

VITOR CARLOS KANIAK

Trabalho de Voluntários na Proteção
e Manejo dos Parques
Nacionais do Brasil

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau e título de Mestre em Ciências Florestais.

CURITIBA
1990

MINISTERIO DA EDUCACAO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
SETOR DE CIENCIAS AGRARIAS
COORDENACAO DO CURSO DE POS-GRADUACAO EM ENGENHARIA FLORESTAL

P A R E C E R

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado apresentada pelo candidato **VITOR CARLOS KANIAK**, sob o título "**TRABALHO DE VOLUNTARIOS NA PROTEÇÃO E MANEJO DOS PARQUES NACIONAIS DO BRASIL**" para obtenção do grau de Mestre em Ciências Florestais - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal do Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná. Área de concentração em **SILVICULTURA**, após haver analisado o referido trabalho e arguido o candidato, são de parecer pela "**APROVAÇÃO**" da Dissertação completando assim os requisitos necessários para receber o grau e o Diploma de Mestre em Ciências Florestais.

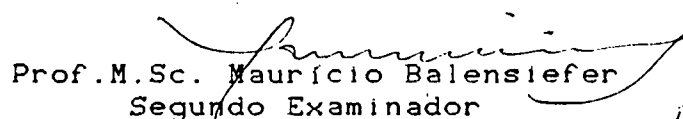
Observação:

O critério de aprovação da Dissertação e Defesa da mesma a partir de novembro de 1980 é apenas, **APROVADA** ou **NÃO APROVADA**.

Curitiba, 22 de fevereiro de 1990



Prof.M.Sc. Jesus Manuel Delgado Méndez
Primeiro Examinador



Prof.M.Sc. Maurício Balensiefer
Segundo Examinador



Prof.Ph.D. Antonio Jose de Araujo
Presidente da Banca



À minha esposa
CÂNDIDA ELIZABETH,
aos meus filhos
LETÍCIA, ALESSANDRA REGINA,
GEORGYA, LEONARDO e
ALESSANDRA e
aos meus pais.
Dedico com amor.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antonio José de Araujo, pela valiosa cooperação e dedicação em todas as fases deste trabalho.

Aos meus co-orientadores, Prof. Dr. Roberto Tuyoshi Hosokawa e Prof. M.Sc. Jesus M. Delgado Mendes pelas contribuições valiosas.

Ao grande amigo, Prof. Charles W. "Bill" Wendt pela inestimável colaboração, através de material bibliográfico do NPS e importantes sugestões.

Ao Dr. Jim Thorsell, Secretário Executivo da Comissão sobre Parques Nacionais e Áreas Protegidas da IUCN, pela oportuna e imprescindível colaboração na obtenção de dados sobre o trabalho de voluntários em vários países.

À Professora Maria Inez Machado Telles Walter, do Centro de Processamento de Dados da UnB e ao Prof. Miguel Sere-diuk Milano da UFPR, pelas sugestões e colaboração prestada.

Aos amigos Ricardo Novaes, Jonas Moraes, Luiz Carlos Herde e Luciano Pizzatto, sem os quais este trabalho seria muito difícil.

Ao IBAMA, nas pessoas do seu Presidente Dr. Fernando Cezar Mesquita e do senhor Diretor da Diretoria de Ecossistemas, Prof. M.Sc. Célio Murilo de Carvalho Valle pela oportunidade

da viabilização do tempo necessário na fase conclusiva deste trabalho, pelo apoio e incentivo.

Aos colegas Luiz Alberto Fernandes, Mariluce, Margarene, Eliércio, Serelúcia, Maria Luiza, Maurício, Rita, Elder, aos senhores Superintendentes Estaduais do IBAMA e a todos, que direta ou indiretamente colaboraram na obtenção dos dados da pesquisa.

Especial agradecimento à minha esposa e companheira de todas as horas, Cândida Elizabeth, pelo entusiasmo e incentivo transmitido, que tornou possível esta realização.

BIOGRAFIA DO AUTOR

VITOR CARLOS KANIAK, filho de Waldomiro Kaniak e Helena Kaniak, nasceu no dia 27 de julho de 1949 em Curitiba, PR.

Realizou seu curso primário no Grupo Escolar Itacelina Bittencourt, o ginásio na Escola Técnica de Comércio "De Plácido e Silva", o colegial no Colégio Estadual Rio Branco, todos em Curitiba e o curso superior na Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, onde graduou-se Engenheiro Florestal em dezembro de 1974.

Como acadêmico participou de diversos cursos de extensão universitária, congressos e seminários.

Graduado, trabalhou como técnico em desenvolvimento no Banco de Desenvolvimento do Paraná, BADEP em 1974 e 1975, e a seguir, como gerente de produção da Indústria Madeireira Itaipú do Brasil em Londrina, PR, no ano de 1976. Retornando a Curitiba, em janeiro de 1977, trabalhou na Secretaria de Agricultura do Estado do Paraná, quando foi convidado para ser o coordenador de Parques e Reservas do Instituto de Terras Cartografia e Florestas, ITCF, a partir de junho de 1977, onde desenvolveu vários projetos e trabalhos na área ambiental e de conservação da natureza, até julho de 1986.

No período de agosto de 1986 a maio de 1988, trabalhou na SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente em Brasília, onde coordenou a elaboração do Projeto Nacional do Meio Ambien-

te, PNMA, para a obtenção de financiamento junto ao Banco Mundial (BIRD). A partir de junho de 1988 exerceu a função de diretor da Divisão de Parques Nacionais do IBDF, e após a criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, IBAMA, em fevereiro de 1989, passou a exercer a função de chefe do Departamento de Unidades de Conservação, até a presente data em Brasília, DF.

Em 1982, entre os meses de março a agosto, participou de um estágio no Serviço Florestal da Alemanha, no Estado de Baden - Württemberg. Em 1988 participou de um curso de seis semanas nos Estados Unidos, Serviço de Parques Nacionais (NPS). Em março de 1984 iniciou o Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, nível de mestrado, ora em conclusão.

Atualmente é o representante do Brasil na Rede Latino-Americana de Cooperação Técnica em Áreas Protegidas e da Flora e Fauna, um projeto da FAO-PNUMA; tendo participado de seminários na Argentina, Chile e Colômbia.

SUMÁRIO

	<u>LISTA DE TABELAS</u>	xi
	<u>LISTA DE FIGURAS</u>	xiv
	<u>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</u>	xv
	<u>RESUMO</u>	xvi
1	<u>INTRODUÇÃO</u>	1
1.1	OBJETIVOS	3
2	<u>REVISÃO DA LITERATURA</u>	4
2.1	CONCEITUAÇÃO GERAL	4
2.1.1	Parques Nacionais	4
2.1.2	Planos de Sistemas para Unidades de Conservação.	7
2.2	ADMINISTRAÇÃO E MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	9
2.2.1	Primeiras Unidades de Conservação	9
2.2.2	Aspectos Institucionais	10
2.2.3	Planos de Manejo	11
2.2.4	Principais Problemas	13
2.2.5	Soluções	16
2.3	TRABALHO VOLUNTÁRIO EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO	17
2.4	TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO DA NATUREZA	19
2.5	TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS	21
2.5.1	Atuação de Voluntários: Perfil, Atividades e Motivação	23
2.5.2	Planejamento, Necessidades e Fundos	26
2.5.2.1	Benefícios e Seguros	27
2.5.2.2	Recrutamento, Entrevista, Acordo de Serviço e Descrição do Trabalho	28
2.5.2.3	Recepção, Coordenação, Orientação, Treinamento, Supervisão, Relatórios e Avaliação	29

2.5.2.4	Uniformes, Hospedagem e Uso de Equipamentos	31
2.5.2.5	Reconhecimento	31
2.6	ENVOLVIMENTO DE ASSOCIAÇÕES NO TRABALHO VOLUN- TÁRIO	32
2.6.1	Entidades Civas Não Governamentais no Brasil	33
2.6.1.1	Finalidade das Entidades Civas	34
2.6.1.2	Importância da Participação das Entidades Civas no Brasil	38
2.6.2	A Participação dos Municípios	40
3	<u>MATERIAIS E MÉTODOS</u>	42
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	42
3.2	MÉTODO DE ESTUDO	42
3.3	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS	43
3.4	PROCESSAMENTO E ANÁLISE	44
4	<u>RESULTADOS E DISCUSSÃO</u>	
4.1	SITUAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS	45
4.1.1	Quantidade e Extensão	45
4.1.2	Recursos Humanos Existentes	47
4.1.3	Abertura dos PARNAS ao Público Visitante	49
4.1.4	Recursos Humanos Mínimos à Contratar	49
4.1.5	Relação Área por Funcionário	52
4.1.6	Relação Área por Pessoal Mínimo Necessário	52
4.2	PERFIL DAS ENTIDADES CIVIS NÃO GOVERNAMENTAIS QUE ATUAM NA ÁREA DO MEIO AMBIENTE	53
4.2.1	Receptividade à Consulta por Questionário	53
4.2.2	Representatividade da Amostra	55
4.2.3	Caracterização das Entidades Civas	56
4.2.4	Principais Atividades Desenvolvidas pelas Entidades Civas	62
4.2.4.1	Quantidade de Entidades e Ações Desenvolvidas	64
4.2.4.2	Quantidade de Ações e Comunidades Beneficiadas ...	65
4.2.4.3	Preferência das Entidades por Tipos de Ações	66
4.3	POTENCIALIDADES DO TRABALHO VOLUNTÁRIO NOS PARQUES NACIONAIS	67
4.3.1	Participação das Entidades Civas Voluntárias	67
4.3.2	Potencial Aproximado de Voluntários	68

4.4	TIPOS DE BENEFÍCIOS AOS PARNAS ATRAVÉS DA AÇÃO DE VOLUNTÁRIOS	71
4.4.1	Educação Ambiental junto às Comunidades Vizinhas aos PARNAS	71
4.4.2	Tipo de Público Preferencial das ECV para Trabalho nos PARNAS	72
4.4.3	Tipo de Atividade Preferencial das ECV para Trabalho com o Público Visitante nos PARNAS	74
4.4.4	Tipos de Trabalho de Manutenção e Recuperação, Preferenciais das ECV nos PARNAS	74
4.4.5	Disponibilidade das ECV para Mobilização de Voluntários no Combate a Incêndios Florestais nos PARNAS	76
4.5	PROPOSTA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE VOLUNTÁRIOS NOS PARNAS	78
4.5.1	Objetivos e Caracterização do Programa	78
4.5.2	Plano de implantação	80
4.5.3	Viabilidade de Implementação do Programa de Voluntários	82
4.5.3.1	Região Norte	82
4.5.3.2	Região Nordeste	84
4.5.3.3	Região Centro-Oeste	84
4.5.3.4	Região Sudeste	85
4.5.3.5	Região Sul	86
4.5.4	Períodos de Tempo Disponíveis pelos Voluntários.	86
4.5.5	Estrutura Mínima Necessária para a Implantação de um Programa de Voluntários	87
5	<u>CONCLUSÕES</u>	90
	<u>APÊNDICES</u>	93
	<u>SUMMARY</u>	98
	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	99

LISTA DE TABELAS

1	SITUAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS EXISTENTES (PARNAS) POR REGIÃO GEOGRÁFICA, ESTADO OU TERRITÓRIO (EST OU TER); ÁREA EM 1000 HECTARES (ÁREA MIL ha); VISITANTES POR ANO (VISIT/ANO); FUNCIONÁRIOS EXISTENTES - NÍVEL SUPERIOR (NS), ADMINISTRATIVO (ADM), AGENTE DE DEFESA FLORESTAL (ADF); PARNAS AO PÚBLICO - ABERTO (A), FECHADO (F), COM INFRA-ESTRUTURA (c), FALTA INFRA-ESTRUTURA (f)	46
2	RECURSOS HUMANOS NOS PARNAS: PESSOAL EXISTENTE - NÍVEL SUPERIOR (NS), ADMINISTRATIVO (AD), AGENTE DE DEFESA FLORESTAL (ADF), PESSOAL MÍNIMO NECESSÁRIO E TOTAL A CONTRATAR, AGRUPADOS POR REGIÃO, CÓDIGO DO PARNA (COD), ESTADO OU TERRITÓRIO (EST OU TER), FREQUÊNCIA PERCENTUAL RELATIVO AO MÍNIMO NECESSÁRIO (%PMN), E RELAÇÃO MIL HECTARES POR PESSOA (RHAP)	48
3	DISTRIBUIÇÃO DAS ENTIDADES CIVIS POR REGIÃO E Nº DE ESTADOS, NO UNIVERSO E NA AMOSTRA E RESPECTIVOS PERCENTUAIS DAS ENTIDADES CIVIS (%)	55
4	QUESTIONÁRIOS ENVIADOS ÀS ENTIDADES CIVIS (Qe), NÚMERO DE RETORNO (Qr) E PERCENTUAL DE RETORNO (%r)	56
5	NÚMERO E PERCENTUAL DE ENTIDADES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO, POR CATEGORIA E REGIÃO	56
6	CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS ENTIDADES CIVIS DISTRIBUÍDAS POR REGIÃO, ESTADO (EST), MUNICÍPIO (MUN), CATEGORIA (CAT), IDADE (I), FORMAÇÃO DA PRESIDÊNCIA (FP), NÚMERO DE FILIADOS (Nº F) E CONTRIBUINTES OBRIGATÓRIOS (O) VOLUNTÁRIOS (V), SEM CONTRIBUIÇÃO (S) ..	57
7	NÚMERO DE FILIADOS POR REGIÃO E CATEGORIA E PERCENTUAL POR CATEGORIA (%) E REGIÃO (%)	61
8	NÚMERO DE ENTIDADES (Nº E), FILIADOS (Nº F), PERCENTUAL DE FILIADOS POR REGIÃO (% Ft) E NÚMERO MÉDIO DE FILIADOS (Nº MF)	61
9	PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS CLASSIFICADAS POR TIPOS DE AÇÕES EM RELAÇÃO ÀS COMUNIDADES ATENDIDAS	63
10	NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS (Nº EC) E Nº DE AÇÕES DESENVOLVIDAS POR CLASSE (≤ 10 até > 40) NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS, Nº TOTAL DE PARTICIPANTES POR REGIÃO (Nº PART.), NÃO INFORMADOS (NI), E PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO TOTAL (%)	64

