Centro-Oeste, estava o elevado preço da terra no sul e sudeste, além do trabalho mecanizado nessa região (YOUNG, 1998). No entanto, como cita Mueller (2010), a expansão da fronteira agrícola juntamente com a política de crédito não foi acompanhada da reforma agrária.

Sendo a conservação parte do MA e por esse fazer parte da promoção de uma política agrícola insustentável, sem planejamento e sem conciliação com a reforma agrária e a industrialização do país, a política ambiental também não seguiu critérios concisos. Ademais, frente aos debates internacionais acerca da preocupação da degradação ambiental, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida em Estocolmo no ano de 1972, o país foi contra as políticas de proteção ao meio ambiente (DUARTE, 2005), permanecendo alheio à importância dos Parna, bem como ao financiamento dessas áreas.

No Decreto-Lei n. 289/67 – IBDF, no capítulo III, havia a disposição quanto à receita da entidade autárquica. A verba do IBDF estava discriminada no orçamento da União e deveria atender ao previsto no orçamento-programa do IBDF no exercício financeiro correspondente. Segundo o artigo 12 do mesmo Decreto-Lei, constituía receita do IBDF os seguintes segmentos:

- I - dotações orçamentárias que lhe forem atribuídas pela União;
- II - créditos especiais abertos por lei;
- III - rendas provenientes da exploração e venda de produtos florestais;
- IV - rendas de qualquer natureza resultantes do exercício de suas atividades ou da exploração de imóveis sob a sua jurisdição;
- V - empréstimos, subvenções, dotações e outras rendas que, eventualmente, receber;

VI - produto das multas previstas neste decreto-lei e seu regulamento.

De acordo com o artigo 23 desse Decreto havia um crédito especial, a fim de assessorar os recursos do IBDF. O valor total era de NCr\$ 6.000.000,00 (seis milhões de novos cruzeiros), aproximadamente o equivalente a R\$ 31.450.053,14⁵, para atender os encargos das despesas administrativas e era computado pelo Tribunal de Contas e distribuído ao Tesouro Nacional. Contudo, o valor era disponibilizado em parcelas cujos valores eram fixados pelo Ministério da Fazenda. Com isso podemos entender que a política ambiental, inserida no Ministério da Agricultura, estava defasada não somente quanto ao financiamento, como também na distribuição dos rendimentos.

No Art. 5º dentre as oito competências do IBDF uma delas era: “celebrar convênios e acordos com entidades públicas ou privadas, nacionais, internacionais ou estrangeiras, visando ao bom desempenho de suas atribuições” (BRASIL, 1967)

Ademais, outra fonte de arrecadação de verba, bem como na legislação anterior, era o recolhimento de taxas de entrada dos visitantes em alguns parques. De acordo com o Decreto que regulamentava os Parques Nacionais - n. 84 017, de 21 de setembro de 1979, o montante arrecadado se tornava crédito para o IBDF, todavia, não retornava diretamente para benfeitorias dos parques.

“Art. 48 - As rendas resultantes do exercício de atividades de uso indireto dos recursos dos Parques Nacionais, bem como subvenções, dotações e outras que estes vierem a receber, inclusive as multas previstas neste regulamento, serão recolhidas ao Banco Nacional de Crédito Cooperativo S. A - BNCC, a crédito do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF”.

Nesse novo código houve alterações substanciais no que concerne à descrição dos recursos financeiros destinados para as áreas de conservação. Contudo, não houve melhorias quanto ao financiamento dos parques, ou seja, aumentou-se o número dos mesmos e as categorias de conservação, porém, em contrapartida, os recursos financeiros para tais áreas continuaram negligenciados e subordinados à macroeconomia e, atrelado a isso, a questão fundiária tornava-se um problema crescente, tanto em termos econômicos, quanto ambientais e sociais (ROCHA et al., 2010).

⁵ O valor aproximado em Real (R\$) foi obtido utilizando o valor do dólar americano (US\$) do ano 1967, conforme Giambiagi et al. (2005) e a cotação do dólar atual, 26 out. 2012, no valor de R\$ 2,02, conforme o site do Banco Central < <http://www4.bcb.gov.br/pec/taxas/batch/taxas.asp?id=txdolar>>

No ano de 1985 a *International Union for Conservation of Nature* – IUCN define seis tipologias de áreas para a conservação. Tal informação seria uma base para a instituição das tipologias de unidades de conservação do SNUC e a inserção de novos instrumentos financeiros para tentar dar suporte às UC, fundamentados principalmente no princípio do poluidor-pagador.

3.5 O financiamento de 1988 – 1999

O Brasil assumiu a democracia e o marco relevante foi a nova Constituição Federal - CF de 1988, de modo que ressaltou em seu artigo 225 o direito da sociedade ao meio ambiente equilibrado. Importante também foi a determinação da criação de Espaços Especialmente Protegidos, presente no § 1º, inciso III, pela primeira vez destacada em uma Constituição Federal. Essa norma-princípio foi baseada nas diversas reuniões e tratados internacionais relacionados ao tema, como a Conferência de Estocolmo e documentos resultantes, Protocolo de Montreal (1987).

Logo em seguida, no ano de 1989, foi instituída a Lei 7.735, que criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, autarquia vinculada ao Ministério do Interior até a referida data, e no ano posterior à Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (Lei n. 8.028, de 12 de abril de 1990). Era de responsabilidade da nova autarquia as áreas protegidas, através da Diretoria de Ecossistemas (RYLANDS; BRANDON, 2005). Consoante à Lei n. 8.490, de 19 de novembro de 1992, artigo 21, a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República foi transformada em Ministério do Meio Ambiente – MMA. A partir de então sofreu várias modificações até que em 1999, por meio da Medida Provisória n. 1.795, é que se modificou o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal em Ministério do Meio Ambiente.

Após o período de crescimento econômico observado no período anterior, em que o MA acabou se beneficiando, o Brasil estava diante de desequilíbrios internos e externos, ocasionados por alto serviço da dívida externa, alarmante crescimento dos déficits públicos, desestruturas no balanço de pagamentos, alta inflação e falta de financiamento internacional (VIEIRA; HOLLAND, 2010). Segundo os autores, no período de 1983-1996 a taxa média anual de crescimento do PIB brasileiro foi de 2,7% e de 1997-2005 essa taxa caiu para 2,1%, bastante inferiores à média anterior de 7,5% ao ano. Isso afetou a dotação orçamentária destinada aos ministérios. A tabela 3 mostra a despesa da União com os Ministérios conforme as alterações da moeda. No ano de 1988 a moeda corrente era o Cruzado, em 1989 o Cruzado

Novo, de 1990 a 1992 foi instituído o Cruzeiro, em 1993 o Cruzeiro Real e em 1994 até os dias atuais a moeda corrente é o Real.

Tabela 3 – Valores percentuais recebidos por cada Ministério e as respectivas médias durante o período de 1988 a 1999

Ministérios/Período	1988	1989	1990-1992	1993	1994-1999	Médias
Aeronáutica	4,38%	2,33%	1,00%	1,11%	0,96%	1,96%
Agricultura	1,70%	1,35%	0,66%	1,40%	1,55%	1,33%
Comunicações	0,36%	0,18%	0,01%	0,04%	0,13%	0,14%
Educação	10,06%	3,47%	2,40%	2,39%	2,90%	4,25%
Exército	2,06%	2,57%	1,58%	1,64%	1,82%	1,93%
Fazenda	55,08%	77,39%	52,92%	51,23%	65,90%	60,50%
Indústria e Comércio	4,71%	..	..	0,91%	0,82%	2,15%
Interior	0,76%	1,43%	..	..	0,12%	0,77%
Justiça	0,10%	0,24%	0,37%	0,25%	0,51%	0,29%
Marinha	4,19%	1,41%	1,03%	1,06%	1,06%	1,75%
Minas e Energia	4,41%	0,47%	0,58%	0,09%	0,11%	1,13%
Previdência e Assistência Social	1,16%	3,63%	29,08%	1,34%	0,38%	7,12%
Relações Exteriores	0,25%	0,11%	0,20%	0,20%	0,14%	0,18%
Saúde	2,09%	1,30%	2,33%	4,98%	5,08%	3,16%
Trabalho	0,64%	0,44%	3,86%	9,03%	2,30%	3,25%
Transportes	8,06%	3,67%	3,19%	0,30%	0,29%	3,10%
Infraestrutura	..	..	0,23%	x	x	0,23%
Ação Social	..	..	0,58%	0,63%	0,17%	0,46%
INSS	..	..	..	23,42%	15,54%	19,48%
Meio ambiente	..	..	..	..	0,21%	0,21%

Nota: .. não se aplica dado numérico.

Em 1988, através do IBDF, a responsabilidade dos Parna ainda estavam inserido no MA, em que o orçamento foi de 1,70% do montante destinado a todos os ministérios. Em 1989 o IBAMA estava vinculado ao MI e o orçamento do mesmo foi de 1,43% e entre 1990 a 1993 era de responsabilidade do gabinete da Presidência da República em que não foram encontrados dados da época. A partir de 1994, já com a instituição do MMA, o orçamento do

mesmo foi de 0,21% do total. A figura 4 mostra a variação do orçamento destinado ao MMA a partir de 1994 até 1999.