11	NÚMERO TOTAL DE AÇÕES POR REGIÃO E CATEGORIA DE COMUNIDADES BENEFICIADAS (Nº POR CAT) - PREFEITURAS (P) ESCOLAS E UNIVERSIDADES (EU), COMUNIDADES BAIROS (CB), COMUNIDADES RURAIS (CR), OUTRAS (O), TOTAL (Tot), E PERCENTUAL DAS AÇÕES REGIONAIS EM RELAÇÃO AO TOTAL DE AÇÕES (%Ar/T) E PERCENTUAL INST. BENEF. (%IB), NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS QUE RECEBERAM AUXÍLIOS (Nº EC REC. AUX) PARA VIAGEM (V), HOSPEDAGEM (H), ALIMENTAÇÃO (A) E OUTROS (O)	65
12	INDICAÇÃO DE PREFERÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PELAS ENTIDADES CIVIS POR REGIÃO DO PAÍS E POR CATEGORIA DE COMUNIDADES BENEFICIADAS: PREFEITURAS (P), ESCOLAS E UNIVERSIDADES (EU), COMUNIDADES DE BAIROS (CB), COMUNIDADES RURAIS (CR), OUTRAS (O), TODAS, NÃO INFORMADO (NI), TOTAL (TOT) E PERCENTUAL POR CATEGORIA PREFERENCIALMENTE BENEFICIADA.....	66
13	ENTIDADES CIVIS DA AMOSTRA (ECa) E ENTIDADES CIVIS QUE ACEITAM TRABALHO VOLUNTÁRIOS NOS PARNAS (ECv) CUSTEANDO AS PRÓPRIAS DESPESAS, COM PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO NO PRÓPRIO ESTADO (DpE), OUTROS ESTADOS DA REGIÃO (Der), OU QUALQUER ESTADO (QE), E RESPECTIVOS PERCENTUAIS EM RELAÇÃO AS ECv (%), POR REGIÃO E ESTADOS (EST).....	67
14	POTENCIAL DAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECv) DE ARREGIMENTAR VOLUNTÁRIOS PARA TRABALHO EM QUALQUER PARQUE COM AS DESPESAS CUSTEADAS (DcqP), E PERCENTUAL (%) EM RELAÇÃO AS ECv POR REGIÃO E ESTADO.....	69
15	POTENCIAL DAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECv) DE ARREGIMENTAR VOLUNTÁRIOS, EM CLASSES DE MOBILIZAÇÃO, NÚMERO POTENCIAL APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS (Nº Pav), PERCENTUAL (%) DO NÍVEL DE FORMAÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS NAS CATEGORIAS UNIVERSITÁRIO (U), MÉDIO (M), PRIMÁRIO (P).....	70
16	DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA DIFERENTES PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM COMUNIDADES VIZINHAS (ED. A.C.V.) AOS PARNAS, TAIS COMO CONSERVAÇÃO DE SOLOS (CSL) CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (CRH), PREVENÇÃO DE ACEIROS (Pac), PROTEÇÃO A FAUNA (PFa), BARREIRAS EM ESTRADAS (BEs), OUTROS (Out), E GRAU DE DISPONIBILIDADE, (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%).....	72
17	DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA TRABALHOS COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS DE PÚBLICO NOS PARNAS (Fx. Et. Pub), TAIS COMO ADULTOS (A), JOVENS (J), ADOLESCENTES (Ad), CRIANÇAS (C), OUTROS (Out), GRAU DE DISPONIBILIDADE, (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%).....	73
18	DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA TRABALHOS COM O PÚBLICO VISITANTE (Tr. Pub. Vis.), TAIS COMO EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA), CENTRO DE VISITANTES (CV), PALESTRAS (Pal), GUIAS (G), INTERPRETES (I) E GRAU DE DISPONIBILIDADE (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%).....	75
19	DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA DIVERSOS TIPOS DE TRABALHO DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO NOS PARNAS (Tr. Man. Rec.) TAIS COMO: LIMPEZA (Lim), CERCAS (Cer.), INSTALAÇÕES (Ins), PINTURAS (Pin), TRILHAS (Tri), SINALIZAÇÃO (Sin), ÁREAS DEGRADADAS (ADe), FISCALIZAÇÃO (Fis), MANUTENÇÃO DE ACEIROS (Mac), OUTROS (Out), E GRAU DE DISPONIBILIDADE (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%).....	76

20	DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA MOBILIZAÇÃO DE VOLUNTÁRIOS NO COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS NOS PARNAS (Mob. Vol. Inc.), INDICANDO SE ACEITA (SIM) E NÃO INFORMADO (NI) MOBILIZANDO RECURSOS HUMANOS (RH), EQUIPAMENTOS (Eq.), OUTROS (Out), E PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO EM CADA OPÇÃO (%), IGUAL AO GRAU DE DISPONIBILIDADE EM PERCENTUAL (GrD).....	77
21	COMPARATIVO ENTRE RECURSOS HUMANOS EXISTENTES NOS PARNAS (RHe), ENTIDADES CIVIS AMBIENTAIS COMPONENTES DO UNIVERSO, TOTALIZADAS POR ESTADO (ECu), POR AMOSTRA (ECa), E QUE ACEITAM SER VOLUNTÁRIAS (ECv); NÚMERO APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS POR ESTADO (Nº. a vE) E PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO NO PRÓPRIO ESTADO (DpE), EM OUTROS ESTADOS DA REGIÃO (DEr) E EM QUALQUER ESTADO (QE).....	83
22	NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECv) NÚMERO APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS E PERÍODO DO ANO DISPONÍVEL CONFORME OS MESES, POR ESTADO E REGIÃO; NÚMERO DE SEMANAS DISPONÍVEL (Nº. Sem), FINAIS DE SEMANA (FS) OUTROS PERÍODOS (Out).....	87

LISTA DE FIGURAS

1	COMPARATIVO EM PERCENTUAL A NÍVEL REGIONAL DO NÚMERO DE PARQUES (NP), ÁREA DOS PARQUES (A), Nº DE VISITANTES (NV).....	45
2	MÉDIA DE VISITANTES NOS PARNAS ENTRE OS ANOS 1987 E 1989.....	50
3	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO NO PAÍS.....	54
4	DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL RELATIVA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO PRESIDENTE DAS ENTIDADES CIVIS DA AMOSTRA.....	60
5	FLUXOGRAMA DE PLANEJAMENTO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO E MANEJO DOS PARNAS DO BRASIL.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATVC	- Australian Trust for Conservation Volunteers
BTVC	- The British for Conservation Volunteers
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPS	- Canada Parks Service
ECa	- Entidade civil da amostra (são as 88 entidades civis que responderam ao questionário)
ECu	- Entidade civil do universo pesquisado (São as 373 entidades civis ambientais não governamentais)
ECv	- Entidade civil voluntária (são as 69 entidades, dentre as 88 ECa, que aceitam o trabalho voluntário nos Parques Nacionais)
GrD	- Grau de disponibilidade (trata-se da somatória das ações que as ECv se dispõem a realizar nos Parques, dentre aquelas que lhes foram apresentadas no questionário)
IBAMA	- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	- Instituto Brasileiro do Desenvolvimento Florestal (extinto)
IUCN	- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
NPS	- National Park Service
PARNAS	- Parques Nacionais
PNMA	- Projeto Nacional do Meio Ambiente
SEMA	- Secretaria Especial do Meio Ambiente (extinta)
SUDEPE	- Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (extinta)
SUDHEVEA	- Superintendência do Desenvolvimento da Borracha (extinta)
UC	- Unidade de conservação
UICN	- União Internacional para a conservação da Natureza

RESUMO

Os objetivos deste estudo foram: caracterizar a situação dos Parques Nacionais brasileiros com relação a disponibilidade e necessidades atuais de recursos humanos; demonstrar as potencialidades e benefícios do trabalho voluntário nos Parques Nacionais, através das entidades civis não governamentais do Brasil; propor uma estrutura mínima necessária ao IBAMA para implantar um programa de voluntários nos Parques Nacionais do Brasil. Os recursos humanos hoje existentes nos 34 Parques Nacionais, que tem uma extensão de 9.703.443 ha, são de 418 funcionários, representando apenas 20,7% das necessidades mínimas identificadas. De acordo com um módulo mínimo para cada Parque Nacional é necessário contratar mais 1.684 funcionários. A relação área protegida por funcionário é atualmente de 23.210 ha. O mínimo recomendado é baixar essa relação para uma média nacional de 4.810 ha. Em 23% dos Parques não há nenhum funcionário alocado. O universo pesquisado foi de 373 entidades civis, distribuídas em 24 estados. A quantidade de retorno dos questionários da pesquisa via postal, foi de 88, ou seja 23,59%, distribuídos por 17 estados nas cinco regiões geográficas do País. O número de filiados nestas entidades é de 24.478. A capacidade de mobilização destas entidades nos últimos cinco anos, foi de 86.410 pessoas para o desenvolvimento de 4.980 ações, beneficiando as comunidades de

bairros, comunidades rurais, escolas e universidades, prefeituras e outras categorias, nas quais se identificaram o apoio a Parques Municipais, Estaduais e Nacionais. A potencialidade de participação das entidades civis em futuros trabalhos de voluntários nos Parques Nacionais foi de 78%, ou seja 69 entidades. Foi estimado que 1010 pessoas poderão desenvolver trabalhos voluntários nos Parques. O nível de formação destes voluntários corresponde a 51% de universitários, 35% de nível médio e de 14% de formação primária. Para o trabalho voluntário na área de educação ambiental junto às comunidades vizinhas aos Parques, constatou-se um grau de disponibilidade de 61%. Para trabalhar com diferentes tipos de público visitante nos Parques, o grau de disponibilidade é de 87% para o trabalho com jovens, 75% com adolescentes e de 64% com adultos. Dentre cinco tipos de trabalho com o público visitante, 91% das entidades preferem o trabalho de educação ambiental, 88% a realização de palestras, 61% o trabalho de guias, 43% o trabalho em centros de visitantes, e 29% o trabalho como intérpretes. Quanto ao trabalho de manutenção e recuperação dos Parques, foi de apenas 38% o grau de disponibilidade das entidades para a realização de dez tipos diferentes de tarefas. Delas destacam-se o trabalho de fiscalização com 70%, de recuperação de trilhas com 54%, limpeza com 49% e sinalização com 46%. A disponibilidade das entidades civis voluntárias, de acordo com o período do ano é de 85% para os meses de janeiro, fevereiro e julho, correspondendo as férias escolares. Somente os Parques da Tijuca, Itatiaia, Iguaçu e Brasília têm condições plenas e imediatas de absorverem um programa de voluntários. Os Parques com condições parciais de infra-estrutura e

recursos humanos, capazes de absorver o programa, são os da Serra dos Orgãos, Ubajara, Sete Cidades e Fernando de Noronha. É possível desenvolver um programa de voluntários envolvendo 27% dos Parques Nacionais.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil as áreas protegidas, identificadas como unidades de conservação de uso indireto, compõe 1,87% do território nacional. Elas são denominadas de Reservas Biológicas, Estações Ecológicas e Parques Nacionais. Dentre estas unidades, destacamos os Parques Nacionais, com 34 áreas criadas a partir de 1937, abrangendo uma extensão de 9.703.443 hectares, e que representam 60% de todas as áreas protegidas de uso indireto e 1,14% do território nacional (BRASIL¹⁹).

Para que estas áreas alcancem seus objetivos gerais e específicos de manejo, bem como mantenham a integridade de suas características, além de serem adequadamente planejadas devem os planos resultantes serem efetivamente implementados.

A carência de recursos humanos tem se constituído como um dos mais sérios problemas para a gestão das unidades de conservação no País. Ela concorre para o favorecimento de atividades conflitantes com os seus objetivos, representando constantes ameaças aos seus recursos naturais, conforme apontado no diagnóstico realizado para a elaboração do Projeto Nacional do Meio Ambiente em que 75% dos Parques indicam ter problemas com caça clandestina, 54% indicam problemas com incêndios e 43% indicam problemas com danos e agressão à flora (BRASIL¹⁷).

Entre as importantes finalidades dos PARNAS (Parques Nacionais), estão as de motivar as pessoas a conhecerem suas riquezas naturais, o papel que desempenham no equilíbrio do meio ambiente, a proteção dos ecossistemas onde estão inseridos, contribuindo desta forma com a educação ambiental da população.

A possibilidade de utilizar o trabalho de "voluntários" nos PARNAS, pode vir a se constituir em um instrumento de maior relevância, para que estas unidades cumpram efetivamente com o papel que lhes é destinado, principalmente em relação ao atendimento ao público, que de uma maneira significativa está cada vez mais interessado e consciente dos problemas ligados à conservação e proteção da natureza. Em vários países desenvolvidos existe este tipo de trabalho. Apesar de serem realidades diferentes e estes países contarem com recursos financeiros significativamente maiores, pode-se aproveitar a idéia desta prática e procurar adaptá-la para a realidade brasileira.

Nos Estados Unidos da América do Norte, o contingente de visitantes aos PARNAS, vindos de todas as partes do mundo, ultrapassa os 300 milhões por ano. O National Park Service-NPS, detém um corpo de funcionários de aproximadamente 11.000 pessoas permanentes e em tempo integral. Além disso emprega mais 4.700 pessoas temporárias em tempo integral e ainda outras 2.000 pessoas aproximadamente, em tempo parcial e intermitentes. A estes números acresce-se 45.000 pessoas voluntárias anualmente, que em diferentes períodos do ano e de tempo, dedicam ao NPS os seus trabalhos, que variam desde finais

de semana até um período de 2 ou 3 meses integrais de cooperação (NPS^{67;68}).

No Brasil um futuro trabalho de voluntários poderia considerar as entidades civis não governamentais que atuam na área do meio ambiente como potenciais colaboradoras. Estas entidades estão relacionadas no CADASTRO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES QUE ATUAM NA ÁREA DO MEIO AMBIENTE (BRASIL 16).

Este estudo, além de procurar diagnosticar, a situação de recursos humanos nos Parques Nacionais, investigou a potencialidade dessas entidades atuarem num futuro programa de trabalho de voluntários.

1.1 OBJETIVOS

Os objetivos específicos deste trabalho são:

a) caracterizar a situação dos Parques Nacionais brasileiros com relação a disponibilidade atual e necessidades complementares de recursos humanos;

b) demonstrar as potencialidades do "Trabalho Voluntário" nos Parques Nacionais do Brasil, considerando as instituições ambientais não governamentais;

c) determinar os benefícios potenciais a serem produzidos pela atuação dos voluntários nos Parques Nacionais;

d) propor a estrutura necessária para o IBAMA* - implementar um programa de voluntários nos Parques Nacionais.

* Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; Criado pela Lei nº 7.765 de 22 de fevereiro de 1989, em substituição ao IBDF, SEMA, SUDEPE, e SUDHEVEA.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 CONCEITUAÇÃO GERAL

2.1.1 Parques Nacionais

Em 1940, o Brasil como País signatário da Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, concordou com esta definição: "Entender-se-ão por Parques Nacionais as regiões estabelecidas para a proteção e conservação das belezas cênicas naturais da flora e fauna de importância nacional, das quais o público pode aproveitar-se melhor ao serem postas sob a superintendência oficial" (MAGNANINI⁵⁸).

A definição para Parques Nacionais, adotada pela UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza em sua X Assembléia Geral, diz que:

"Parque Nacional é uma área relativamente extensa que apresenta um ou mais ecossistemas, fisicamente pouco, ou não alterados pela exploração ou ocupação humana, onde as espécies vegetais e animais, os sítios geomorfológicos e os habitats ofereçam interesse especial do ponto de vista científico, educativo e recreativo, ou onde existam paisagens de grande valor estético; onde a mais alta autoridade competente do país, tomou medidas para impedir ou eliminar, o mais cedo possível, a causa dessas alterações, e para efetivamente proteger as características biológicas, geomorfológicas ou paisagísticas que justificaram a sua criação; e onde a visitação está autorizada, sob condições especiais, com propósitos de inspiração, educativos, culturais e recreativos" (MILANO⁶⁰).

A Lei Federal nº 4771, Código Florestal de 15 de setembro de 1965, estabelece que o Poder Público criará: "Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas com finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos". Nos Parques Nacionais é proibida qualquer forma de exploração dos seus recursos naturais (BRASIL¹²).

Para efeitos de regulamento, definiu-se pelo Decreto Federal nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, que se consideram Parques Nacionais, as áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo (BRASIL¹³).

Os estudos desenvolvidos pela FUNATURA⁴³, que constituem um documento elaborado, no qual se propõe a criação de um Sistema Nacional de unidades de Conservação, classificam Parque Nacional como:

Uma área terrestre e/ou aquática extensa, contendo um ou mais ecossistemas naturais preservados ou pouco alterados pela ação humana, dotados de atributos naturais ou paisagísticos notáveis e contendo ecossistemas ou sítios geológicos de grande interesse científico, educacional e recreativo.

A visitação sob controle é permitida, condicionada a restrições específicas relativas às atividades culturais, educativas, e recreativas. Estradas e instalações para quaisquer fins devem restringir-se ao mínimo indispensável e sempre no interesse exclusivo da proteção integral da área, que será

sempre a finalidade básica e dominante. Os Parques devem contar com um Plano de Manejo, cujo zoneamento defina, entre outras, uma área de preservação integral, vedada ao público, e áreas destinadas à recreação e educação ambiental, com trilhas de interpretação e centro de visitantes.

Os objetivos de manejo primários são: preservar a diversidade biológica e os ecossistemas naturais, admitindo-se apenas o uso indireto e controlado dos recursos; proteger espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção, reduzindo-se seu manejo ao mínimo que for requerido para sua proteção; proteger belezas cênicas; preservar os recursos da biota; propiciar pesquisa científica, estudos, e educação ambiental; contribuir para o monitoramento ambiental, fornecendo parâmetros relativos a áreas pouco afetadas pela ação humana; e favorecer a recreação em contato com a natureza.

Os objetivos de manejo secundário são: proteger as bacias e recursos hídricos, quando as condições geográficas o permitirem; e incentivar o desenvolvimento regional integrado, através do aproveitamento de atividades recreativas e demonstrações práticas dos princípios de conservação.

Os critérios básicos para seleção são a existência de áreas relativamente extensas e pouco alteradas, com atributos biológicos, paisagísticos e/ou sítios geológicos notáveis, onde exista a possibilidade de compatibilizar a proteção de espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção, bem como a preservação da diversidade genética e das belezas cênicas existentes, com o uso indireto dos recursos naturais em parte da área, mediante atividades recreativas em contato

com a natureza e educação ambiental extensiva.

Domínio público sob administração governamental (federal, estadual ou municipal).

2.1.2 Planos de Sistemas para Unidades de Conservação

Entende-se por Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o conjunto de UC devidamente selecionadas, que atendam da forma mais ampla possível aos Objetivos Nacionais de Conservação da Natureza. Nela, se destaca a proteção de parcela significativa de todos os ecossistemas naturais existentes no País, com o propósito de preservar populações geneticamente viáveis representativas do maior número possível de espécies e subespécies vegetais e animais, vale dizer, protegendo a diversidade biológica existente no território nacional (FUNATURA⁴³).

As necessidades de Planos de Sistemas, segundo BIBEL-RIETHER¹¹, são determinadas pela situação do meio ambiente que vem se deteriorando em todo o mundo, exigindo que a população seja esclarecida nesse sentido e que venha a ter compreensão para com a natureza e o significado das bases naturais da vida. Portanto, para cada país é necessário um sistema de áreas protegidas, que preserve todas as unidades de espaços naturais numa área de grande extensão. Os Parques Nacionais constituem um investimento para o futuro e cada país deveria criar um sistema representativo de proteção ao legado natural de sua nação.

ORMAZABAL⁷⁵ destaca a importância dos sistemas de áreas silvestres protegidas, relatando que um dos mais frequentes e principais objetivos nos diferentes países, é

proteger e conservar uma amostra adequada dos elementos únicos ou representativos da diversidade natural do território nacional. Nas duas últimas décadas, em 14 países da América Latina, houve um importante impulso na criação de áreas silvestres protegidas, baseando-se fundamentalmente na idéia de Parques Nacionais com distintas possibilidades de uso público e utilização dos recursos naturais, sempre em consonância aos padrões e acordos internacionais que disciplinam o tema.

Menciona ainda, que o conjunto de sistemas de áreas silvestres protegidas nos diferentes países, permite a proteção e conservação da diversidade natural das regiões, dos continentes e do planeta, diversidades estas que em conjunto são um patrimônio de toda a humanidade (MOORE & ORMAZABAL⁶²).

Como pode o homem viver em equilíbrio com a natureza? Como podem as montanhas cobertas de florestas continuar produzindo água cristalina para irrigar as terras baixas? Como podem as espécies em perigo serem salvas da extinção? A Estratégia Mundial de Conservação oferece uma ampla resposta a todas estas indagações: conservação. As áreas protegidas cumprem importante papel neste novo sentido. Constituem um desafio aos planejadores e administradores dos recursos naturais e do uso da terra. Eles devem planejar e estabelecer sistemas de áreas protegidas e assegurar que cada área seja manejada adequadamente (IUCN⁵⁰).

No Brasil, em 1982, foi publicado o Plano do Sistema de Unidades de Conservação-II Etapa, indicando a pretensão de aumentar em pelo menos mais seis milhões de hectares a área de unidades destinadas a conservação do país. Especial ênfase foi

dada no fornecimento de subsídios para facilitar a decisão pelo Poder Executivo para que o País venha a possuir um sistema de Unidades de Conservação (BRASIL¹⁵).

Nesse sentido, o extinto IBDF conveniou com a FUNATURA em 1988 a revisão e atualização do Plano de Sistemas de Unidades de Conservação do Brasil, que foi elaborado por aquele instituto em duas etapas: a primeira em 1979 e a segunda em 1982. O PNMA recomendou esta revisão em três fases distintas, a saber:

- a) revisão da situação conceitual e legal das Unidades de Conservação;
- b) análise da representatividade do atual sistema, em termos de ecossistemas protegidos;
- c) elaboração de diretrizes e estratégias para a efetiva consolidação do novo Sistema.

2.2 ADMINISTRAÇÃO E MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

2.2.1 Primeiras Unidades de Conservação

Data de 1876 a primeira proposição para se criar Parques Nacionais no Brasil, elaborada pelo engenheiro André Rebouças. Inspirado com a criação do primeiro Parque Nacional do Mundo em 1872 - o Yellowstone, nos Estados Unidos da América do Norte - Rebouças encampou a idéia e propôs a criação de dois Parques Nacionais: Ilha do Bananal e Sete Quedas. Foi somente em 1937, que se deu a criação do primeiro Parque Nacional, o do Itatiaia. Em 1939, foram criados os do Iguaçu e da Serra dos Órgãos. Vinte anos se passaram para novos Parques serem criados, o de Aparados da Serra, o do Araguaia,

parte da ilha do Bananal, este que fora recomendado há 83 anos por Rebouças e o PARNA de Ubajara (JORGE PÁDUA & COIMBRA FILHO⁵²).

2.2.2 Aspectos Institucionais

No ano de 1944, os Parques Nacionais, através do Decreto-lei nº 16.677, ficaram subordinados ao Ministério da Agricultura na Seção de Parques Nacionais do Serviço Florestal, com as atribuições de conservá-los para fins científicos, educativos, estéticos e recreativos, além de promover estudos da flora, fauna e geologia, com a organização de museus e herbários (BARROS⁸).

Desde a criação do IBDF em 1967, até sua extinção em 1989, estava a cargo daquele instituto, também vinculado ao Ministério da Agricultura, a atribuição de administrar, manejar, propor e criar as unidades de conservação como Parques Nacionais e Reservas Biológicas e também as Florestas Nacionais (BRASIL^{12;13}). No entanto, as Estações Ecológicas, eram administradas pela extinta SEMA, instituição vinculada ao Ministério do Interior, contribuindo dessa forma para não se ter uma política nacional unificada de conservação da natureza (BRASIL¹⁷).

Atualmente, a nível federal, todas as unidades de conservação estão sob a responsabilidade de uma única instituição, que é o IBAMA, que absorveu todas as funções dos extintos IBDF e SEMA, constituindo-se em um passo decisivo para que uma política adequada de unidades de conservação possa ser implantada (BRASIL¹⁸).

2.2.3 Planos de Manejo

A preocupação com a conservação da natureza evoluiu, transcendendo o conceito original de áreas silvestres. Além de se preservar belezas cênicas para que gerações futuras delas possam desfrutar, as unidades de conservação têm hoje finalidades científicas e ecológicas. Os benefícios auferidos pelo homem provenientes desses recursos, diferem daqueles diretamente ligados ao processo de produção, pelo fato de se utilizar capital natural de difícil quantificação, e pelo fato de serem utilizados de maneira indireta. Os recursos naturais e culturais devem, portanto, contar com o necessário manejo ambiental (MILANO et alii ⁶¹).

As categorias de manejo hoje existentes são insuficientes para se atingir todos os objetivos nacionais da conservação da natureza e o fato de serem somente três as categorias de uso indireto, tais como Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas, têm dificultado a proteção e conservação de certos ecossistemas (PÁDUA⁷⁶; BRASIL¹⁵).

A execução dos programas de manejo, estipulados em um plano, deve corresponder ao agrupamento de atividades similares e afins entre si, relacionadas com os objetivos específicos contemplados para uma dada área. Além da descrição dos aspectos básicos, delimitações, cumprimento dos objetivos e do zoneamento, dever-se-á indicar a dotação de pessoal efetivo e também indicar a participação de pessoal ocasional ou temporário no manejo da área, tais como estudantes estagiários, voluntários e peritos estrangeiros (ROSAS⁸²).

Segundo o regulamento dos Parques Nacionais brasileiros, entende-se por Plano de Manejo, o projeto dinâmico que utilizando técnicas de planejamento ecológico, determine o zoneamento de um Parque Nacional, caracterizando cada uma das suas zonas e propondo seu desenvolvimento físico, de acordo com suas finalidades (BRASIL¹³).

Os objetivos específicos de manejo por categoria das unidades de conservação, para serem atingidos, necessitam do desenvolvimento de ações e programas com vistas a consolidação e implantação destas unidades, conforme o exemplo do Parque Nacional do Iguaçu que prevê:

- a) conservar em estado natural uma amostra do ecossistema da floresta subtropical subcaducifólia, sua diversidade ecológica e seus recursos genéticos;
- b) proteger e conservar o quadro natural e a beleza cênica das cataratas do Iguaçu;
- c) proteger espécies raras, em perigo ou ameaçadas de extinção;
- d) fomentar atividades de pesquisa científica, de monitoramento ambiental e de investigação arqueológica;
- e) levar o público a entender e apreciar o valor do Parque e a perceber a necessidade da conservação da natureza;
- f) proteger sítios arqueológicos e objetos de herança histórico cultural;
- g) possibilitar atividades de recreio e de turismo, diretamente ligadas aos recursos da área e que sejam compatíveis com os demais objetivos de manejo do Parque;

- h) manter a produção hídrica, garantir a integridade do rio Floriano e proteger um trecho do rio Iguazú;
- i) dotar o Parque dos meios necessários e suficientes ao seu bom funcionamento e ao seu correto desenvolvimento (BRASIL¹⁴).

Atualmente, apenas 44% dos Parques Nacionais contam com planos de manejo, entretanto, parte significativa desses planos necessitam de revisão mesmo antes de terem sido sequer implantados (BRASIL¹⁷).