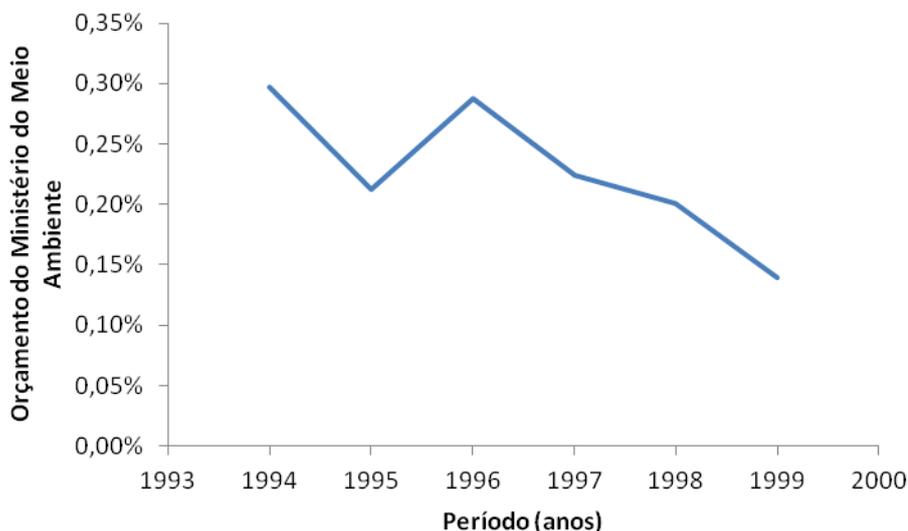


Figura 4 - Variação do orçamento destinado ao Ministério do Meio Ambiente ao longo de 1994 a 1999

Mesmo com o decréscimo na receita destinada ao meio ambiente durante o período em destaque adicionaram-se 15 novos parques nacionais, com uma média de 1,3636 parques instituídos por ano, superior ao período de 1934-1964, que foi de 0,47 e de 1965-1987, que foi de 0,68/ano. Houve um aumento em 50,00% de Parna com relação ao período anterior.

Com o lançamento em 10 de julho de 1989 do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, Lei n. 7.797, em que o objetivo era “desenvolver os projetos que visem ao uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira”, sendo uma de suas prioridades a aplicabilidade em Unidades de Conservação. Houve menções na Lei quanto aos recursos do fundo, em seu artigo 2º, assim explicitados:

- I - dotações orçamentárias da União;
- II - recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis, que venha a receber de pessoas físicas e jurídicas;
- III - rendimentos de qualquer natureza, que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio;
- V - outros, destinados por lei.

Essas dotações não se diferiram muito do que foi descrito pelo fundo instituído no ano de 1934, antigo Código Florestal. Nesse período o fundo era administrado pela Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República - SEPLAN/PR e pelo Ibama, sendo depois gerido pela Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República. E apenas em 2000 o fundo foi regulamentado por meio do decreto n. 3.524, de 26 de junho de 2000.

Young e Roncisvalle (2002) realizaram um estudo em que analisaram a despesa pública ambiental no período de 1993-2000 e mostraram que o gasto ambiental federal não aumentou significativamente durante esse tempo, ocorreu apenas uma oscilação entre 0,3% e 0,5% do orçamento total da União. Os autores fizeram um levantamento dos gastos da União e de acordo com os gastos efetivos os resultados são apresentados na tabela 4, até o ano de 1999, todos os valores em reais (R\$).

Tabela 4 – Valores em reais (R\$ 1.000,00) dos gastos efetivos da União com a Administração Direta e Indireta do Meio Ambiente entre 1993 a 1999

Ano	Administração Direta	Ibama	FNMA	Total MMA
1993	38.410,00	414.858,00	9.671,00	462.939,00
1994	132.137,00	360.942,00	10.022,00	503.100,00
1995	113.254,00	516.420,00	12.272,00	641.946,00
1996	311.180,00	474.489,00	12.884,00	798.553,00
1997	372.430,00	469.212,00	9.791,00	851.433,00
1998	492.516,00	478.521,00	4.799,00	975.836,00
1999	356.283,00	430.652,00	5.595,00	792.529,00
Médias	259.458,57	449.299,14	9.290,57	718.048,00

Fonte: Young e Roncisvalle (2002).

Observou-se que ao longo do tempo houve reduções no orçamento gerido tanto da administração direta quanto indireta relacionada ao meio ambiente, embora tenha ocorrido na década de 1990 o retorno do financiamento internacional para os países emergentes. Esse regresso se deu por causa das baixas taxas de juros nos países avançados (1990-1993), da rápida globalização do sistema financeiro e de capitais, planos de estabilização bem sucedidos em países latino-americanos e o Plano *Brady* de reciclagem da dívida externa dos países em desenvolvimento (VIEIRA; HOLLAND, 2010).

Após quatro anos da instituição da Constituição Federal, o Brasil foi sede de uma das mais importantes reuniões ambientais, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, em junho de 1992 – ECO-92. Dessa reunião resultou a Convenção da Diversidade Biológica - CDB, assinada por 168 países, de modo que 188 já a ratificaram, tendo estes últimos se tornado Parte da Convenção. No Brasil foi sancionada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo n. 2, de 8 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto n. 2.519, de 17 de março de 1998.

Logo em seu preâmbulo a CDB já estabeleceu a importância do financiamento para a conservação da diversidade biológica, atrelada aos benefícios sociais e econômicos. Também ressalva que os países em desenvolvimento necessitam de um aporte especial para atender as necessidades de desenvolvimento, enfatizando a cooperação entre as Partes, no artigo 5. Em seu artigo 2 foi atribuído o conceito de AP, a qual consiste em uma “área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação” (MMA, 2000).

Artigo 11, 20 e 21 da CDB elucidaram a respeito do financiamento, em que cada Parte deveria prover recursos financeiros destinados para atingirem os objetivos da CDB. O mecanismo para esse fim foi respaldado nas doações e concessões, sob a orientação e autoridade da Conferência das Partes, de modo que esta determinasse políticas, estratégias, prioridades programáticas e critérios de aceitabilidade relativos ao acesso e à utilização desses recursos.

Apesar da CDB destacar a importância do financiamento destinado para as AP, o Brasil não se destacou para esse posicionamento, de modo que aumentou significativamente o número de Parna (aproximadamente em 50,00% se comparado ao período anterior), contudo a verba destinada ao MMA foi muito baixa ao longo do período, havendo declínio na receita do Ibama e FNMA.

Além do orçamento destinado aos ministérios e autarquias e, assim, para as AP, uma das maneiras mais conhecidas de arrecadação dos recursos diretos para os parques foi o turismo, sendo os ingressos uma das ferramentas para contribuir com a receita. Nesse tocante, a Lei n. 7.875, de 13 de novembro de 1989, alterou o dispositivo do Código Florestal da época, em relação à destinação específica da receita obtida com a cobrança de ingressos aos visitantes de parques nacionais. A mesma destacou que:

“Parágrafo único. Ressalvada a cobrança de ingresso a visitantes, cuja receita será destinada em pelo menos 50% (cinquenta por cento) ao

custeio da manutenção e fiscalização, bem como de obras de melhoramento em cada unidade, é proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos parques e reservas biológicas criados pelo poder público na forma deste artigo”.

Também prevista em lei estavam as doações internacionais para o meio ambiente. Os projetos na área de biodiversidade foi um dos pontos principais de cooperação internacional voltada para o meio ambiente e o Fundo Global para o Meio Ambiente – GEF se tornou um dos maiores financiadores de projetos voltados para a biodiversidade no mundo. Criado em outubro de 1991, era composto inicialmente por três parceiros: Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas, Programa Ambiental das Nações Unidas e o Banco Mundial. Em 1994 o GEF se tornou uma organização independente, porém o Banco Mundial ainda presta serviços administrativos e gerencia o *GEF Trust Fund*.

Entre 1991 e 1995 o governo brasileiro negociou com o GEF recursos para a conservação da biodiversidade, de modo que US\$ 10 milhões (aproximadamente valor atual de R\$ 32.348.937,03)⁶ foram para apoiar o Programa Nacional de Biodiversidade – Probio e US\$ 20 milhões (aproximadamente valor atual de R\$ 64.697.874,05) para a criação do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio. Este é uma sociedade civil sem fins lucrativos, que tem o objetivo de complementar as ações governamentais para a conservação e uso sustentável da biodiversidade, adjunto à CDB e o Programa Nacional da Diversidade Biológica - Pronabio. De acordo com o relatório emitido pelo Funbio em 1997, destacou-se o investimento de US\$ 20 milhões (aproximadamente valor atual de R\$ 58.248.241,74) do Funbio e do Programa Nacional do Meio Ambiente - PNUMA no manejo e melhoramento de parque e reservas.

No ano de 1998 foi firmado um acordo entre o Brasil, o Banco Mundial e o *World Wide Foundation – WWF* para implantar 25 milhões de hectares de AP na Amazônia e no ano de 1999, por meio do programa “Fundos de Parceria”, o Funbio arrecadou cerca de US\$ 1 milhão (aproximadamente valor atual de R\$ 2.805.775,15) para dar continuidade aos projetos anteriores e a novos. Esse programa tratava em realizar acordos entre o Funbio e entidades da área ambiental, as quais deveriam contribuir com no mínimo 50% do total do fundo, além de terem o valor mínimo de US\$ 200.000,00 (aproximadamente valor atual de R\$ 573.548,64).

⁶ Todos os valores que aparecem em dólar nesse capítulo foram convertidos conforme a cotação do dólar americano em R\$ 2,02, de 26 out. 2012, de acordo com o Banco Central.

3.6 Financiamento a partir do ano de 2000

Destacou-se o ano 2000 pela instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. As Unidades de Conservação – UC foram definidas logo no artigo 2º, sendo “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Nesse sistema, fez-se a instauração de duas tipologias de UC: proteção integral e uso sustentável. Em uma UC de proteção integral, como o nome já sugere, as características da área deviam ser mantidas com o mínimo de interferência humana possível, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais. Dentre essas, destaca-se os Parques Nacionais, os quais, segundo o artigo 11, estavam dispostos o intuito de preservar os ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, de modo que eram permitidas as atividades de turismo ecológico, educação ambiental e pesquisas científicas. Consoante às tipologias estabelecidas pela *International Union for Conservation of Nature - IUCN* os parques estão na categoria II.

A administração das UC era de competência do Ibama, até a Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, que criou o Instituto Chico Mendes da Biodiversidade - ICMBio. Essa nova autarquia tem a função de melhorar tanto a gestão quanto o processo de planejamento das unidades de conservação. Um dos pontos importantes com a criação da autarquia foi a aplicabilidade direta dos recursos nas UC federais, de modo a ressaltar o que já havia sido exposto no SNUC. O artigo 5º da Lei 9.985/00 estabelece dentre suas diretrizes:

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

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

A partir da instituição do SNUC adicionaram-se 23 novos parques nacionais, com uma média de 1,91 parques instituídos por ano, superior a todos os períodos anteriores. No entanto, notou-se, a partir da Tabela 5, que o orçamento destinado ao Ministério do Meio Ambiente foi um dos mais baixos. Comparou-se ainda com os outros órgãos, total de 26, e o MA é o 10º

com menor rendimento, recebeu apenas 0,14% do montante da despesa da União com a administração direta.

Tabela 5 – Valores percentuais recebidos por cada Ministério e as respectivas médias durante o período de 2000 a 2012

Ministérios/Período	2000 - 2012
Fazenda	57,24%
Previdência social	17,22%
Educação	10,24%
Defesa	3,74%
Justiça	3,26%
Trabalho e emprego	1,89%
Saúde	1,36%
Transportes	1,06%
Agricultura, pecuária e abastecimento	0,65%
Cultura	0,62%
Ciência e tecnologia	0,38%
Integração nacional	0,37%
Presidência da republica	0,36%
Planejamento, orçamento e gestão	0,34%
Cidades	0,33%
Desenvolvimento agrário	0,20%
Meio ambiente	0,14%
Comunicações	0,12%
Desenvolvimento social e combate a fome	0,11%
Desenvolvimento, indústria e comércio	0,11%
Minas e energia	0,10%
Relações exteriores	0,09%
Esporte	0,03%
Turismo	0,02%
Pesca e aquicultura	0,00%
Gabinete da vice-presidência da republica	0,00%

Nota: 0,00 Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de dado numérico originalmente positivo.

A figura 5 mostra a variação do orçamento destinado ao MMA a partir de 2000 até 2012. Através do gráfico, percebeu-se que ao longo do tempo os recursos destinados para esse ministério sofreu poucas alterações, sendo a média de R\$ 930.931.182,48. Ademais, seguindo a mesma tendência, o orçamento federal para as unidades de conservação foi de aproximadamente R\$300 milhões/ano, sendo aproximadamente o mesmo desde o ano 2000 (MMA, 2009). Segundo o MMA (2009) ocorreu um aumento apenas de 6,83% entre os anos de 2000 e 2008, enquanto no mesmo período a área somada das UCs federais teve uma expansão de 78,46%.

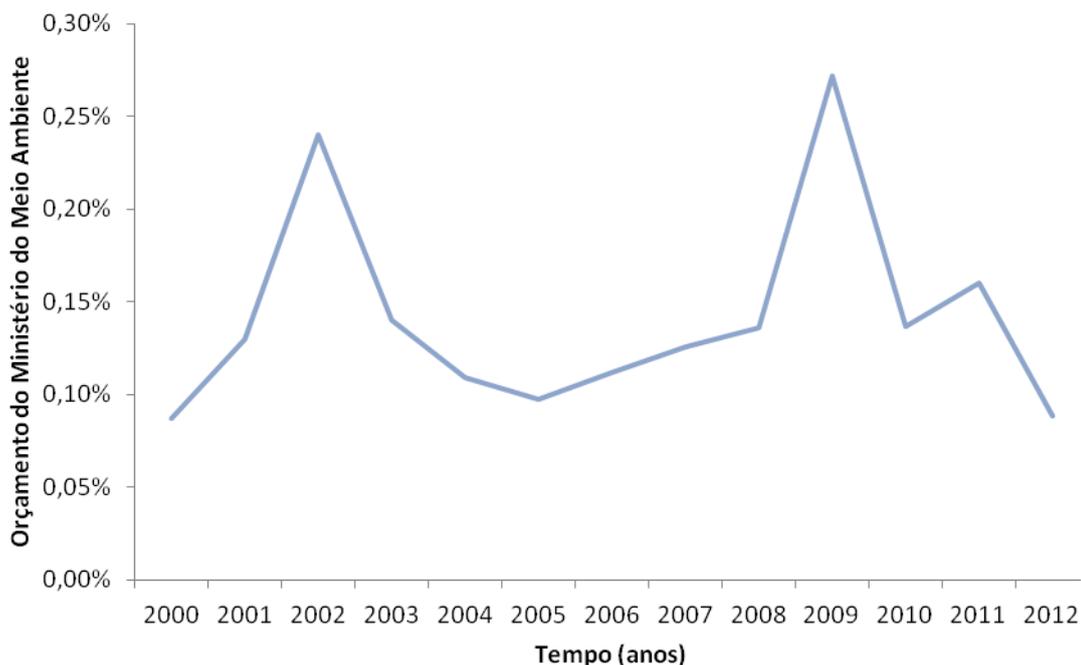


Figura 5 - Variação do orçamento destinado ao Ministério do Meio Ambiente de 2000^a 2012

Ainda consoante às informações do MMA, para o funcionamento do SNUC, seriam necessários gastos correntes anuais da ordem de R\$543 milhões para o sistema federal e de R\$ 361 milhões para os sistemas estaduais, além de R\$ 611 milhões em investimentos em infraestrutura e planejamento no sistema federal e de outros R\$ 1,18 bilhão nos sistemas estaduais.

Desde 1998 até 2002 a média do PIB nacional foi de 1,7% ao ano. Após a estabilização monetária, entre 2003 e 2006 o PIB teve um crescimento, de modo que a média foi de 3,5% a.a, de 2007 a 2010 a média foi de 4,6% a.a e entre 2011 até 2014, com base nas estimativas do Ministério da Fazenda, o PIB ficará em média 4,7% a.a. (BRASIL, 2012).

Diferente dos períodos anteriores, o orçamento destinado ao meio ambiente, especificadamente ao ministério, não acompanhou o crescimento do PIB nacional.

Os valores referentes aos gastos diretos do governo com os órgãos e suas respectivas administrações indiretas, disponíveis no site da Transparência do Governo Federal, estão dispostos na tabela 6. De acordo com os dados todos os valores das administrações indiretas foram acrescidos ao longo dos anos, ao contrário da tendência do orçamento total do MMA. Houve pequenas variações ao longo do tempo no orçamento tanto das administrações diretas quanto indiretas. O FNMA é a entidade que menos recebeu, enquanto que o Ibama ainda é a autarquia com maior arrecadação e isso se deveu, principalmente, pelo caráter fiscalizador da mesma.

Tabela 6 – Valores em reais (R\$ 1.000,00) dos gastos efetivos da União com a Administração Direta e Indireta do Meio Ambiente entre 1993 a 1999.

Anos	Administração direta	Ibama	FNMA	ICMBio	Total MMA
2004	146,60	650.708,61	526,83	..	801.237,67
2005	2.710,03	711.749,44	570,41	..	867.622,46
2006	3.861,28	897.866,12	101,84	..	1.049.315,15
2007	10.421,29	974.905,11	84,61	..	1.177.254,30
2008	7.127,15	895.130,50	110,69	145.347,39	1.263.579,17
2009	106.548,81	906.163,58	5.091,18	301.016,40	2.993.441,28
2010	92.660,88	811.775,92	151,91	384.433,72	1.429.799,98
2011	114.051,88	1.020.299,35	116,00	492.568,59	2.059.798,17
2012	59.095,70	235.683,18	0,72	112.156,90	454.750,23
Médias	44.069,29	789.364,65	750,47	287.104,60	1.344.088,71

Fonte: < <http://www.portaltransparencia.gov.br/>>

De acordo com a publicação do MMA (2009), 10% do total de recursos administrados pelo MMA foram destinados ao SNUC, além de 30% do orçamento do Serviço Florestal Brasileiro - SFB, 10,5% do Ibama e 100% dos recursos do ICMBio. Partindo delas, surgiram novas dificuldades de mensuração a serem consideradas.

Em 2000 o Funbio desembolsou cerca de US\$ 915.750 em projetos ligados à biodiversidade. Em 2001 o montante desembolsado foi de US\$ 1,758,403 para 18 projetos,

em 2002 foi de aproximadamente R\$ 6 milhões em 41 projetos, em 2003 foram R\$ 5 milhões para 31 projetos, em 2004 foram R\$ 3,8 milhões para 17 projetos, em 2005 foram R\$ 2,1 milhões para 11 projetos, em 2006 foram; de modo que em 2009 foram US\$ 130 milhões e 99 projetos acumulados. Em 2010 o fundo já havia administrado US\$ 252 milhões e 134 projetos e até 2011 o Funbio já somava 181 projetos apoiados e US\$ 319 milhões administrados.

No ano de 2006 instaurou-se o Decreto n. 5.758, o qual instituiu o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, baseado no Programa de Trabalho para Áreas Protegidas elaborado na Sétima Conferência das Partes - COP 7 da CDB. Dentre um dos aspectos ressaltados para a realização do programa de trabalho era de que os países desenvolvidos colaborassem com recursos financeiros adis para a sua implementação. Ademais, no PNAP, nos princípios, ressaltou-se a repartição justa e equitativa dos custos e benefícios da conservação da natureza, a sustentabilidade técnica e financeira, assegurando continuidade administrativa e gerencial na gestão das áreas protegidas e a garantia de ampla divulgação e o acesso público às informações relacionadas às áreas protegidas.