2.2.4 Principais Problemas

Segundo BARROS, os métodos de exploração postos em prática pelos homens, foram maus através dos tempos, devido ao conceito de inesgotabilidade dos recursos contidos na Terra. A perpetuação dos recursos naturais é um reflexo de cultura, pois o patrimônio natural de qualquer nação interessa de maneira acentuada e profunda à vida do seu povo⁸.

Enquanto perdurar a relação de 30.508 ha para cada funcionário alocado nos Parques Nacionais, ou a média nacional para as categorias Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Estações Ecológicas, Reservas Ecológicas, Florestas Nacionais e Áreas de Proteção Ambiental, for de 23.541 ha por homem, naturalmente a administração dessas áreas continuará a ser altamente precária, pois alia-se à falta de recursos humanos e à falta de treinamento específicos, também a deficiência de infra-estrutura e equipamentos (BRASIL¹⁷).

Parques Nacionais como os do Iguazú e Itatiaia, hoje não possuem nem 10% dos funcionários em relação aos que já

tiveram em passado recente, com o agravante de que nos últimos anos o número de visitantes tem crescido consideravelmente. Esta situação obriga a administração a tentar outras soluções para sanar a crônica deficiência de recursos humanos, tais como convênios com os Estados e Entidades Não Governamentais. Conforme levantamento do IBAMA⁴⁷, para os 29 Parques Nacionais existentes em janeiro de 1989 havia somente 302 funcionários nos diferentes níveis, locados nas unidades.

Segundo o depoimento de QUINTÃO⁸⁰, alertando sobre o que falta aos Parques Nacionais: "Não é dinheiro que falta, como todo mundo pensa. É pessoal. A gente está até dispensando a ajuda financeira de órgãos estrangeiros, porque não há como aplicar dinheiro sem pessoal para trabalhar". Considera, também, que a consolidação das unidades de conservação é dependente da solução de problemas das mais diversas ordens.

Cada unidade de conservação possui seu próprio quadro de pessoal, subordinado ao Diretor da respectiva área. No entanto, de forma geral, o número de pessoas trabalhando nos Parques e Reservas está muito aquém do considerado ideal. Pois além do trabalho de rotina, o número de visitantes tem aumentado a cada ano (QUINTÃO⁷⁹).

Segundo dados obtidos por VOLPATO⁹², o assunto pessoal, especialmente no que se refere ao processo de contratação, promoção, quantidade, qualificação e distribuição, foi sempre citado com um dos principais problemas do antigo IBDF. No entanto, era praticada como solução paliativa, a contratação de funcionários mediante convênios com outras instituições não governamentais, que somente no ano de 1986 representava 26% de

todo o quadro de recursos humanos daquela instituição.

Dados levantados por WETTERBERG⁹³, em relação aos Parques na América do Sul, apontam como os principais problemas no caso brasileiro, a falta de conscientização nacional e a carência de pessoal capacitado. Igualmente em documento interno do Departamento de Parques Nacionais do extinto IBDF, BESSERRA & JESUS¹⁰, enfatizam a necessidade de contratação de pessoal em diversas categorias, bem como a dotação de infra-estrutura necessária para atendimento ao público visitante.

Vários jornais têm sistematicamente trazido a público as dificuldades pelas quais passam os Parques Nacionais. Segundo o ESTADO DE MINAS⁴⁰, é precário o funcionamento dos PARNAS localizados em Minas, porque faltam recursos para promover atividades, investimentos e melhoria das instalações. Faltam condições para receber o público visitante. No CORREIO BRASILIENSE³⁶, é indicado Parque Nacional se acha sem estrutura. Não existem guias nem sanitários para atendimento aos 400 visitantes nos finais de semanas na Chapada dos Veadeiros. A FOLHA DE LONDRINA⁴¹ publica que há falta de guias e monitores capazes de orientar os visitantes sobre a importância da reserva. Há dias em que no PARNA do Iguaçu afluem mais de 600 ônibus de turismo e "não temos como atender tanta gente", reclama o diretor. Incêndio no Parque das Emas causou perdas incalculáveis, relatou o O ESTADO DO MARANHÃO⁷¹. Dom Eric Deitchmam, presidente da Associação Ambiental de Mineiros em Goiás, afirma que para evitar qualquer possibilidade de incêndios, é preciso vigilância e manutenção constante. Solução? Guardas e equipamentos, segundo o CORREIO BRASILIENSE³⁵, a

opinião pública ficará estarelecida por saber que a vigilância de um parque de 131 mil hectares é feito por apenas três funcionários. O diretor da divisão de Parques Nacionais Vitor Carlos Kaniak, conseguiu mobilizar voluntários na cidade de Mineiros entre fazendeiros e a população, com a ajuda de Dom Eric, tratores também foram deslocados ao parque (O ESTADO DE SÃO PAULO⁷²; ÚLTIMA HORA⁸⁷; JORNAL DA TARDE DE SÃO PAULO⁵³). IBDF avalia os prejuízos e "Fim de Fogo, no Parque das Emas", segundo o POPULAR⁷⁴; O ESTADO DE SÃO PAULO⁷³, e o JORNAL DA TARDE⁵⁴, onde o Diretor do Departamento de Parques Nacionais, Luciano Pizzato, num trabalho de coordenação de mais de 200 pessoas, com apoio de especialistas em combate a incêndios florestais do Corpo de Bombeiros do Paraná conseguiram controlar a situação. As perdas foram avaliadas em mais de 60% da extensão do Parque.

2.2.5 Soluções

Os diagnósticos institucionais BRASIL¹⁷ e IBAMA⁴⁷, apontam claros caminhos de solução aos problemas identificados. Como diretriz, deve-se ter a participação da sociedade de forma mais ativa na solução dos problemas, que muitas vezes são ignorados por ela. Buscar um planejamento regional integrado, para que as unidades de conservação deixem de constituir verdadeiras ilhas isoladas das realidades que a circundam. Garantir os recursos necessários para levar à realidade os objetivos que indicaram sua proteção. Promover a descentralização administrativa em vista do interesse que tem despertado a conservação da natureza. Executar convênios amplos para integrar

recursos e esforços no manejo destas unidades. Realizar estudos alternativos de indenização, desapropriação, resgate, utilização, assim como revisar a legislação relacionada, encarando o problema da propriedade e dos direitos de ambas as partes.

Ainda no campo das soluções, os diagnósticos mencionados, apontam para os programas de proteção, utilização, manutenção e administração, todos eles enfocando claramente os objetivos, atividades, infra-estrutura, equipamentos e pessoal. Neste último item, "pessoal", todos os programas recomendam as categorias guarda-parque, técnicos, polícia florestal, guias, assistentes administrativos e operadores, além da categoria de voluntários.

Em relação ao grande número de visitantes nos parques, podem haver efeitos negativos; segundo BIBELRIETHER¹¹, a administração do parque deve zelar eficientemente para que ambas, a proteção à natureza e o turismo, sejam compatibilizadas, buscando a educação dos visitantes. Afirma ainda que essa também é uma razão pela qual os recursos humanos e financeiros das administrações dos parques devem ser suficientes; pois só assim poderão desincumbir-se do trabalho educativo e informativo com sucesso. A qualidade desse trabalho é que eleva o conceito dos Parques Nacionais perante à população.

2.3 TRABALHO VOLUNTÁRIO EM PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO

Existem entre os países desenvolvidos, organizações para ajudar os países em desenvolvimento a se ajudarem a si próprios nas mais diferentes áreas. No Japão, o JOCV (Japan

Overseas Cooperation Volunteers) atua desde o ano de 1965. Em vinte anos de atividades, a JOCV enviou seis mil voluntários ao exterior. Os candidatos aprovados variam de faixa etária entre os 20 e 35 anos, e são submetidos a três meses de treinamento. Ao país anfitrião cabe oferecer normalmente as acomodações básicas. Todos os demais custos são arcados pelo Governo do Japão. Na mesma linha desse exemplo, existem o Peace Corps nos Estados Unidos, o VSO, Voluntary Service Overseas, na Inglaterra, e o CUSO, Canadian University Service Overseas (JAPÃO⁵¹).

Ainda no Canadá, outra instituição denominada CESO, Canadian Executive Service Overseas, fundada em 1967, foi idealizada para aproveitar a competência e a experiência de executivos canadenses aposentados. Estes provêm das mais diversificadas áreas sócio-científico-econômicas, prontos a transmitir voluntária e gratuitamente os seus conhecimentos, a título de ajuda desinteressada. Existem atualmente cerca de 3000 especialistas aposentados e pré-selecionados, prontos para a cooperação voluntária com os países em desenvolvimento (CESO²⁹).

Um exemplo para melhorar o trabalho nas próprias instituições relacionadas a unidades de conservação, pode ser aquele praticado por empresas modernas, que se utilizam de trabalho voluntário, também conhecido como força-tarefa voluntária, gerada espontaneamente com vistas a autodeterminação de um grupo de indivíduos verem uma "boa idéia" implementada, utilizando para isso do tempo livre dos participantes. Isso pode ser conseguido chegando uma hora mais cedo ou saindo uma hora mais tarde. KAMI⁵⁵ considera que com esse procedimento, em

apenas alguns meses, o volume de raciocínio, esforços e contribuição podem atingir uma magnitude considerável.

2.4 TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO DA NATUREZA

Segundo uma prática existente entre os britânicos de fazer conservação trabalhando nas férias, a BTCV (The British Trust for Conservation Volunteers), apresenta uma programação anual envolvendo pessoas de diferentes níveis, entre 16 e 71 anos de idade, para um trabalho em grupo que varia em média de 12 a 14 pessoas, durante uma a duas semanas em qualquer época do ano. As opções de trabalho para o período de verão, são para as áreas de recuperação de pequenos lagos, controle de dunas, recuperação e construção de cercas e muros sem argamassa, que fazem parte da paisagem tradicional britânica. Também realizam a manutenção de trilhas para pedestres, um dos grande recursos recreacionais naquele país e promovem a remoção de vegetação rasteiras e podas em vegetação típica regional. Estão em campanha para plantar 1 milhão de árvores em três anos desde o outono de 1988 (BTCV^{20,21,22,24}).

Outros dados da BTCV²³ apontam que em 1988 o número de grupos afiliados aumentou para 540 e eles continuam a desempenhar um papel vital, possibilitando a que uma ampla variedade de pessoas tomem parte na prática de conservação. Isto representou seis mil pessoas naquele ano, muitas das quais com sua primeira experiência na conservação da natureza. Por esta razão afirmam que o bem mais precioso desta organização são as pessoas.

Para o bom desempenho de atividades voluntárias, a BTCV promove regularmente, durante todos os meses do ano, em diferentes cidades e regiões, cursos e encontros para o desenvolvimento de habilidades, abrangendo todas as áreas do trabalho voluntário. Para o ano de 1989, foram programados mais de 230 eventos (BTVC²⁵).

As atividades do período 1987 e 88 do ATCV (Australian Trust for Conservation Volunteers), cujo lema é "Nós trabalhamos pelo amanhã", relatam sobre importantes pesquisas nas quais participam, e que estão desenvolvendo em projetos financiados pela iniciativa privada, tais como o plantio de árvores nos Parques Nacionais, nos campos de mineração e em fazendas particulares. Entre outras atividades, pode-se destacar o trabalho dos membros do ATCV, face à intensa atividade do turismo em Vitória, no Santuário dos Pinguins da ilha Phillip, com vistas a que os pinguins tenham uma existência menos perturbada. Atividades de treinar líderes e formar equipes, consolidam o conceito de que a ATCV é o povo no meio ambiente, produzindo o meio ambiente, ajudando o meio ambiente natural (ATCV^{6;7}).

Desde 1982 a ATCV⁵ tem participado de projetos de restauração do meio ambiente, através da parte continental dos Estados Australianos, agora apoiado por uma frota de nove veículos.

No Brasil ocorrem casos isolados da atuação de voluntários esporadicamente noticiados pela imprensa, tal como o CORREIO BRASILIENSE³⁸, informando que "Voluntários em Santa Catarina vigiam ecologia". Trata-se de um grupo criado pela Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente, que fiscaliza e

efetua autuações quando flagra danos à flora e à fauna. Declara o grupo que é altamente positivo o saldo de atuação, após um ano de trabalho.

2.5 TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS

O Programa VIP de Voluntários em Parques Nacionais do Serviço de Parques Nacionais - NPS, nos Estados Unidos, foi iniciado em 1970, autorizado pela Lei federal nº 91-357. O objetivo principal do Programa VIP é propiciar um meio através do qual o NPS possa receber e utilizar a ajuda voluntária do público norte americano. O programa se encaixa nas condições e necessidades de cada Parque em particular. Os voluntários são supervisionados normalmente pelos funcionários do parque que os recebem (NPS^{66;68}).

Segundo o relatório anual do Programa de Voluntários no CANADÁ²⁶, destacam-se alguns dos pontos desse tipo de ação no país: no ano de 1985, houve um incremento de 71% no total de participação em relação ao ano anterior. Sessenta e cinco parques e localidades históricas, foram envolvidos. Um acréscimo de 96% de horas trabalhadas, ou seja, 195.214 horas. Acima de 400 projetos, incluindo eventos das festividades do Centenário, foram empreendidos. O trabalho Voluntário sobressai obtendo reconhecimento a nível ministerial.

O Canadian Park Service - CPS³⁴ apresentou um documento para discutir o programa de voluntários no país, no qual foram abordados problemas e situações sob os mais diferentes aspectos, dos quais destacam-se o compromisso exigido pelo CPS na cooperação e o crescimento integrado do programa de voluntários

no Serviço de Parques. A direção dada assegura que o Programa de Voluntários será um importante fator na administração dos Parques Nacionais, e das localidades históricas do Canadá.

A efetiva administração de um programa de voluntários, segundo descrição de WILSON⁹⁴, diz que os trabalhos voluntários de maior alcance, é definida por amplas áreas de responsabilidade e autoridade; designam-se responsabilidades e não tarefas detalhadas. Além disso, permite negociar prazos e números de pessoas necessárias; as técnicas e habilidades exigidas devem ser previamente definidas; deixa espaços para iniciativas e criatividade e avalia como são desempenhadas; os trabalhos de menos responsabilidades devem ter as tarefas geralmente bem definidas, devendo-se dizer exatamente o quê e quando precisa ser feito.

Para as pessoas serem voluntárias, segundo McCURLEY & VINEYARD⁵⁹, pode-se apelar na fase de recrutamento a diferentes motivos, tais como: preencher o tempo, encontrar-se com pessoas, obter experiência, desenvolver habilidades, participar de um grupo, explorar novos conhecimentos e idéias, como um hobby, como extensão de um trabalho, ser reconhecido, adquirir autoconfiança, sair de casa, sentir a sensação do poder e do sucesso, entre outras.

Deve-se ter em conta que também ocorrem situações difíceis, mas não imprevistas. Nesse sentido MACKENZIE⁵⁷ estabelece princípios para lidar com voluntários problemáticos, recomendando que se deve tentar lidar com os problemas imediatamente após surgirem, não acumulá-los. Ignorá-los não representa que os mesmos desaparecerão, na verdade podem piorar. No

entanto, não se deve confrontar situações difíceis, quando se está transtornado, nestes casos muitas vezes perde-se a racionalidade e repreensões sérias quando necessárias devem ser feitas caso a caso.

2.5.1 Atuação de Voluntários: Perfil, Atividades e Motivação

Existem muitas vantagens de se trabalhar com voluntários, além daquela óbvia de se obter trabalho com uma despesa mínima. Aumenta o envolvimento da comunidade e o apoio público ao Serviço de Parques. Podem propiciar a expansão dos programas existentes e executar novos projetos que de outra forma não seriam iniciados (NPS⁶⁶). O programa de voluntários é baseado no espírito de desenvolvimento e na disposição que as pessoas têm, para se dar à preservação e conservação do patrimônio nacional (CANADÁ²⁶). Os voluntários oferecem as suas habilidades e conhecimentos. Se não os tiverem, podem, ser treinados no local (CANADÁ²⁶, NPS⁶⁶, U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE⁸⁸).

Oferecer-se como voluntário é uma tradição americana que ao longo dos anos tem contribuído imensamente com as comunidades, organizações e indivíduos (O'CONNEL⁷⁰). Uma recente pesquisa descobriu que um terço do público americano já foi ou é voluntário. Mais da metade dos atuais voluntários atualmente envolvidos, também trabalham em empregos de tempo integral ou parcial (NPS⁶⁶).

Os voluntários nos Estados Unidos e no Canadá, podem ser qualquer pessoa independente de idade, raça, crença, cor, sexo ou formação. Se forem menores de 18 anos, necessitam de autorização por escrito dos pais. Crianças em idade escolar são mobilizadas em grupos para operação limpeza ou apresentação de atividades teatrais com motivos históricos. Pessoas idosas, porém ativas, podem oferecer a sua sabedoria em áreas de conhecimento específico, para dividir com os outros mais jovens. Doutores, advogados, carpinteiros ou biólogos, são pessoas voluntárias que podem oferecer os seus conhecimentos ou buscam aprender outras habilidades. Podem ser casais que se habilitam a ser anfitriões de acampamentos nos Parques, utilizando o seu próprio trailer para moradia e trabalhando na orientação, distribuição de folhetos informativos, manutenção de registros, reparos de emergência. Podem ser pessoas para trabalharem na reabilitação de trilhas em áreas que sofrem ataques de vândalos, pichadores de rochas, instalações ou árvores. É um trabalho que requer paciência para educar e mais ainda para remover as marcas das tintas e graffiti's. Ensinar grupos de crianças sobre as maravilhosas relações da natureza. Podem ser anilhadores de aves e pessoas que cooperem na administração e conservação da vida selvagem. Podem realizar treinamento a funcionários sazonais dos parques, ajudar em operações de busca e salvamento (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶; U.S.FISH...⁸⁸; THE WASHINGTON POST⁸⁶).

O relatório do Serviço de Parques do Canadá apresenta ainda um elenco de projetos desenvolvido por voluntários, incluindo: manejo das manadas de bisão, fotografia da vida

selvagem, trabalho em trilhas de interpretação, assistência a guarda-parques, programações infantis, apoio administrativo, programações de computadores, restauração e inventário de artefatos, produção de filmes e vídeos, eventos comemorativos em dias especiais, manutenção de sítios, patrulhas em áreas restritas, cursos a funcionários dos Parques (CANADÁ²⁶).

Voluntários são motivados por satisfação e benefícios que não envolvem dinheiro. É um modo de oferecer um serviço público à sociedade. É oportunidade para se descobrir vocações, dar vazão à criatividade; oportunidade para as pessoas fazerem coisas que elas desejam e podem fazer bem (NAYLOR⁶⁴; NPS⁶⁶).

Entrevistas gravadas em Vídeo pelo NPS, apresentam interessantes manifestações de pessoas voluntárias: ... "a experiência que eu ganhei, o prazer, é algo tão enriquecedor que aguardo ansiosamente a chegada do final de semana" (jovem); ... "todos os anos, muitas milhares de pessoas, jovens ou velhos, contribuem com milhares de horas do seu tempo precioso em trabalho sólido e produtivo" (funcionário do NPS); ... "eu descobri que tinha um pouco de tempo extra, então me apresentei ao NPS como voluntário por uma semana, tenho vindo regularmente desde então" (idoso); ... "me candidatei por causa do anúncio que dizia: continue a sua experiência e aprenda a estar vivo, sem pagamento, mas com uma ocupação bastante interessante" (idosa); ... "eu recomendo altamente esta experiência a outras pessoas, e especialmente para aqueles que nunca fizeram nada parecido antes" (moça); ... "quando há problemas de orçamento e falta de dinheiro, eu penso que voluntários podem ajudar a manter funcionando atividades que tenham diminuído a intensidade" (funcionário NPS); ... "essas coisas se

perderiam para sempre. Posso olhar para trás e ver as coisas que fiz" (idoso restaurador de fotografias); ... "uma vez eu estava plantando uma árvore e uma mulher perguntou o que você está fazendo? Plantando uma árvore para o NPS, respondi. Então ela começou a me aplaudir. Achei legal" (jovem); ... "eu diria que me candidatei principalmente porque amo essa região, e adoro o que estou fazendo, provavelmente se tivesse que pagar para fazê-lo, eu o faria" (adulto); ... "não preciso de ninguém para me dizer obrigado. Eu posso ver nos seus olhos que as pessoas apreciam o meu trabalho" (mulher); (NPS⁶⁹).

Como fazer o máximo uso dos serviços dos cidadãos e influenciá-los, é o tema central de organizações voluntárias nos Estados Unidos, segundo O'CONNELL⁷⁰, que descreve sobre o significado do voluntariado e a efetiva liderança dessas organizações.

2.5.2 Planejamento, Necessidades, Fundos

A decisão de como os serviços voluntários serão utilizados em uma área específica deve-se basear numa análise sólida e completa das necessidades e metas administrativas e dos recursos voluntários disponíveis. Um programa que se inicia sem tal análise, provavelmente, resultará na insatisfação e desilusão tanto dos funcionários quanto dos voluntários (NPS⁶⁶; WILSON⁹⁴).

Toda a equipe do Parque deve se envolver na identificação de que tipo de ajuda voluntária serão necessárias. Preparar uma lista de atividades específicas. Considerar todos os projetos ideais ao Parque, mas que por falta de recursos

humanos, deixam de ser executados, tanto as atividades que requerem grande habilidades, quanto aquelas para as quais não são necessários ter conhecimentos específicos. Da listagem preparada, identificar o que pode ser executado e por quantos voluntários. Os administradores não devem substituir funcionários existentes e pagos por voluntários, e sim os usarão para complementar atividades em curso (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶).

Identificar e prever os recursos adicionais necessários à execução de projetos com a ajuda voluntária e os recursos necessários à compensação das despesas reembolsáveis aos voluntários, ao nível dos Parques, regional e nacional (CANADÁ²⁶). O congresso americano aprova uma verba anual fixa para o serviço voluntário nos Parques, destinada a cobrir despesas do próprio bolso decorrentes de transporte, refeição, alojamento e de roupas especiais. Esses fundos não podem ser utilizados para compensações na forma de presentes, ou de desvios para outras atividades administrativas dos Parques (NPS⁶⁶).

2.5.2.1 Benefícios e Seguros - Os voluntários americanos recebem os mesmos benefícios e proteção que os funcionários do NPS recebem, e para este fim os voluntários são considerados funcionários federais, de acordo com lei específica. Compensações por acidentes em trabalho são efetuadas mediante o amparo desta lei, que cobre inclusive despesas hospitalares e funerárias em caso de morte ou perdas materiais. Para o serviço de Parques do Canadá, o seguro dos voluntários constitui um problema sério, uma vez que até o ano de 1987 não havia sido implementado. No entanto, o CPS providencia reembolsos para

voluntários que fazem o seu próprio seguro para o período de voluntariado. Este assunto tem sido objeto de freqüentes solicitações ao Ministério (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶).

2.5.2.2 Recrutamento, Entrevistas, Acordos de Serviço e Descrição do Trabalho - O modo mais efetivo de realizar o recrutamento é entrando em contato com organizações voluntárias e líderes de programas nas comunidades com distância razoável do Parque. Tentar contatos com escolas, igrejas, clubes, organizações profissionais, grupos de interesses específicos, organizações civis, organizações de idosos, etc. Proceder levantamentos de facilidades e meios de locomoção possível destes locais ao Parque. Não descartar possibilidades fora da área geográfica do Parque (NPS⁶⁶). O serviço de Parques do Canadá recomenda desenvolver uma estratégia para todo o programa, que possibilite o recrutamento, seleção e treinamento. Dessa forma voluntários apropriados e objetivos de curto a longo prazo serão alcançados (CANADÁ²⁶).

Da mesma forma que se faz entrevistas para admissão de funcionários efetivos, deverão ser procedidas entrevistas com os voluntários ou com seus líderes, quando se tratar de um grupo. Deve-se definir interesses, limitações, habilidades e os direitos, de forma amigável e muito franca. Não se deve ter medo de dizer "não", quando se identificar que não haverá nenhum benefício mútuo. Caracterizar que o trabalho voluntário está voltado para as necessidades reais do Parque (NPS⁶⁶; WILSON⁹⁴).

O acordo de serviço é o documento que oficialmente legaliza o trabalho do voluntário com a administração do Parque,

e oferece base para as garantias em caso de necessidade de reembolso. Deve ser feito com todos os voluntários, independente do tempo que permaneçam no Parque. Uma descrição do tipo de trabalho que será desenvolvido é também necessária, a qual poderá ser modificada a qualquer momento. Esta relação deve ser específica, apresentar as condições, equipamentos a ser fornecido, conhecimentos ou habilidades necessárias, treinamento exigido e período de tempo acordado (NPS⁶⁶).

2.5.2.3 Recepção, Coordenação, Orientação, Treinamento, Supervisão, Relatórios e Avaliação - A primeira etapa do trabalho consiste no recebimento do voluntário no seu primeiro dia; certificar-se de que todos os funcionários que terão envolvimento saibam com antecedência, sobre a chegada dele e quem é o supervisor imediato, fazer as apresentações. A primeira impressão é essencial ao bom desempenho (NPS⁶⁶).

O primeiro passo no processo de coordenação deve ser o de designar alguém do quadro permanente para efetivá-la, através da análise das necessidades administrativas e dos recursos para voluntários (NPS⁶⁶). Alocar tempo suficiente para que coordenadores de voluntários possam recrutar, orientar e treinar eficientemente (CANADÁ²⁶).

A maioria dos voluntários, mesmo aqueles que têm habilidades específicas e conhecimentos aplicáveis à realização de tarefas, requer alguma orientação para se familiarizar com a missão do serviço de parques nacionais e das atitudes que deles são esperadas (NPS⁶⁶; WILSON⁹⁴).

Se o voluntário já for habilidoso em relação ao Parque, diminui a necessidade de treinamento. No entanto, o tempo dispendido em treinamento de voluntários é um bom investimento, pois promove melhores resultados e aumenta o grau de satisfação das partes envolvidas. A melhor ferramenta para esta atividade é o manual de treinamento do NPS (NPS⁶⁶; RAMOS, MOORE, PENNA Y WENDT⁸¹).

A supervisão de voluntários não requer um talento misterioso ou habilidade especial. Deve ser realizada da mesma maneira que para funcionários efetivos. Os voluntários querem supervisão adequada, direção e orientação, para que o tempo dispendido seja bem utilizado, pois eles têm um sentimento de realização e sentem orgulho do seu trabalho em prol dos Parques Nacionais. Manter a moral alta, fazê-los sentirem-se queridos e parte de uma equipe de trabalho é fundamental nesse processo (NPS⁶⁶).

Deve-se proceder registros atualizados. Manter um arquivo central sobre o controle dos coordenadores e supervisores do programa de voluntários nos parques. Tais informações serão muito úteis na avaliação e no planejamento de novas atividades que envolvam voluntários. Uma orientação geral sobre o que se deve incluir nestes registros e posteriores relatórios é desejável (CANADÁ²⁶, NPS⁶⁶).

Avaliações frequentes e informações de supervisores e voluntários podem ser de grande ajuda ao cumprimento dos objetivos e metas do programa. Elas podem ser periódicas, cooperando desta forma na identificação de problemas em potencial, antes que surjam, possibilitando o procedimento de correções e

de revisões das descrições de trabalho vigente (NPS⁶⁶; VINEYARD⁸⁹; WILSON⁹⁴).

2.5.2.4 Uniformes, Hospedagem e Uso de Equipamentos - Os voluntários devem ser facilmente reconhecidos como voluntários pelo público visitante, e devem ter uma clara e divisível distinção entre funcionários pagos e voluntários. A identificação pode-se dar através de etiquetas plásticas ou emblemas de paño e boné. Deve ser uma roupa comum, pessoal, limpa, arrumada e de bom gosto, apropriada ao tipo de trabalho (NPS⁶⁶).