A hodierna sociedade não conviveu com os princípios assegurados tanto pelo PNAP, como pelo SNUC. De acordo com Young (2005) significativos cortes com os gastos ambientais adviram: (1) do compromisso do governo para a geração de enormes superávits fiscais, solicitados pelo setor financeiro e pelas agências internacionais de desenvolvimento; (2) das taxas de juros elevadas adotadas no Brasil para o controle inflacionário, o qual projeta um ganho de curto prazo na tomada de decisão econômica e (3) dos baixos preços no mercado internacional para os recursos naturais, não permitindo uma competição com produtos industrializados.

O Brasil assumiu o compromisso de elaborar um plano de sustentabilidade financeira para as UC, de acordo com a CDB, em 1994, e com o PNAP. O intuito era proteger espaços significativos dos ecossistemas e garantir a sustentabilidade dos mesmos em longo prazo, até 2010 para as UC terrestres e até 2012 para as UC marinhas. No entanto, mais uma vez, não foi verificado o alcance de tais metas. Até o presente ano, 2012, não assumimos o encargo de realizarmos planos efetivos ao longo prazo para o financiamento dos parques, ou seja, os Parna não apenas receberam um orçamento insuficiente, como também não arrecadaram grandes montantes para a sua melhoria e continuidade.

De acordo com Pagiola et al. (2010) o turismo foi uma grande fonte de arrecadação de recursos diretos para as AP, no entanto foi um setor muito pouco explorado, até mesmo por países que já possuíam o ecoturismo bem desenvolvido, como a Costa Rica. No Brasil, de um total de 67 parques, apenas 18 detinham uma infraestrutura satisfatória para a visitação e

realizavam o controle do fluxo de visitantes e cobrança de ingresso (MEDEIROS; YOUNG, 2011). Segundo os autores, a visitação nos 67 Parques Nacionais existentes no Brasil teriam o potencial de gerar entre R\$ 1,6 bilhão e R\$ 1,8 bilhão por ano, considerando as estimativas de fluxo de turistas projetadas para o país (cerca de 13,7 milhões de pessoas, entre brasileiros e estrangeiros) até 2016, ano das Olimpíadas.

O uso dos recursos quanto ao turismo nos parques deviam obedecer aos critérios do Artigo 35 da Lei do SNUC (Lei 9.985/2000), que são:

- Até 50% e não menos que 25% na implementação, manutenção e gestão da própria UC;
- Até 50% e não menos que 25% na regularização fundiária de UC semelhantes;
- Até 50% e não menos que 15% na implementação, manutenção e gestão de outras UC de Proteção Integral.

Após a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro, foi lançado um relatório final, intitulado “O futuro que queremos”. Em seu capítulo V, artigo 131, o qual trata sobre o Turismo Sustentável, os países participantes da Conferência reconheceram a necessidade de apoiar as atividades de turismo sustentável, além de promoverem a consciência ambiental. Ademais, no relatório também está presente o incentivo ao turismo, por meio da criação de pequenas e médias empresas e da facilitação quanto ao financiamento, através de iniciativas de microcrédito para os pobres, os povos indígenas e comunidades locais em áreas com alto potencial turístico ecológico. Sem embargo, não foram estabelecidas metas coesas e substanciais, tampouco métodos para auxiliar no desafio de se atingir o objetivo proposto.

Ainda de acordo com o relatório da Rio +20, no capítulo II, países presentes reafirmaram todos os princípios da CDB e no capítulo III, que trata sobre a economia verde para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza, o artigo 58, letra f, reforçou a necessidade da cooperação internacional, incluindo a provisão de recursos financeiros, capacitação e transferência de tecnologia aos países em desenvolvimento.

A Lei do SNUC (art. 36) destinou um percentual do valor total de empreendimentos com significativo impacto ambiental para a gestão de unidades de conservação de proteção integral, a denominada compensação ambiental.

Outras fontes importantes de recursos para o SNUC, efetivas, com potencial de crescimento, ou potenciais: concessão de serviços, multas, parceria com empresas, pagamento

por serviços ambientais, dação em pagamento por dívidas com a União, concessão para exploração de recursos florestais, extrativismo e bioprospecção.

Em 2010, por meio do relatório “A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade – TEEB” (sigla em inglês) fez-se uma análise global do impacto econômico gerado pelas perdas na biodiversidade. A estimativa de perda é de 2 a 4.5 trilhões de dólares em função do desmatamento e da degradação ambiental.

3.7 Discussão

Atualmente o Brasil conta com 67 Parna, perfazendo um total de 24.706.184,3018 ha. Percebe-se que desde a criação da primeira legislação que abarcou a política dos Parques Nacionais até o SNUC houve um aumento no número de Parna, como mostra a figura 6. Esse resultado foi consequência da evolução quanto à política dos mesmos e a mobilidade internacional a despeito das preocupações ambientais. O Brasil, sendo um país megadiverso, teve fortes apelos para consolidar uma política nacional do meio ambiente e resguardar para as futuras gerações os serviços ecossistêmicos.

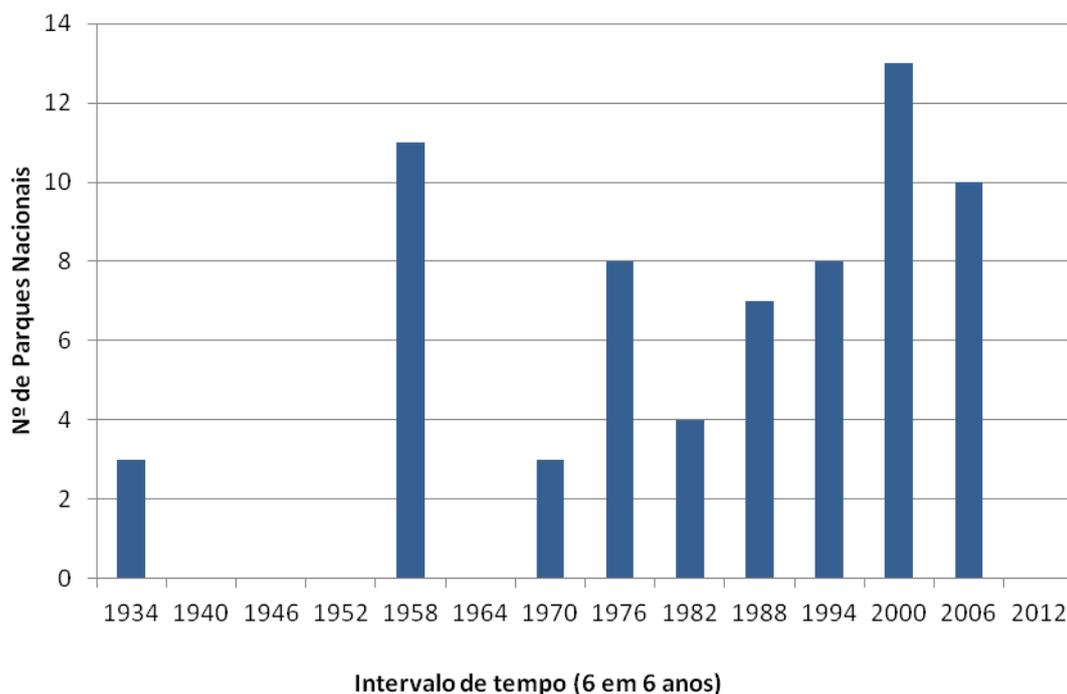


Figura 6 - Variação da quantidade de Parque Nacionais instituídos ao longo de 1934 a 2012

Por outro lado, à medida que decretos foram assinados para se criarem os Parna, não foi dada à devida importância quanto ao financiamento dos mesmos. A figura 7 mostra os orçamentos destinados aos ministérios incumbidos da política dos parques ao longo dos períodos analisados e o que se percebe é uma situação divergente à figura 6. Enquanto o

número de Parna aumentou, os gastos da União com os ministérios ligados ao meio ambiente diminuíram.

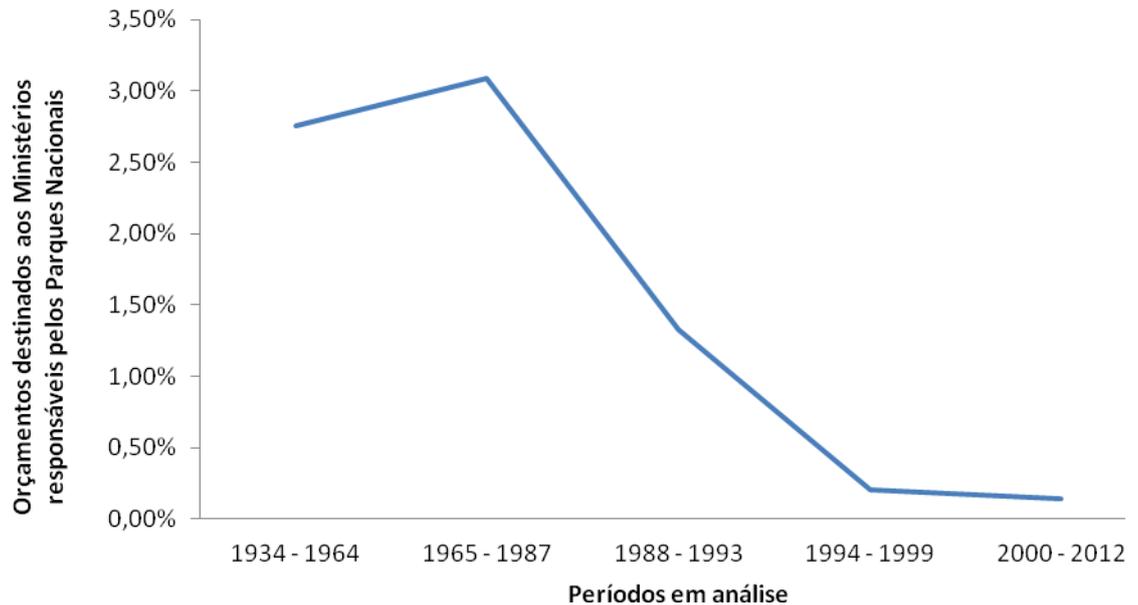


Figura 7 - Variação do orçamento destinado aos Ministérios responsáveis pelo meio ambiente ao longo de 1934 a 2012

Quando o meio ambiente estava no âmbito do Ministério da Agricultura muitas vezes os decréscimos e acréscimos nas receitas estavam relacionados ao momento histórico e econômico da época. O aumento dos parques também estava envolvido nesse processo e correspondia aos orçamentos dos ministérios, ou seja, se houvesse aumento na receita destinada ao MA mais parques eram criados. No entanto, percebe-se que com a criação de um ministério próprio e mesmo com a estabilização da moeda e o aumento do PIB ao longo dos últimos 18 anos o número de parques instituídos continuou a crescer, porém o orçamento destinado ao MMA foi praticamente o mesmo, não obedecendo a tendência de haver um acréscimo no recurso financeiro destinado a cada órgão conforme o aumento do PIB nacional. Considerando esses órgãos gestores (MMA, IBAMA, SFB E ICMBio) responderam por quase 80% dos investimentos totais no SNUC (FUNBIO,2009).