A hospedagem pode ser efetuada nas instalações do governo, e não lhes será cobrado aluguel ou custos de manutenção. Deve-se ter o cuidado para que as unidades designadas aos voluntários não sejam necessárias naquele período para alojar funcionários. Os voluntários designados a estas acomodações, devem contribuir com horas suficientes que justifique o alojamento concedido (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶).

Sempre que possível, os voluntários devem usar equipamentos de propriedade do governo. Quando usarem equipamentos pessoais, e houver danos ou perdas, há que se comprovar que foi solicitado oficialmente por um funcionário efetivo, para ser possível o reembolso previsto em lei (NPS⁶⁶). Em relação ao uso de veículos oficiais, a autonomia de permitir ou não, é dos próprios administradores dos Parques (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶).

2.5.2.5 Reconhecimento - A única forma oficial de reconhecimento pelo trabalho dos voluntários, é a de oferecer "certificados" e "buttons". No entanto, não há nada de errado em que

associações cooperantes, comerciantes locais e outras fontes privadas, doem presentes aos voluntários, demonstrando apreciação pelos serviços prestados. Programar um ou dois jantares por ano também é prática comum nos Parques, com a participação dos voluntários. Recomenda-se que o serviço de Parques, desenvolvam seus próprios prêmios, que seriam administrados regionalmente. Para ser eficaz, o reconhecimento precisa ser personalizado e apropriado, para que propicie incentivo e motivação (CANADÁ²⁶; NPS⁶⁶; VINEYARD⁹⁰; WILSON⁹⁴).

2.6 ENVOLVIMENTO DE ASSOCIAÇÕES NO TRABALHO VOLUNTÁRIO

No Canadá, o Serviço de Parques Nacionais conta com a participação de Associações Cooperantes, que são formadas por grupos de voluntários interessados em valores da herança cultural e natural. São organizações não governamentais sem fins lucrativos, registradas e dedicadas a apoiar parques nacionais, parques históricos, sítios e canais de interesse histórico e nacional. Elas fornecem assistência, interpretação, publicidade e outros serviços públicos. Operam postos de vendas e executam projetos de interesse do Serviço de Parques do Canadá (COOPERATING ASSOCIATIONS³³).

A maneira como elas executam, é através de acordos assinados diretamente entre as Associações e o Serviço de Parques. O programa iniciou em 1981 com cinco associações e em 1985 já eram vinte e quatro, distribuídas em diversos pontos do país. Elas suplementam programas dos Parques Nacionais, tornando a visita aos parques mais segura e prazerosa. Mediante criteriosa planificação, são destinadas cotas de

recursos anuais a estas associações cooperantes, através de verbas aprovadas pelo Congresso Nacional. As mais ativas estão demonstrando capacidade gerencial e se tornando auto-suficientes, uma vez que os resultados financeiros devem retornar na forma de benefícios a projetos dos Parques Nacionais (ENVIRONMENT CANADA PARKS³⁹).

2.6.1 Entidades Civis Não Governamentais no Brasil

O Governo Federal, através da extinta SEMA, Secretaria Especial do Meio Ambiente, editou o Cadastro Nacional das Instituições que atuam na Área do Meio Ambiente, com a finalidade de oferecer, como fonte de informações e consulta, um quadro das entidades cujos objetivos estejam afetos aos problemas ambientais, facilitando assim, o seu contato e intercâmbio (BRASIL¹⁶).

De acordo com o Código Civil, as sociedades enumeradas no art. 16: sociedades civis, religiosas, pias, morais, científicas ou literárias as associações de utilidade pública e as fundações, são pessoas jurídicas de direito privado (NEGRÃO⁶⁵). O objeto das associações é puramente cultural, benéfico, altruísta, religioso, esportivo ou moral. Do ponto de vista doutrinário, não se confundem sociedades civis e associações. Nas sociedades há a finalidade do lucro, enquanto nas associações inexistente finalidade lucrativa. No entanto, ambas distinguem-se das fundações, que consistem em universalidade de bens personalizados, em atenção aos fins que lhes dão unidade. Cumpre acentuar ainda, que os estatutos constituem a lei básica das fundações. Da mesma forma, as associações constituem-se pela aprovação de seus estatutos em assembléia dos

fundadores e não adquirem personalidade jurídica antes da sua inscrição no registro próprio (MONTEIRO⁶³).

2.6.1.1 Finalidade das Entidades Civis - Dentre as entidades civis não governamentais, constante do presente estudo, apresentamos os objetivos especificados nos estatutos, dos exemplos selecionados, de acordo com as categorias:

- a) Associação dos Amigos do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, denominada ACHAVE, entidade sem fins lucrativos, com sede em Brasília, tem as seguintes finalidades: I - Mobilizar meios e recursos para garantir a manutenção da fauna, flora, belezas e demais riquezas naturais do Parque; II - Realizar estudos científicos acerca do ecossistema e formação geológica do Parque; III - Promover o intercâmbio de informações com outras entidades de defesa da qualidade do meio ambiente; IV - Estimular o contato entre o homem e o meio ambiente, em seu estado natural; V - Favorecer aos associados o conhecimento de toda a extensão do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros; VI - Praticar educação ambiental, alertando a comunidade para a importância da preservação do Parque. Artigo 8º - Em caso de extinção, reverterá o seu patrimônio em benefício do PARNA Chapada dos Veadeiros (ACHAVE¹).
- b) Sociedade de Amigos da Amazônia Brasileira, é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, com sede em Porto Alegre-RS, e tem por finalidade: I - formar um quadro de associados que tenha particular interesse

pelas tradições brasileiras da Amazônia Legal; II - promover atividades cívicas, culturais... propiciando o intercâmbio e a interação entre o norte e o sul do País; ... III - Criar um banco de dados, biblioteca e museu de assuntos relativos; ... IV - propugnar para que a ocupação da Amazônia, a incorporação do silvícola à sociedade brasileira e a consciência ecológica regional sejam desenvolvidos dentro dos mais criteriosos padrões da ciência moderna (SAMBRAS⁸³).

c) Clube de Espeleologia do Rio Grande do Norte, é uma sociedade civil, sem fins lucrativos por prazo indeterminado, com sede e fôro na cidade do Natal e tem por finalidade congregar pessoas que, por livre e espontânea vontade, a ele se filie no interesse da descoberta, exploração, pesquisa e preservação das cavidades naturais da superfície terrestre, assim como, de todas as ciências e atividades correlatas, tais como, geologia, paleontologia, arqueologia, biologia, hidrologia, topografia (CERN²⁷).

d) Fundações:

i) Fundação Ecológica de Mineiros - "Fundações Emas", é uma entidade civil, sem fins lucrativos, de duração indeterminada, com sede e fôro em Mineiros - GO e tem por finalidade: I - lutar pela criação e afirmação de uma consciência ecológica em todos os segmentos da sociedade, evidenciando a importância e necessidade de preservação, conservação e restauração

dos componentes abióticos e bióticos para a perpetuidade de todas as formas de vida do universo. Em seu capítulo XI, considera criada e instalada a Câmara Técnica "Parque Nacional das Emas". As câmaras técnicas são órgãos de deliberação e assessoramento da Fundação no que tange à problemática científica associada ao uso e conservação dos recursos naturais e aos impactos ambientais decorrentes de atividades antrópicas (FUNDAÇÃO EMAS⁴⁴).

ii) - Fundação Pró-Natureza "Funatura", é pessoa jurídica de direito privado, constituída por prazo indeterminado, com sede e foro em Brasília - DF e tem por finalidade: I - a defesa do meio ambiente, lutando pela melhoria da qualidade de vida, através do uso auto-sustentável dos recursos naturais, de modo a obter o máximo benefício para as atuais e sobretudo futuras gerações; II - o estabelecimento de áreas protegidas ou unidades de conservação; III - o estudo, através de pesquisas científicas, dos recursos naturais renováveis do país e seu manejo adequado... (FUNATURA⁴²).

e) Na indicação de "outras" categorias, foram várias as denominações tais como:

i) Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estudos Ambientais - Pró-Natura, é uma sociedade civil, sem fins lucrativos com sede e fôro na cidade do Rio de Janeiro e tem por finalidade: desenvolver projetos e trabalhos de preservação do meio ambiente nas

diversas regiões do território nacional, tais como implantação e gerenciamento de parques, reservas ou similares (privados ou públicos) já existentes. Prestação de serviços de consultoria para atividades relacionadas com parques, reservas e similares (PRÓ-NATURA⁷⁸).

ii) Instituto Florestal do Paraná, é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, pessoa jurídica de direito privado e de duração indeterminada, com sede e foro na cidade de Curitiba- PR, e tem por finalidade: contribuir para o desenvolvimento dos recursos florestais, dentro de uma diretriz que concilie os postulados ecológicos; Realizar estudos, pesquisas e cadastramento; promover a execução de trabalhos, estudos e medidas que favoreçam o desenvolvimento florestal e a preservação dos recursos naturais renováveis (IFP⁴⁹).

iii) Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - APEDEMA, é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, sem caráter político-partidário, com personalidade jurídica e patrimônio próprio, com sede e foro na cidade de São Paulo e tem por finalidade: congregar as entidades ambientalistas para articular uma ação coordenada visando maior eficácia na defesa do meio ambiente e da qualidade de vida da população (APEDEMA³).

iv) Centro Excursionista Serra dos Órgãos, é uma sociedade civil com personalidade distinta de seus

associados, com tempo de duração indeterminado, com sede e foro na cidade de Terezópolis - RJ, e tem por finalidade: criar, desenvolver e estimular em Terezópolis o gosto pelo excursionismo, fazendo-o em caráter estritamente amadorista. Promover e auxiliar, respeitado os regulamentos de Parques Nacionais, a abertura e conservação de caminhos que conduzam a pontos pitorescos inatingidos, colocando tabuletas e marcas indicativas (C.E.S.O.²⁸).

2.6.1.2 Importância da Participação das Entidades Cíveis no Brasil - As Associações Ecológicas Comunitárias vêm sendo compelidas, em diferentes locais e oportunidades no País, a que se constituam fiscais dos recursos naturais. No Brasil é grande o número de entidades ambientalistas não governamentais, que são formadas com o objetivo de preservar o meio ambiente. Nelas encontram-se pessoas de diversas classes, com propósitos voltados para a conservação da natureza. E para alcançar os objetivos propostos, torna-se necessária a participação efetiva dessas entidades (SEVERINO⁸⁴; BERNARDES & MARTINS⁹).

Com o crescimento da importância do trabalho das Entidades Cíveis não governamentais, houve um reconhecimento pelo CONAMA³², através da Resolução que trata dos Mutirões Ambientais, onde resolve que:

"Art. 1º - As entidades cíveis com finalidades ambientalistas, poderão participar na fiscalização de Reservas Ecológicas Públicas ou Privadas, APAS, Estações Ecológicas, ARIE e outras Unidades de Conservação e demais Áreas protegidas.

Art. 2º - A participação na fiscalização, prevista nesta Resolução será feita mediante a

constituição de Mutirões Ambientais, integrados no mínimo por três pessoas credenciadas por órgãos Ambiental competente".

Há situações concretas de cooperação de Entidades Cívicas, como é o caso da Associação PRÓ-PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA⁴, que diagnosticou e elaborou um plano de Educação Ambiental para o referido Parque, inclusive arrecadando recursos financeiros junto à iniciativa privada para tal fim. Este fato implica uma atitude de cooperação com a administração desse Parque Nacional, numa demonstração do quanto a sociedade anseia participar da defesa do meio ambiente, criando excelente oportunidade para a comunidade fazer uso de sua potencialidade no sentido de defender um patrimônio que é de todos.

Uma recente associação foi criada em torno do interesse comunitário pelo PARNA de Brasília, denominada Amigos da Água Mineral, com o intento de conscientização pública para a preservação do meio ambiente e de prover fundos para obtenção de equipamentos de segurança para o funcionamento das piscinas (CORREIO BRASILIENSE³⁷).

No Seminário realizado em Porto Alegre abordando o tema Função e Problemática dos parques e reservas equivalentes no Brasil e na Alemanha, KANIAK⁵⁶ enfocou a necessidade de que para efeitos de fiscalização em Áreas de Proteção Ambiental, há necessidade de serem propostos convênios com universidades e entidades conservacionistas locais ou regionais, para formar um grupo de vigilância voluntária. Em relação às Estações Ecológicas afirma ainda que as pessoas contratadas pelo serviço público, e destinadas a essas unidades, são muitas vezes insuficientes para as grandes extensões de área a cobrir com o

trabalho de fiscalização.

2.6.2 A Participação dos Municípios

Outras organizações, mesmo não sendo da sociedade civil, mas pelo fato de estarem ligadas ao governo municipal, podem cumprir importante papel para o engajamento das comunidades locais e interessadas na resolução de problemas de ordem ambiental que lhes afetam diretamente. Os CODEMAS³¹, descrito por PAES⁷⁷ demonstra que a conscientização da comunidade é essencial para que programas e projetos de preservação ambiental sejam viabilizados em condições mais favoráveis, e obtenham melhores resultados. No caso do universo pesquisado por PAES⁷⁷, observou-se que os Conselhos de Uberlândia, Juiz de Fora e Divinópolis ampliaram o debate público sobre os problemas locais pelo deslocamento dos seus membros para as áreas de interesse, bairros, associações de moradores e sindicatos, tornando mais dinâmico o processo participativo.

Destaca-se a importância da participação dos municípios, através do êxito que foi o "Projeto de Viveiros Florestais Comunitários", desenvolvido através da coordenação de uma entidade governamental, o Instituto de Terras Cartografia e Florestas - ITCF, no estado do Paraná, nos anos de 1979/80. Foram envolvidos cerca de 150 estudantes das áreas de engenharia florestal e agronomia, que foram recebidos e apoiados pelas Prefeituras Municipais. O objetivo foi, de que ao final de dois meses de trabalho (férias de julho e janeiro) houvesse sido instalado um viveiro florestal comunitário, com a participação da comunidade, dando ênfase a produção de mudas de

essências florestais nativas. O resultado alcançado ao final da primeira etapa, foi o expressivo número de 182 viveiros instalados, distribuídos através dos municípios Paranaenses (VFC⁹¹).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

A abrangência da área pesquisada foi o território nacional, com excessão dos Estados de Rondônia, Tocantins e do Território de Roraima, em razão de que nos mesmos não houve indicação da existência de entidades civis não governamentais que atuassem na área do meio ambiente.