Nos resultados do trabalho de McDonald e Boucher (2011), os quais constataram que o aumento rápido na proteção de terras na metade do século passado e o aumento contemporâneo no desenvolvimento econômico estavam correlacionados, de modo que quanto maior o PIB per capita maior a tendência de países destinarem áreas para a conservação e tendiam a aumentar essas áreas à medida que tinham mais recursos para

aplicarem nesse setor. Esses dados estão consoantes com o Brasil, porém além do dinheiro para criação é preciso haver recursos para a gestão e manutenção de cada área. Apresentar um PIB elevado, ou mesmo estar entre as maiores economias mundiais, não foi o suficiente para que a conservação nos parques fosse mantida.

Houve falta de planejamento, principalmente financeiro de longo prazo, para que os Parna crescessem e se mantivessem, e não somente com a ajuda de recursos estatais, como também com investimentos próprios. Nesse momento, em que os Parna ainda são tão dependentes da política econômica governamental, é preciso que maiores recursos desse setor sejam destinados para a manutenção dessas áreas, bem como para novos estudos exploratórios no setor financeiro dessas unidades, como o desenvolvimento do turismo e o pagamento por serviços ambientais.

De acordo com Medeiros e Young (2011), por meio do relatório intitulado “Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional”, foi concluído que o conjunto de serviços ambientais avaliados no estudo, que foram: produtos florestais, uso público, carbono, água e compensação tributária, ultrapassam em termos financeiros o total da renda destinada pelas administrações públicas à manutenção do SNUC. Esses são setores que devem ser melhores estudados para sua efetiva aplicação e, assim, conseguir com que os Parna tenham menos dependência do orçamento unicamente Estatal.

Referências

ABREU, M. P. O Brasil no século XX: A economia. In: IBGE. **Estatísticas do século XX**.

Rio de Janeiro, IBGE, 2006. Disponível em:

< <http://www.ibge.gov.br/seculoxx/seculoxx.pdf> > Acesso em: 3 jan. 2012.

BALANÇO GERAL DA UNIÃO. Disponível em: <

<http://www.cgu.gov.br/Publicacoes/PrestacaoContasPresidente/index.asp>> Acessado em: 12 de dez. 2011.

BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal. Disponível em: < <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/116688/decreto-23793-34>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

BRASIL. Decreto-lei nº 289, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal e dá outras providências. Disponível em:

< <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/126130/decreto-lei-289-67>> Acesso em: 10 nov. 2012.

BRASIL. Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989. Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em:

< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm> Acesso em: 2 abril 2012.

BRASIL. Lei n. 7.875, de 13 de novembro de 1989. Modifica dispositivo do Código Florestal vigente (Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965) para dar destinação específica a parte da receita obtida com a cobrança de ingressos aos visitantes de parques nacionais. Disponível em: < <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/103349/lei-7875-89>> Acesso em: 17 nov. 2012.

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **A Convenção sobre Diversidade Ecológica – CDB.** Série Biodiversidade, Brasília, n. 1, 2000. 32p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Pilares para a Sustentabilidade Financeira do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.** Brasília: 2 ed., 2009. 72p.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Economia brasileira em perspectiva.** Seção Especial Economia Verde. Brasília: 15. ed., 2012. 175p.

BRUNER, A., GULLISON, R. E.; BALMFORD, A. Financial costs and shortfalls of managing and expanding protected-area systems in developing countries. **BioScience**, Washington, DC, v. 54, n. 12, Washington, DC, p. 1119-1126, 2004.

DIXON, J. A.; SHERMAN, P. B. Economics of protected áreas. **Ambio**, Washington, DC, v. 20, n. 2, p. 68-74, 1991.

DOUROJEANNI, M. J. Vontade política para estabelecer e manejar parques. In: TERBORGH, J. et al. (Orgs.). **Tornando os parques eficientes – estratégias para a conservação da natureza nos trópicos.** Curitiba: UFPR, 2002. p. 347-362.

DRUMMOND, J.A. **O sistema brasileiro de parques nacionais:** Análise dos resultados de uma política ambiental. Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense - EDUFF, 1997. 38 p.

DUARTE, R. H. Por um pensamento ambiental histórico: O caso do Brasil. **Luso-Brazilian Review**, Madison, v. 41, n. 2, p. 144-116, 2005.

FOLEY, J. A.; RAMANKUTTY, N.; BRAUMAN, K. A.; CASSIDY, E. S.; GERBER, J. S.; JOHNSTON, M.; MUELLER, N.D.; O'CONNELL, C.; RAY, D. K.; WEST, P. C.; BALZER, C.; BENNETT, E. M.; CARPENTER, S. R.; HILL, J.; MONFREDA, C.; POLASKY, S.; ROCKSTRÖM, J.; SHEEHAN, J.; SIEBERT, S.; TILMAN, G. D.; ZAKS, D. P. M. Solutions for a cultivated planet. **Nature**, London, v. 478, p. 478, 337–342, 2011.

GIAMBIAGI, F., A. VILLELA, J. HERMANN e L. B. de CASTRO (Orgs.), **Economia Brasileira Contemporânea: 1945/2004.** Rio de Janeiro: Campus, 2005. 432p.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final.** Brasília: UNEP e WCMC, 2011. 120p.

MUELLER, C. A política agrícola no Brasil: Uma visão de longo prazo. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ed. especial, p. 9-23, 2010.

NAIDOO, R.; BALMFORD, A.; FERRARO, P. J. ; POLASKY, S.; RICKETTS, T. H.; ROUGET, M. Integrating economic costs into conservation planning. **Trends in Ecology e Evolution**, Amsterdam, v. 21, n. 12, p. 681-687, 2006.

PAGIOLA, S.; ZHANG, W.; COLOM, A. Can Payments for Watershed Services Help Finance Biodiversity Conservation? A Spatial Analysis of Highland Guatemala. **Journal of Natural Resources Policy Research**, London, v. 2, n. 1, p. 7-24, 2010.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA. Disponível em:

< <http://www.portaldatransparencia.gov.br/> > Acesso em: 20 jan. 2012

RYLANDS, A. B.; BRANDON, K. Unidades de conservação brasileiras. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v.1, n.1, 2005.

VIEIRA, F. A.; HOLLAND, M. Crescimento econômico e liquidez externa no Brasil após 1970. **Revista de Economia Política**, São Paulo, vol. 30, n. 2, p. 233-253, 2010.

YOUNG, C. E. F. Financial mechanisms for conservation in Brazil. **Conservation Biology**, Boston, v. 19, n. 3, p. 756–761, 2005.

4 A CORRELAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS COM O PIB PER CAPITA E O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

Resumo

O Brasil é a sétima economia mundial e também um cenário internacional para a promoção da conservação da natureza. Na discussão da Rio+20, o tema economia verde foi abordado, em um momento de crise econômica global. Nesse sentido, esse trabalho buscou encontrar a possível relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente, através de análises comparativas com indicadores no âmbito do desenvolvimento e ambiental. Foi feita a avaliação quanto ao PIB per capita e às áreas dos Parques Nacionais - Parna, e também quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano - IDH e o número de Parna, utilizando a análise de correlação de *Pearson*. O PIB per capita e o IDH são instrumentos bastante utilizados para auxiliar na mensuração do desenvolvimento de um país e os Parna são Unidades de Conservação de Proteção Integral, as quais não apenas protegem a biodiversidade, mas também são passíveis de uma interação com a população. Percebeu-se que houve uma alta correlação das áreas totais dos Parques Nacionais quanto ao PIB per capita (0,87) e do número desses parques com o IDH (0,62).

Palavras-chave: IDH; PIB per capita; Parques Nacionais

Abstract

The Brazil is the seventh world economy and also an international stage for the promotion of nature conservation. In the discussing of Rio +20 the green economy was approached in a time of global economic crisis. Accordingly, this study sought to find a possible relationship between development and the environment, through comparative analysis with indicators under development and environmental. Was assessed as GDP per capita and the areas of the National Parks - Parna, as well as the Human Development Index - HDI and the number of Parna, using the Pearson correlation analysis. The GDP per capita and the HDI are widely used tools to assist in measuring the development of a country and are Parna Conservation Units of Integral Protection, which not only protect biodiversity but are also capable of interaction with the population. It was noticed that there was a high correlation of the total areas of National Parks as the GDP per capita (0.87) and the number of these parks with HDI (0.62).

Keywords: HDI; GDP per capita; National Parks

4.1 Introdução

Segundo dados da *Economist Intelligence Unit* - EIU, centro de estudos econômicos ligado à tradicional revista britânica *The Economist*, o Brasil é a sétima maior economia mundial. O Produto Interno Bruto – PIB do país nos últimos doze meses foi, aproximadamente, 2,391 trilhões de dólares. Ademais, em 2012, a cidade do Rio de Janeiro foi sede da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, em que os temas principais eram: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, e a estrutura institucional para o desenvolvimento

sustentável. Através desse palco, entre meio ambiente e economia, urgiu-se a dúvida: é possível existir alguma relação entre os mesmos?

Os últimos anos também foram marcados pelo crescente número de AP ao redor do mundo, de modo que corresponderam a 12,8% do território mundial e o Brasil foi responsável por 74% da ampliação desses espaços entre os anos de 2003 e 2008 (MEDEIROS; YOUNG, 2011). Dentre as tipologias de AP foi incluso os Parques Nacionais – Parna, a partir do primeiro Código Florestal, em 1934, permanecendo ao longo das alterações legislativas, fazendo parte hoje do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei n. 9.985/2000. Ao todo o país já decretou 67 Parna, com uma área de 24.706.184,3018 ha, significando, aproximadamente, 2,90% do território nacional e 22,26% do total de UC⁷.

De acordo com alguns autores (MCDONALD; BOUCHERI, 2011; MIKKELSON et al., 2007; PANDIT; LABAND, 2009), o ser humano, em geral, intensificou a importância dessas áreas quando outros desejos mais básicos de suas necessidades, que satisfaziam o seu bem-estar, foram atingidos. Conforme Bockstael e Freeman III (2005), a teoria do bem-estar individual estava além do consumo de bens do mercado privado e dos bens e serviços produzidos pelo governo, também tinha importância as quantidades e qualidades que cada pessoa possuía de bens e serviços que não tinham mercado e os fluxos de serviços do sistema de recursos ambientais – p.e saúde, amenidades visuais, oportunidades de recreação ao ar livre.

Sendo assim, compreendeu-se que países com melhores índices de qualidade de vida, tinham a capacidade de investir mais em AP, especialmente em espaços mais restritos quanto ao uso, como os Parna. Entretanto, apesar da representatividade dessas áreas destinadas à preservação ambiental e sua participação na sociedade, essas não estavam conectadas com as medições de desenvolvimento utilizadas. No recente Relatório Stiglitz, elaborado por um grupo de economistas, sugeriu-se que os serviços de estatística e pesquisadores explorassem outros aspectos do bem-estar humano para além do bem-estar material, como os fatores ambientais e as percepções subjetivas (FIEP, 2011; KASSENBOEHMER; SCHMIDT, 2011).

Nesse sentido, com a finalidade de relacionar o desenvolvimento do país com a conservação da natureza, esse trabalho fez um estudo comparativo entre alguns indicadores de desenvolvimento e meio ambiente. No âmbito do primeiro, foram utilizados: (i) PIB per capita e o (ii) Índice de Desenvolvimento Humano – IDH; na esfera ambiental trabalhou-se

⁷ Todos esses cálculos foram realizados a partir da compilação de dois sites governamentais: ICMBio, com os dados dos Parques Nacionais, e o IBGE, com a extensão territorial do país.

com (i) as áreas totais dos Parques Nacionais – Parna brasileiros e (ii) a quantidade dos mesmos. A relação estudada foi entre o PIB per capita e às áreas dos Parna, e o IDH e o número dos parques.

A utilização do Produto Interno Bruto – PIB como um indicador do bem-estar dos seres humanos foi criticado por diversas literaturas por não contemplar fatores que podiam contribuir para o bem-estar, apenas cooperavam para o crescimento econômico (KASSENBOEHMER; SCHMIDT, 2011). No entanto, foi há tempos utilizado por vários economistas e tomadores de decisão e um dos grandes desafios tem sido a formulação de outros indicadores que apreciem as facetas do desenvolvimento.

Antes mesmo da publicação do Relatório Stiglitz já se discutia a respeito da participação de novos elementos para a análise do desenvolvimento, tanto que em 1987 a Comissão Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Comissão Brundtland, dispôs a respeito da importância do desenvolvimento, o qual é estendido a todos para que atinjam uma vida melhor, não obstante, obedeçenco aos limites ecológicos, de modo que as futuras gerações não sofressem com a escassez dos recursos ambientais (MORAN et al., 2008; WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCSSD, 1987).

O IDH foi um exemplo de tentativa em se avaliar o desenvolvimento não somente enfatizando a economia, como também atribuindo valores a outros setores sociais (educação, expectativa de vida e renda). Essa metodologia, lançada em 1990, década em que se sucedeu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - CNUMAD, conhecida também como ECO-92, apesar de ter arraigado novos elementos, não contemplou nenhuma medição direta que auferisse de algum modo o meio ambiente. Esse não tem sido inserido nessas medições conjuntas e foi um dos pontos de maior destaque para auxiliar na aferição tanto do bem-estar quanto do desenvolvimento de uma nação (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO PARANÁ - FIEP, 2011; MOEDAS, 2009). Nesse contexto há uma lacuna no índice, assim como em vários outros.

Segundo Quental et al. (2009) a governança acerca do desenvolvimento sustentável cresceu nos últimos 40 anos, através, principalmente, de uma série de instituições, tratados, leis e estratégias criadas para perseguir metas que vão desde a proteção de espécies e seus ecossistemas até a ampliação dos direitos humanos. Para os autores um dos maiores desafios é como configurar uma nova etapa da política e transformar as ideias e metas de sustentabilidade em realidade.

4.2 Materiais e métodos

4.2.1 Dados dos Parques Nacionais

Os valores referentes aos Parques Nacionais brasileiros, tanto do tamanho da área, quanto do número, foram retirados de uma base de dados de estudos anteriores⁸, os quais foram compilados e elaborados a partir do site do Instituto Chico Mendes da Biodiversidade – ICMBio e do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC. Apesar dos mesmos estarem incutidos na legislação em 1934, o primeiro parque criado foi em 1937 e, portanto há dados a partir desse ano.

Ao longo do tempo houve decretos que modificaram o tamanho dos Parna, mudanças muitas vezes conturbadas e com déficits de dados, portanto, os valores das áreas são referentes até a data presente (2012). Como não tiveram criações anuais de parques, fez-se uma soma acumulativa, ou seja, se no ano de 1937 houve a criação de apenas um parque e no ano de 1938 não houve nenhum, o valor de 1937 será igual ao de 1938. Porém se em 1939 dois novos parques foram decretados, somou-se a área desses dois novos parques com o valor anterior, o valor de 1938, e assim por diante. Com relação ao número de parques, realizou-se a soma dos Parna existentes de cinco em cinco anos.

4.2.2 Estimadores de desenvolvimento

As informações referentes ao PIB per capita foram selecionados da base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, o qual é uma fundação pública federal vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Tais dados estão disponíveis na página virtual do Ipea data, no setor de macroeconomia, no item temas - Contas Nacionais – Ipea. A série foi estimada utilizando-se o PIB nominal e a população residente em primeiro de julho de 2009 e para 2010 os resultados preliminares foram estimados a partir das Contas Nacionais Trimestrais - Referência 2000.

Os valores do PIB per capita estão disponibilizados desde 1900, todavia, como os dados dos Parna são referentes a 1937, os valores selecionados são datados congruentes aos parques.

Tanto a escolha do PIB per capita quanto dos IDH foram motivados pelo grande uso dos mesmos nas diversas áreas do conhecimento, principalmente no que norteia as políticas públicas. Ademais esses dados são relevantes para uma análise do crescimento de uma

⁸ Segundo capítulo dessa dissertação.

determinada região e, apesar das críticas, ainda são fortes indicadores. De acordo Kassenboehmer e Schmidt (2011), estão longe de ser claro que os pesquisadores realmente serão capazes de explorar o potencial teórico no trabalho prático no que diz respeito à elaboração de um conjunto mais amplo de indicadores que possibilitem transmitir informação adicional importante. Para eles as imperfeições dos dados reais são um problema para a elaboração de novos indicadores.

O IDH, embora seja um índice inovador, não desprezou a importância do PIB per capita como uma medida que auxilia na análise do desenvolvimento, seu diferencial foi que acrescentou outras informações relevantes (educação e longevidade) para o bem-estar do indivíduo, atribuindo-lhes pesos iguais (NEUMAYER, 2001). De forma simplificada o IDH é mensurado da seguinte forma: é realizada uma transformação logarítmica do componente rendimento, descontando-se os rendimentos mais elevados, devido à suposta utilidade marginais decrescentes. Em consequente o componente educacional sofre ajustes da variável, em que consiste em dois terços da taxa de adultos alfabetizados entre todos os adultos e um terço da taxa de escolarização do primeiro, segundo e terceiro nível de escolaridade bruta em percentagem. O componente longevidade é medido pela esperança de vida ao nascer em anos. Para cada variável há um valor de máximo e mínimo definido.

Até 1994, os valores mínimos e máximos não foram absolutamente fixos, porém derivados dos valores mínimos e máximos alcançados em todo o mundo em cada ano. Depois a metodologia foi alterada e os valores mínimo e máximo se fixaram em termos absolutos. Uma vez que os valores máximos são escolhidos, de tal modo que eles são mais elevados ou igual ao valor real que um país pode alcançar, o índice de cada país, para cada variável, se situa entre zero e um. Assim, os países são ranqueados conforme o seu valor, e quanto mais próximo de um melhor. Segundo o RDH de 2011 o Brasil assume a 84ª posição, com o índice de 0,718.

Os índices dos IDH foram selecionados dos RDH anuais, disponíveis no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Apesar do IDH ter sido iniciado em 1990, fez-se um estudo para os países que haviam os conhecimentos pertinentes divulgados (PIB per capita, taxa de escolaridade e longevidade) desde o ano de 1975, e esses foram publicados nos relatórios. Os dados mais antigos estão disponíveis na série de cinco em cinco anos, portanto, a partir de 2000 em que as informações são anuais, foi feita uma média aritmética de cinco em cinco anos, a fim de ser possível a análise dos dados. Não obstante, houve uma redução do tamanho amostral.