3.2 MÉTODO DE ESTUDO

Para o diagnóstico da situação dos trinta e quatro Parques Nacionais com relação a recursos humanos, foram utilizados como principais fontes de consulta o "Projeto Nacional do Meio Ambiente" (BRASIL¹⁷) e o "Plano Emergencial para Parques Nacionais e Reservas Biológicas" (IBAMA⁴⁷).

Na identificação do potencial de trabalho voluntário pelas entidades civis, foi utilizado como método de pesquisa a consulta através de questionário (Apêndices A1 e A2) enviado por via postal numa primeira etapa em 5 de junho de 1989 e na sequência em 18 de agosto de 1989 às outras entidades posteriormente identificadas. Os prazos concedidos para o recebimento das respostas foram respectivamente 20 de julho e 10 de setembro de 1989.

O método de pesquisa utilizado, segundo Pierson*, citado por HIRANO⁴⁵, se refere a "observação em massa" e tem como técnica o uso de um questionário que é preenchido pelo informante.

O questionário utilizado constou de quatro partes:

- a) Parte I - Informações regimentais e estatutárias;
- b) Parte II - Campo e área de atuação das entidades civis;
- c) Parte III - Disponibilidade ao trabalho voluntário nos Parques Nacionais;
- d) Parte IV - Condições.

O detalhamento de cada uma destas partes poderá ser melhor observado nos Apêndice A1 e A2 que são o manual de orientação ao preenchimento do questionário, e o questionário propriamente dito, respectivamente.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

O universo amostral foi definido a partir do Cadastro Nacional das Instituições que Atuam na Área do Meio Ambiente (BRASIL¹⁶), por indicações das próprias entidades pesquisadas (APAN²) e por indicação das Superintendências Estaduais do IBAMA. Destas foram selecionadas 373 entidades, tomando-se por base o próprio nome das entidades civis, incluindo-se aquelas cuja denominação sugeriam um eventual interesse de atuação em trabalhos voluntários de natureza ambiental nos Parques Nacionais.

* PIERSON, D. Teoria e pesquisa em sociologia. 7ª ed. São Paulo, Melhoramentos, 1962, p.64.

Os questionários foram enviados para todas as 373 entidades civis distribuídas em 24 estados da federação nas cinco regiões geográficas.

3.4 PROCESSAMENTO E ANÁLISE

De posse dos questionários, os dados a serem analisados foram transcritos em fichas específicas para digitação e processamento computadorizado.

Neste processo foi utilizado um micro-computador compatível com IBM-PC, mediante orientação e apoio de professores do Centro de Processamento de Dados da Universidade de Brasília.

A tabulação e análise dos dados foi efetuada utilizando o pacote SPSS - Statistical Package for the Social Sciences (SPSS85).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SITUAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS

4.1.1 Quantidade e Extensão

A distribuição dos 34 Parques Nacionais por todo o território brasileiro, tem uma distribuição bastante equilibrada em termos de regiões geográficas, variando de um mínimo de cinco no sul do país, para um máximo de oito áreas tanto no sudeste quanto no nordeste, enquanto a região centro-oeste conta com seis e o norte com oito Parques Nacionais (Figura 1 e Tabela 1).

FIGURA 1. COMPARATIVO EM PERCENTUAL A NÍVEL REGIONAL DO NÚMERO DE PARQUES (NP), ÁREA DOS PARQUES (A), Nº DE VISITANTES (NV)

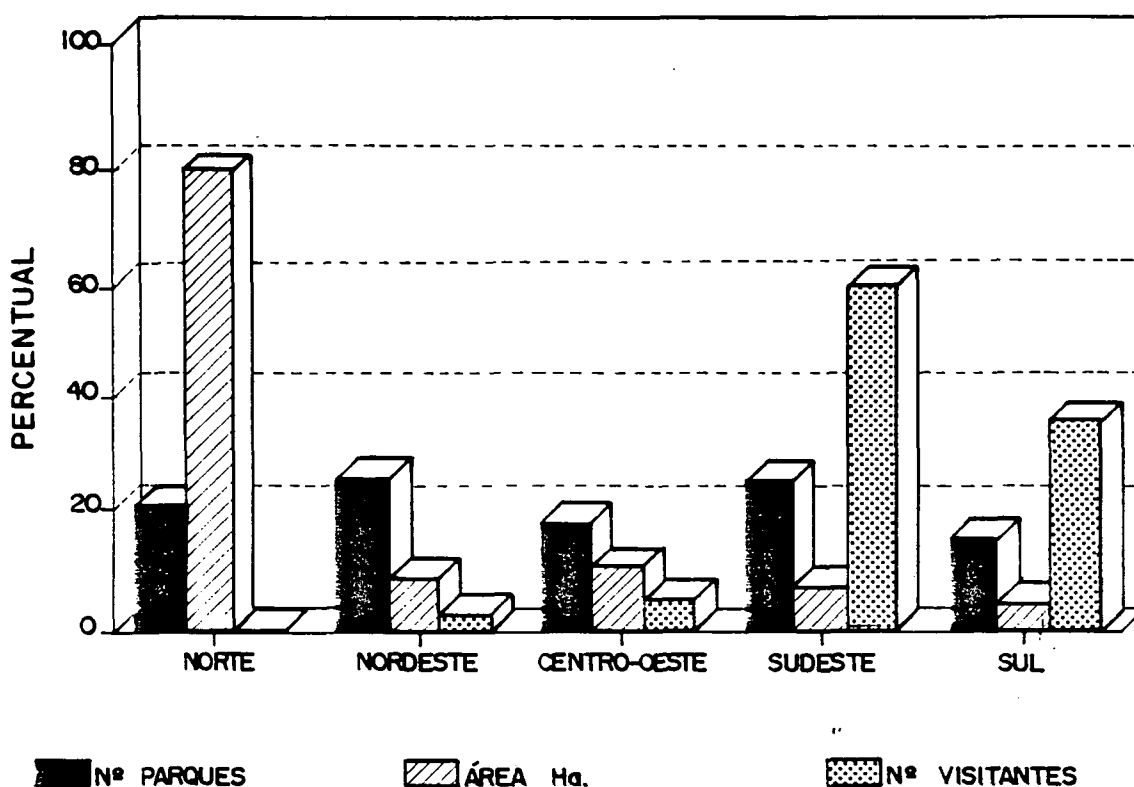


TABELA 1. SITUAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS EXISTENTES (PARNAS) POR REGIÃO GEOGRÁFICA, ESTADO OU TERRITÓRIO (EST OU TER); ÁREA EM 1000 HECTARES (ÁREA MIL Ha); VISITANTES POR ANO (VISIT. ANO); FUNCIONÁRIOS EXISTENTES – NÍVEL SUPERIOR (NS), ADMINISTRATIVO (ADM), AGENTE DE DEFESA FLORESTAL (ADF); PARNAS AO PÚBLICO – ABERTO (A), FECHADO (F), COM INFRA-ESTRUTURA (c), FALTA INFRA-ESTRUTURA (f).

REGIÃO	Cód	PARNAS	Ano de Criação	Est ou Ter	Área em Mil ha.	Nº de Visit. Por ano**	Nº Func. Exist.			PARNAS ao Público Estão
							NS	ADM	ADF	
NORTE	1	Amazônia	(1974)	PA/MA	994,0	324	1	2	2	F(f)*
	2	Pico da Neblina	(1979)	AM	2.200,0	-	-	-	-	F(f)
	3	Pacaas Novos	(1979)	RO	765,8	-	-	-	2	F(f)*
	4	Cabo Orange	(1980)	AP	619,0	-	1	-	1	F(f)*
	5	Jaú	(1980)	AM	2.272,0	-	1	-	3	F(f)
	6	Serra do Divisor	(1989)	AC	605,0	-	-	-	-	F(f)
	7	Monte Roraima	(1989)	RR	116,0	-	-	-	-	F(f)
Sub-Total	7				7,571,8	324	3	2	8	
NORDESTE	8	Ubajara	(1959)	CE	0,5	15.420	1	9	7	A(c)
	9	Sete Cidades	(1961)	PI	6,2	20.075	1	18	2	A(c)
	10	Monte Pascoal	(1961)	BA	22,5	2.376	-	3	3	A(c)
	11	Serra da Capivara	(1979)	PI	97,9	-	-	-	-	F(c)
	12	Lençóis Maranhenses	(1981)	MA	155,0	-	-	-	-	F(f)*
	13	Marinho de Abrolhos	(1983)	BA	91,3	8.000 b	4a	2a	3a	A(c)
	14	Chapada Diamantina	(1985)	BA	152,0	-	1a	-	-	A(f)
15	Marinho F. Noronha	(1988)	PE	11,3	-	2a	5a	11a	A(c)	
Sub-Total	8				536,7	45.871	9	37	26	
CENTRO-OESTE	16	Araguaia	(1959)	TO	562,3	-	-	1	8	F(f)*
	17	Emas	(1961)	GO	131,9	814	-	-	3	F(c)*
	18	Chapada dos Veadeiros	(1961)	GO	60,0	1.977	-	-	4	A(f)
	19	Brasília	(1961)	DF	28,0	79.080	2	42	26	A(c)
	20	Pantanal	(1971)	MT	135,0	-	-	-	2	A(f)
21	Chapada dos Guimarães	(1989)	MT	33,0	-	-	-	-	F(f)*	
Sub-Total	6				950,2	81.871	2	43	43	
SUDESTE	22	Itatiaia	(1937)	RJ	30,0	78.687	3	17	17	A(c)
	23	Serra dos Órgãos	(1939)	RJ	11,0	81.675	2	4	12	A(c)
	24	Caparaó	(1961)	MG	26,2	11.951	1	8	5	A(f)
	25	Tijuca	(1961)	RJ	3,2	1.226.397	7	54	36	A(c)
	26	Serra da Bocaina	(1971)	RJ/SP	100,0	5.401	2	2	17	A(f)
	27	Serra da Canastra	(1972)	MG	71,5	1.572	1	6	10	A(f)
	28	Serra do Cipó	(1984)	MG	33,8	-	1	-	1	F(f)*
	29	Grande Sertão Veredas	(1989)	MG	84,0	-	-	-	-	F(f)
Sub-Total	8				359,7	1.405.683	17	91	98	
SUL	30	Iguaçu	(1939)	PR	170,0	848.295	2	22	6	A(c)
	31	Aparados da Serra	(1959)	RS	10,3	-	2	-	1	A(f)
	32	São Joaquim	(1961)	SC	49,3	-	1	-	4	F(f)
	33	Lagoa do Peixe	(1986)	RS	34,4	-	-	-	-	F(f)
34	Superagui	(1989)	PR	21,0	-	1	-	-	F(f)	
Sub-Total	5				285,0	848.295	6	22	11	
TOTAL GERAL	34				9.703,4	2.382.044	37	195	186	17A; 10(c); 7(f) 17F; 15(f); 2(c)

* – Permitida a Visitação com licença especial

** – Média anual no período 87 a 89

a – Técnicos alocados por convênio, sem vínculo funcional com o IBAMA

b – Relativo somente ao ano de 1989.

A distribuição da extensão territorial destes Parques Nacionais, entretanto não apresenta o mesmo equilíbrio entre regiões. O norte do País detém 78% de toda a área dos PARNAS, enquanto entre as outras quatro regiões distribuem-se os 22% restantes.

4.1.2 Recursos Humanos Existentes

Considerando a distribuição dos 418 funcionários alocados nos PARNAS (Tabela 2), tem-se a observar que existem oito Parques, ou seja 23% deles, que não tem nenhum funcionário.

Existem funcionários de nível superior em apenas 58% dos PARNAS do País. Portanto 42% deles não tem nenhum técnico de nível superior. Já os funcionários administrativos estão distribuídos em apenas 44% dos Parques. Pode-se observar ainda que não há uma boa distribuição, tanto do pessoal técnico como do pessoal administrativo. Os agentes de defesa florestal do IBAMA, que fazem as vezes de guarda-parques, apesar de não possuírem a qualificação mínima desejável para esta função, estão presentes na maioria dos Parques, embora em quantidades muito pequenas.

O diagnóstico de recursos humanos apresentado na tabela 2 evidencia com muita clareza, que os Parques Nacionais, embora sejam importantes áreas do patrimônio nacional, muitos deles sendo únicos, quer seja pela beleza, fragilidade e representatividade de ecossistemas, encontram-se atualmente em situação precaríssima em termos de pessoal para as funções de administração, proteção e orientação ao público visitante. Em termos nacionais observa-se a relação de 23.210 hectares por funcionário.