4.2.3 Análise dos dados

Como essa pesquisa foi exploratória e se buscou realçar as discussões diante da relação entre as variáveis, então foi feito para o estudo do grau de relacionamento entre as variáveis uma análise de correlação simples.

Devido ao fato dos Parna terem dados somente a partir de 1937 o tamanho da amostra foi pequeno. Para as áreas dos parques somaram-se 75 dados; idem para o PIB per capita. Para o IDH e para o número de parques foram oito dados de cada um. Isso resultou na análise de 166 dados. De modo que foi analisada primeiramente a área dos parques nacionais com o PIB per capita (variáveis x, y) e depois o IDH com o número de parques (variáveis a, b).

Tanto as tabelas, quanto as análises de correlação foram realizadas no programa *Microsoft Office Excel 2007* e no *software E Views 4*. O método utilizado foi o Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, também conhecido como Coeficiente de Correlação do Momento Produto (Eq. 1).

$$\rho = \frac{\text{COV}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y} = E\left[\left(\frac{X - \mu_X}{\sigma_X}\right)\left(\frac{Y - \mu_Y}{\sigma_Y}\right)\right] = \text{COV}(Z_X, Z_Y)$$

Em que:

ρ = coeficiente de correlação para a população normal bivariada, e varia entre -1 e $+1$;

COV = covariância;

μ = média aritmética;

σ = desvio padrão;

E = esperança matemática

4.3 Resultados e discussões

4.3.1 Área dos Parques Nacionais x PIB per capita

Na análise do fator correlação entre as variáveis constatou-se que o coeficiente de correlação de *Pearson* entre a área total dos Parna e o PIB per capita, ambos anuais, foi de 0,87, o que significou haver uma alta correlação entre as duas variáveis. Percebeu-se uma tendência de aumento em área dos parques quando se aumenta o PIB per capita, ou mesmo o inverso, conforme ficou demonstrado na figura 1. Esse resultado não disse respeito a uma distinção entre a variável explicativa e a variável resposta, ou seja, o grau de variação conjunta entre X e Y foi igual ao grau de variação entre Y e X.

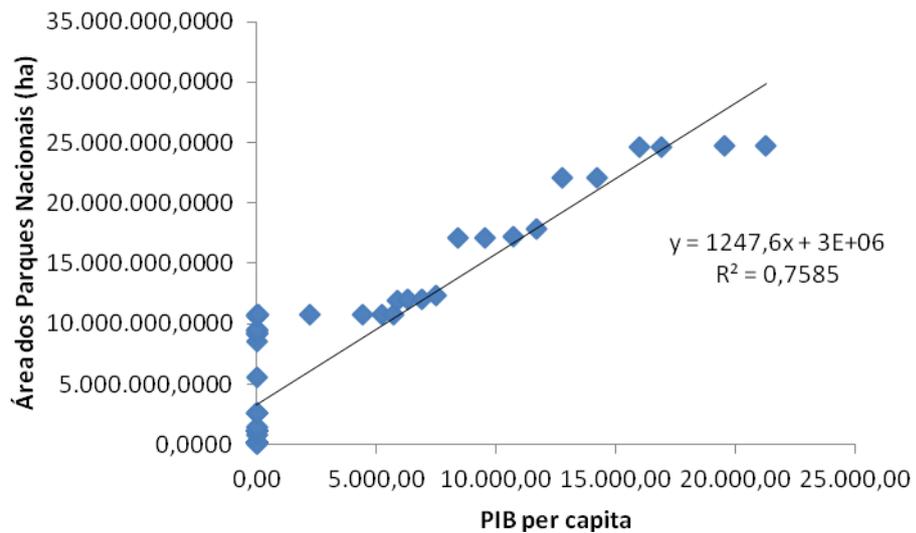


Figura 1 – Tendência do crescimento em área dos Parques Nacionais com o aumento do PIB per capita

Para o ano de 1937 a área inicial foi de 28.084,10 ha e em 2011 ao todo correspondia a 24.706.184,30 ha. O PIB per capita iniciou com aproximadamente R\$ 3,83 E-13 e em 2011 o valor era de R\$ 21.253,56. Notou-se um aumento acentuado de ambos os valores desde a criação do primeiro Parna, apesar de ser um dado atual.

Por vezes isso pôde demonstrar que quando o PIB per capita aumentou, consequentemente, as pessoas investiram em fatores do bem-estar, “aquecendo” a economia do país. Concomitantemente o investimento em meio ambiente também aumentou, de modo a ser introduzido como um dos fatores de bem-estar. Além do mais, apesar dos parques serem unidades de conservação restritas, também são, dentre as tipologias de UC de proteção integral, áreas carismáticas, onde se pode incluir o turismo.

Não por acaso foram os Parna a categoria de UC escolhidos como roteiros tanto da Copa do Mundo no Brasil em 2014 e, consequentemente, ampliados para os próximos eventos ocorridos no Brasil, devido à divulgação das áreas. Ao todo, segundo Medeiros e Young (2011), a visitação nos 67 Parna existentes tem potencial de gerar entre R\$ 1,6 bilhão e R\$ 1,8 bilhão por ano, considerando as estimativas de fluxo de turistas projetadas para o país (cerca de 13,7 milhões de pessoas, entre brasileiros e estrangeiros) até 2016, ano das Olimpíadas. Ademais, os autores ainda estimaram que, se o potencial das unidades fosse adequadamente explorado, cerca de 20 milhões de pessoas visitariam essas áreas em 2016, com um impacto econômico potencial de cerca de R\$ 2,2 bilhões naquele ano. Esse aumento na renda terá

consequências favoráveis no PIB per capita e possivelmente na implantação de novos Parna ou mesmo na melhoria desses.

Os Parques Nacionais além de agregarem a conservação *in situ*, contribuindo e disseminando os serviços ambientais, também podem prover recursos, por meio do turismo, pagamento pelos serviços ambientais, sequestros de carbono etc. Todos esses mecanismos ainda foram pouco desenvolvidos, mesmo em países mais progredidos nesse ramo, como a Costa Rica (PAGIOLA et al., 2010), de maneira que a maioria dos parques ainda são dependentes, quase que exclusivamente, do orçamento público, configurando um déficit na receita para a manutenção e melhoria dos mesmos.

A economia já oscilou variadas vezes ao longo dos anos, ocasionando crises mundiais, e o setor ambiental também esteve em iminente processo de deterioração, avaliado principalmente pelo aquecimento global. Diante disso, os governos de diversos países discutiram uma maneira de melhor relacionar esses dois setores e emergiram nas discussões a chamada “Economia Verde”. A infusão do meio ambiente nos indicadores econômicos foi dito essencial para a avaliação do bem-estar da população. O limbo existente entre a natureza e a economia começou a ser estudado, a fim de que as divergências fossem diminutas e integradas, e nesse sentido os Parna, ao terem uma alta correlação com o PIB per capita, podem auxiliar na conexão entre o meio ambiente e a economia.

4.3.2 Número de Parques Nacionais x IDH

No que diz respeito à correlação entre o número de Parna e o IDH, houve uma correlação significativa, correlação de *Pearson* = 0,62, no entanto, inferior à correlação entre o PIB per capita e a área dos Parna. De acordo com a figura 2, percebeu-se que ocorreu uma tendência de crescimento de ambas as variáveis, apesar da limitação dos dados.

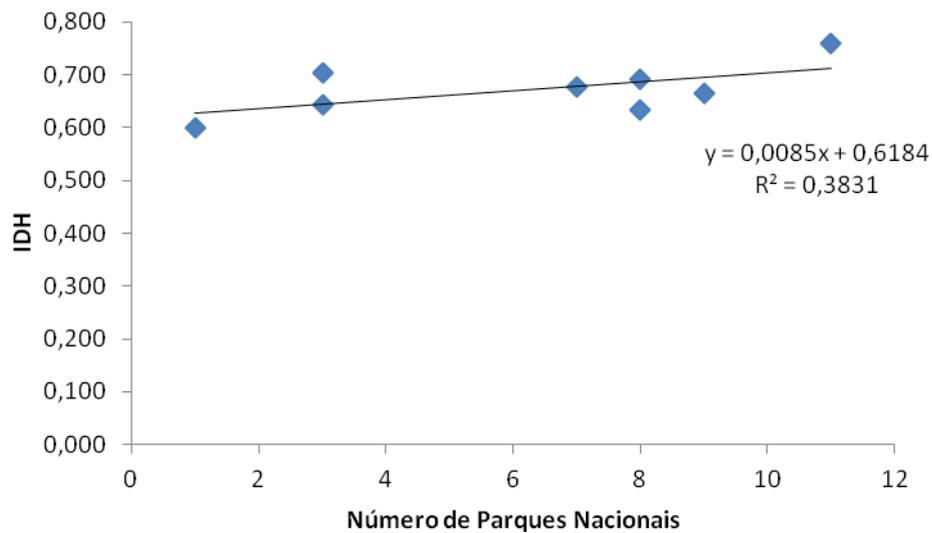


Figura 2 – Tendência no crescimento no Índice de Desenvolvimento Humano juntamente com o aumento do número de Parques Nacionais

Na tabela 1 e na figura 3, verificou-se que o número de parques foi mais flutuante do que o IDH. Enquanto o primeiro teve bastante diferença, o IDH obteve poucas diferenciações. Esse fato pode ser explicado pelo momento histórico do país e, concomitantemente, com o orçamento do país para a evolução no que diz respeito aos Parna.

Tabela 1 – Índice do Desenvolvimento Humano e o Número de Parques Nacionais, cumulativamente de cinco em cinco anos, de 1975 a 2010.

Ano	IDH	Nº de Parna
1975	0,644	3
1980	0,678	7
1985	0,691	8
1990	0,600	1
1995	0,634	8
2000	0,665	9
2005	0,758	11
2010	0,703	3

Fonte: <<http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano>
 Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais>

< <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/idades-de-conservacao/biomas-brasileiros.html>>

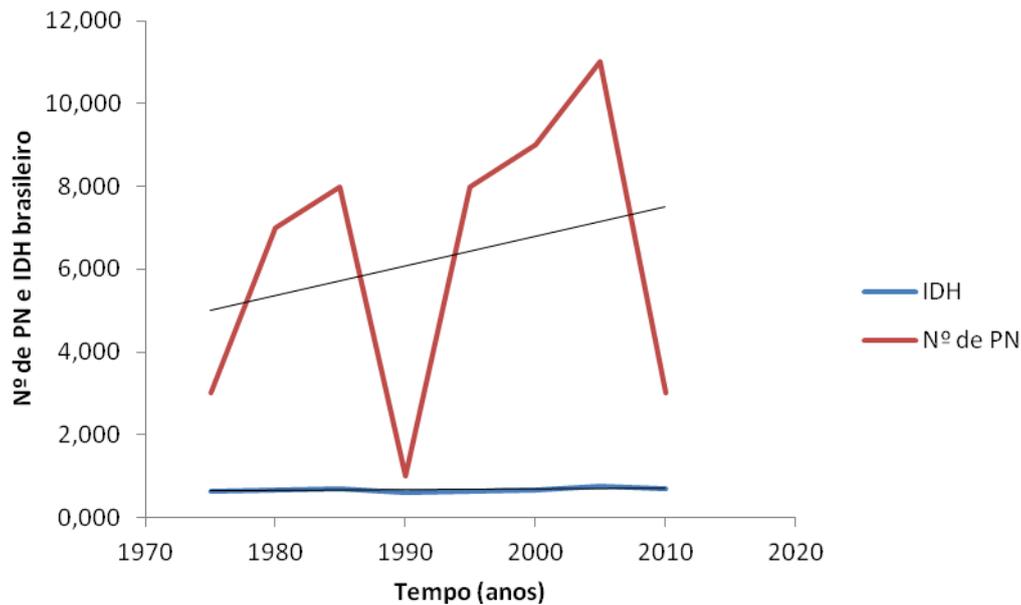


Figura 3 – Relação entre o número de Parques Nacionais e o Índice de Desenvolvimento Humano de 1975 a 2010.

O IDH, diferentemente da criação de Parna, por lidar com fatores que constituem a base de um sistema político de governança, matem um orçamento mais constante e é alvo das políticas públicas. No entanto, as unidades de conservação, em suma os parques, não são estratégias governamentais até agora e, portanto sofrem mais com fatores externos.

De acordo com o estudo de McDonald e Boucher (2011), a forma de governo e o nível de educação primária estavam relacionados com a quantidade de unidades de conservação de uso restrito ao redor do mundo, ao mesmo tempo em que o trabalho também ofereceu algum apoio para a idéia de que quanto maior o PIB per capita maior seria a criação de AP.

As medidas de bem-estar humano que respondem a aspectos políticos específicos são necessárias para acompanhar as tendências da responsabilidade governamental ao longo do tempo. Medidas de bem-estar são mais frequentemente associadas aos objetivos de política econômica e social e, em consequência, com a noção de progresso (SMITH et al., 2012).

4.4 Conclusões

Houve uma alta correlação dessas áreas quanto ao PIB per capita e o IDH, o que demonstra a importância dessas áreas no que tange ao bem-estar de uma nação (Tabela 2). Ademais, percebeu-se que para haver harmonia entre a conservação e a população será preciso que se dê condições para o atendimento das necessidades básicas.

Tabela 2 – Índices de correlação de *Pearson* da área total dos Parques Nacionais como o PIB per capita e o número de Parques Nacionais com o IDH

Valores da Correlação de Pearson	
PIB per capita x Parna em área	IDH x N° de Parna
0,87	0,62

Por meio dessa análise não se pôde dizer muito sobre os fatores que refletem o verdadeiro bem-estar de uma pessoa ou de um país, mas pôde-se reafirmar sugestões no sentido de variáveis adicionais que complementem as informações dos indicadores. Também é preciso ressaltar que esse estudo foi focado no Brasil, sendo que o país possui uma legislação específica para as unidades de conservação, logo, essa correlação pode variar entre os países, com economias e histórias distintas.

Esses dados mostraram o quanto o Brasil continuou sendo um país desigual, não somente na distribuição de renda, permanecendo com o IDH baixo, como também não focou em políticas de inclusão ambiental, apesar de ser um dos países mais biodiversos do mundo e com uma elevada economia.

Contudo, esse desempenho pode ser melhorado através de uma reavaliação das políticas públicas e de novos investimentos na esfera ambiental, como também no estabelecimento de consórcios com setores não-governamentais. Por meio da correlação existente entre o desenvolvimento e a conservação, pode-se destacar os Parques Nacionais para serem o diálogo de uma nova política, aliada a uma nova perspectiva econômica.

Referências

BOCKSTAEL, N.E.; FREEMAN III, A.M. Welfare theory and valuation. In: MÄLER, K-G. VINCENT, J.R. (Ed.) **Handbook of Environmental Economics**. Elsevier 2005. v.2

FEDERAÇÃO DA INDÚSTRIA DO PARANÁ (2011). **Relatório Stiglitz-Sen-Fitoussi. Síntese e Recomendações**. Relatório da comissão sobre a medida de desempenho econômico e progresso social. Disponível em:
<http://content.yudu.com/Library/A1tswy/RELATRIOSTIGLITZSENF/resources/1.htm>
 Acesso em: 12 jun. 2012.

KASSENBOEHMER, S.C.; SCHMIDT, C.M. Beyond GDP and Back: What is the Value-Added by Additional Components of Welfare Measurement? **IZA Discussion Paper**, n. 5453, 2011.

- MCDONALD, R.I.; BOUCHER, T.M. Global development and the future of the protected area strategy. **Biological Conservation**, Essex, v. 144, n. 1, p. 383–392, 2011.
- MEDEIROS, R.; YOUNG, C.E.F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: Brasília: UNEP e WCMC, 2011. 120p.(Relatório Final)
- MIKKELSON, G.; GONZALEZ, A.; PETERSON, G. Economic inequality predicts biodiversity loss. **PLoS ONE**, San Francisco, v.2, n. 5, p. e444, 2007.
- MOEDAS, C. **Medidas alternativas de bem-estar e progresso social**. Instituto Francisco Sá Carneiro, 2009. 9p. (Briefing Paper)
- MORAN, D.D.; WACKERNAGEL, M.; KITZES, J.A.; GOLDFINGER, S.H.; BOUTAUD, A. Measuring sustainable development — nation by nation. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 64, p. 470-474, 2008.
- NEUMAYER, E. The human development index and sustainability — a constructive proposal. **Ecological Economics**, Amsterdam, n. 39, p. 101–114, 2001.
- PAGIOLA, S.; ZHANG, W.; COLOM, A. Can Payments for Watershed Services Help Finance Biodiversity Conservation? A Spatial Analysis of Highland Guatemala. **Journal of Natural Resources Policy Research**, London, v. 2, n. 1, p. 7- 24, 2010.
- PANDIT, R.; LABAND, D.N. Economic well-being, the distribution of income and species imperilment. **Biodiversity and Conservation**, London, v. 18, p. 3219–3233, 2009.
- PNUD. Relatórios de Desenvolvimento Humano Globais. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/HDR/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais> Acesso em: 22 jun. 2012.
- QUENTAL, N.; LOURENÇO, J.M.; DA SILVA, F.N. Sustainable development policy: goals, targets and political cycles. **Sustainable Development**, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 15-29, 2009.
- SMITH, L.M.; CASE, J.L.; SMITH, H.M.; HARWELL, L.C.; SUMMERS, J.K. Relating ecosystem services to domains of human well-being: Foundation for a U.S. index. **Ecological Indicators**. In Press. 2012
- WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our common future**. Chair: Gro Harlem Brundtland. Oxford University Press, 1987. 300p.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação avaliou os Parques Nacionais - Parna em diversas facetas: histórica, política, financeira e econômica. Tentou-se suscitar a relação das funcionalidades dos parques nesses diversos âmbitos e assim propor uma análise de como foi feita a implantação das mesmas ao longo do tempo. A seguir, foram apontados alguns elementos relevantes para que futuros estudos explorem novas metodologias de integração entre os Parques Nacionais e o desenvolvimento.

Em todo o estudo, percebeu-se que a criação de um parque quase nunca aconteceu com o intuito primordial em se conservar a natureza. Frequentemente distante de uma percepção de inter-relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente, os Parna não foram destaques, ou mesmo tópicos primários, da política brasileira. Com a incumbência em se alavancar a economia em busca de um progresso, os mesmos foram se consolidando embasados nas pressões internacionais, no momento histórico-político, tangenciando a propositura da integração entre a economia e o meio ambiente.

Os Parna têm o potencial de serem agregadores desse “antigo-novo” conceito de desenvolvimento sustentável. Além de estarem entre as Unidades de Conservação de Proteção Integral do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei n. 9.985/2000), também são potencialmente atrativos para a geração de renda, através da estruturação do turismo, mercado de carbono e dos pagamentos por serviços ambientais.

Ainda há muito que se explorar no que diz respeito a esses temas, através de mais estudos que correlacionem as tipologias das UC do SNUC com os setores políticos e econômicos. Estabelecer novas metodologias que conduzam a um cenário de participação dessas UC na conservação da natureza e economia de um país. Explorar as fontes geradoras de recursos financeiros dos parques pode prover para os mesmos uma não dependência exclusiva das verbas repassadas pelo governo e isso possibilitará uma menor interferência das oscilações da governança de cada período na manutenção dessas áreas, garantido maior eficiência e eficácia no gerenciamento dos Parques Nacionais.