TABELA 2. RECURSOS HUMANOS NOS PARNAS: PESSOAL EXISTENTE - NÍVEL SUPERIOR (NS), ADMINISTRATIVO (AD), AGENTE DE DEFESA FLORESTAL (ADF), PESSOAL MÍNIMO NECESSÁRIO E TOTAL A CONTRATAR, AGRUPADOS POR REGIÃO, CÓDIGO DO PARNA (COD), ESTADO OU TERRITÓRIO (EST OU TER), FREQUÊNCIA PERCENTUAL RELATIVO AO MÍNIMO NECESSÁRIO (% PMN), E RELAÇÃO MIL HECTARES POR PESSOA (RHaP)

REGIÃO	COD	EST. OU TER.	RECURSOS HUMANOS E RELAÇÃO ÁREA PESSOA															
			PESSOAL EXISTENTE					PESSOAL MÍNIMO NECESSÁRIO					TOTAL A CONTRATAR					
			NS	AD	ADF	TOT	%PMN	RHa P	NS	AD	ADF	TOT	RHa P	NS	AD	ADF	TOT	%PMN
NORTE	1	PA/MA	1	2	2	5	4,9	198,80	2	18	82	102	9,7	1	16	80	97	95,1
	2	AM	-	-	-	-	0	0	2	18	154	174	12,6	2	18	154	174	100,0
	3	RO	-	-	2	2	2,3	382,90	2	18	68	88	8,7	2	18	66	86	97,7
	4	AP	1	-	1	2	2,6	309,50	2	18	58	78	7,9	1	18	57	76	97,4
	5	AM	1	-	3	4	2,2	568,00	2	18	158	178	12,8	1	18	155	174	97,8
	6	AC	-	-	-	-	0	0	2	18	58	78	7,8	2	18	58	78	100,0
	7	RR	-	-	-	-	0	0	2	18	34	54	2,1	2	18	34	54	100,0
SUB-TOTAL			3	2	8	13	1,7	582,4	14	126	612	752	10,1	11	124	604	739	98,3
NORDESTE	8	CE	1	9	7	17	48,6	0,83	2	18	15	35	0,15	1	9	8	18	51,4
	9	PI	1	18	2	21	60,0	0,30	2	18	15	35	0,18	1	-	13	14	40,0
	10	BA	-	3	3	6	13,3	3,75	2	18	25	45	0,50	2	15	22	39	86,7
	11	PI	-	-	-	-	0	0	2	18	28	48	2,04	2	18	28	48	100,0
	12	MA	-	-	-	-	0	0	2	18	31	51	5,00	2	18	31	51	100,0
	13	BA	4a	2a	3a	9a	19,1	10,14	2	18	27	47	1,94	-	16	24	40	85,1
	14	BA	1a	-	-	1	2,0	152,00	2	18	31	51	2,98	1	18	31	50	98,0
	15	PE	2a	5a	11a	18	40,0	0,63	2	18	25	45	0,25	-	13	14	27	60,0
SUB-TOTAL			9	37	26	72	20,1	7,45	16	144	197	357	1,50	9	107	171	287	80,4
CENTRO OESTE	16	TO	-	1	8	9	12,0	62,50	2	18	55	75	7,50	2	17	47	66	88,0
	17	GO	-	-	3	3	6,0	44,00	2	18	30	50	2,64	2	18	27	47	94,0
	18	GO	-	-	4	4	8,7	15,00	2	18	26	46	1,30	2	18	22	42	91,3
	19	DF	2	42	26	70	155,0	0,18	2	18	25	45	0,62	-	-	-	0	0
	20	MT	-	-	2	2	4,0	67,50	2	18	30	50	2,70	2	18	28	48	96,0
	21	MT	-	-	-	-	0	0	2	18	25	45	0,74	2	18	25	45	100,0
SUB-TOTAL			2	43	43	88	28,3	10,80	12	108	191	311	3,05	10	89	149	248	79,7
SUDESTE	22	RJ	3	17	17	37	82,2	0,81	2	18	25	45	0,67	-	1	8	9	20,0
	23	RJ	2	4	12	18	40,0	0,61	2	18	25	45	0,24	-	14	13	27	60,0
	24	MG	1	8	5	14	31,1	1,86	2	18	25	45	0,58	1	10	20	31	68,9
	25	RJ	7	54	36	97	245,5	0,03	2	18	25	45	0,07	-	-	-	-	0
	26	RJ/SP	2	2	17	21	43,8	4,77	2	18	28	48	2,08	-	16	11	27	56,2
	27	MG	1	6	10	17	37,0	4,21	2	18	26	46	1,55	1	12	16	29	63,0
	28	MG	1	-	1	2	4,4	16,90	2	18	25	45	0,75	1	18	24	43	95,6
	29	MG	-	-	-	-	0	0	2	18	27	47	1,79	2	18	27	47	100,0
SUB-TOTAL			17	91	98	206	56,3	1,75	16	144	206	366	0,98	5	89	119	213	58,2
SUL	30	PR	2	22	6	30	57,7	5,66	2	18	32	52	4,05	-	-	26	26	50,0
	31	MS	2	-	1	3	6,7	3,42	2	18	25	45	0,23	-	18	24	42	93,3
	32	SC	1	-	4	5	11,1	9,06	2	18	25	45	1,10	1	18	21	40	88,9
	33	RS	-	-	-	-	0	0	2	18	25	45	0,76	2	18	25	45	100,0
	34	PR	1	-	-	1	2,0	21,00	2	18	25	45	0,47	1	18	25	44	98,0
SUB-TOTAL			6	22	11	39	7,31	16,8	10	90	132	232	1,23	4	72	121	197	84,9
TOTAL			37	195	186	418	20,7	23,21	68	612	1338	2018	4,81	39	481	1164	1684	83,4
% SOBRE O MÍNIMO NECESSÁRIO			54,4	31,9	13,9	28,7	-	-	100	100	100	100	-	57,4	78,6	87,0	83,4	-

a = Pessoal alocado por convênio, sem vínculo funcional com o IBAMA

4.1.3 Abertura dos PARNAS ao Público Visitante

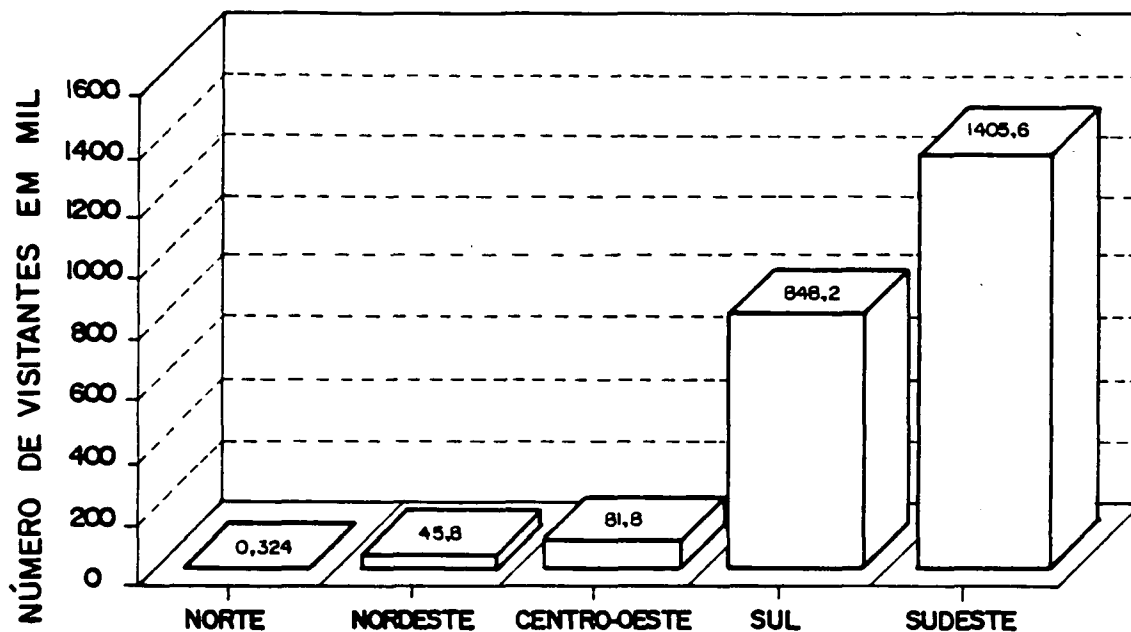
A procura do público visitante pelos Parques Nacionais, está direcionada até o momento a 15 deles, com uma média anual de 2.382.044 visitantes (Tabela 1 e Figura 2). Dos 34 PARNAS existentes, apenas 17 estão abertos ao público. Destes, dez Parques possuem infra-estrutura e sete, apesar de abertos ao público, carecem de instalações básicas. Os outros 17 estão fechados à visitação pública por falta absoluta de condições de recursos humanos e/ou de instalações por mínimas que sejam. Existe também o problema da falta de regularização fundiária, em torno de 80% de todos os Parques Nacionais. Isto significa que é necessário administrar uma propriedade pretensamente do Governo, quando ainda não se indenizou o antigo detentor ou ocupante legal da área e também não se demarcaram terras que já pertencem ao Parque.

A maior frequência de visitação observa-se que ocorre nos PARNAS das regiões sudeste e sul do País, com aproximadamente 95% dos visitantes em apenas sete Parques. Somente dois deles, o da Tijuca no Rio de Janeiro, e o do Iguazu no Paraná, absorvem 87% do total da visitação. Os restantes 13% dos visitantes, estão distribuídos nos outros 13 Parques Nacionais em diferentes regiões do País.

4.1.4 Recursos Humanos Mínimos à Contratar

Foram calculados pelo Departamento de Unidades de Conservação do IBAMA os recursos humanos necessários para o funcionamento de um Parque Nacional com uma equipe mínima (Tabela 2).

FIGURA 2. MÉDIA DE VISITANTES NOS PARNAS ENTRE OS ANOS 1987 E 1989



Foi adotado um critério de módulo mínimo, independente do tamanho do parque, que deve ser composto de dois técnicos de nível superior, e uma equipe de 18 pessoas classificadas como funcionários administrativos para o exercício de funções tais como secretaria, operador de rádio, vigilantes, mateiros, motoristas, braçais e serventes (IMABA⁴⁷).

Para o desenvolvimento das funções de guarda-parque, através de agentes de defesa florestal, o módulo deve obedecer um critério de relativa proporcionalidade. Para áreas entre 10.000 ha e 50.000 ha é necessária uma equipe de 25 guarda-parques e para cada 50.000 ha adicionais, a equipe de guarda-parques deve ser acrescida de mais três agentes. Em áreas

menores de 10.000 hectares devem ser avaliadas necessidades caso a caso (IBAMA⁴⁷).

A partir destes critérios foi determinada a quantidade de pessoal a contratar, pela diferença entre o "pessoal mínimo necessário" e o "pessoal existente". Conclui-se que é necessário contratar 1.684 pessoas, das quais 39 são técnicos de nível superior, 481 são funcionários administrativos e 1.164 são guarda-parques, correspondendo respectivamente a 2,3%; 28,6%; e 69,1% das necessidades mínimas para o funcionamento de todos os 34 Parques Nacionais.

Embora recomendado tecnicamente, inclusive com respaldo na experiência administrativa já acumulada pelo IBAMA, não se pode considerar "a priori", que estas necessidades sejam efetivamente as ideais. É necessário uma vivência prática de administração baseada neste módulo mínimo em cada Parque em particular.

A implementação dos planos de manejo de cada Parque revelará a real necessidade de recursos humanos, especialmente no tocante aos programas de uso público, compreendendo as funções de educação ambiental, centro de visitantes, museus, trilhas de interpretação da natureza e segurança dos visitantes.

Quanto maior o afluxo de visitação, maior será a necessidade de infra-estrutura e também de recursos humanos.

Em dois Parques Nacionais o pessoal existente supera o módulo mínimo proposto (Tabela 2). São os PARNAS de Brasília no DF, e o da Tijuca, no Rio de Janeiro. No caso do PARNA de Brasília o pessoal existente excede em 55% o módulo mínimo proposto. É um parque com grande afluxo de pessoas nas piscinas de água mineral nos finais de semana, e uma área de

cerrado, muito vulnerável a incêndios durante pelo menos seis meses do ano. Quanto ao PARNA da Tijuca, trata-se de um parque em área urbana, com dimensões pequenas, mas onde ocorre o maior índice de visitantes por ano entre todos os PARNAS. Uma grande infra-estrutura absorve muito dos recursos humanos na manutenção e vigilância.

4.1.5 Relação Área por Funcionário

A situação de cada PARNA quanto a este indicador está explicitada na tabela 2. Fica evidenciada a grande disparidade entre a média nacional de 23.210 hectares por funcionário, com a menor relação que é de 31 hectares por funcionário, justamente no menor PARNA que é o de Ubajara no estado do Ceará, com 532 ha de superfície. O outro extremo é o PARNA do Jaú com uma relação de 568.000 hectares por funcionário no estado do Amazonas, sem considerar os outros PARNAS que não possuem nenhum funcionário de qualquer nível.

4.1.6 Relação Área por Pessoal Mínimo Necessário

Com a contratação necessária considerando o módulo mínimo, poderá ser modificada substancialmente a situação de proteção dos PARNAS. Pode-se observar as seguintes relações de área protegida por funcionários (Tabela 2):

- a) na região norte, a média passaria de 582.400 ha para 10.100 ha, ou seja, uma diferença de 57 vezes menos;
- b) no nordeste, observamos uma diminuição da relação de 7.450 ha para 1.500 ha, ou seja de 5 vezes;
- c) na região centro-oeste a relação obedeceria uma diminuição de 10.800 ha para 3.050 ha ou seja de 3,5

vezes;

- d) na região sudeste, a média baixaria de 1.750 ha para 980 ha por funcionário, considerando que é nessa região que se concentra o maior índice de visitantes dos PARNAS, com 59% do total do País, e é também onde estão os PARNAS de menor extensão territorial, exigindo um maior número de funcionários;
- e) no sul do País verificamos que a média desceria de 16.800 ha para 1.230 ha, onde também ocorre uma visitação expressiva de 35% do total nacional.

4.2 PERFIL DAS ENTIDADES CIVIS NÃO GOVERNAMENTAIS QUE ATUAM NA ÁREA DO MEIO AMBIENTE

4.2.1 Receptividade à Consulta por Questionário

Através dos questionários enviados pelo correio, obtiveram-se, além do preenchimento dos mesmos, as mais variadas manifestações de incentivo e apoio à este trabalho, por cartas e comentários nos próprios formulários. Constatou-se dessa forma um alto grau de aceitação e receptividade.

Considerando as cinco regiões geográficas em que se divide o País, conforme critérios do IBGE⁴⁸, (Figura 3), o universo deste estudo constou de 24 estados e 373 Entidades Civis. As respostas recebidas corresponderam a 88 entidades civis que constituem a amostra deste estudo, compreendendo 17 estados ou seja mais de 70% dos estados consultados (Tabela 1).

FIGURA 3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO NO PAÍS

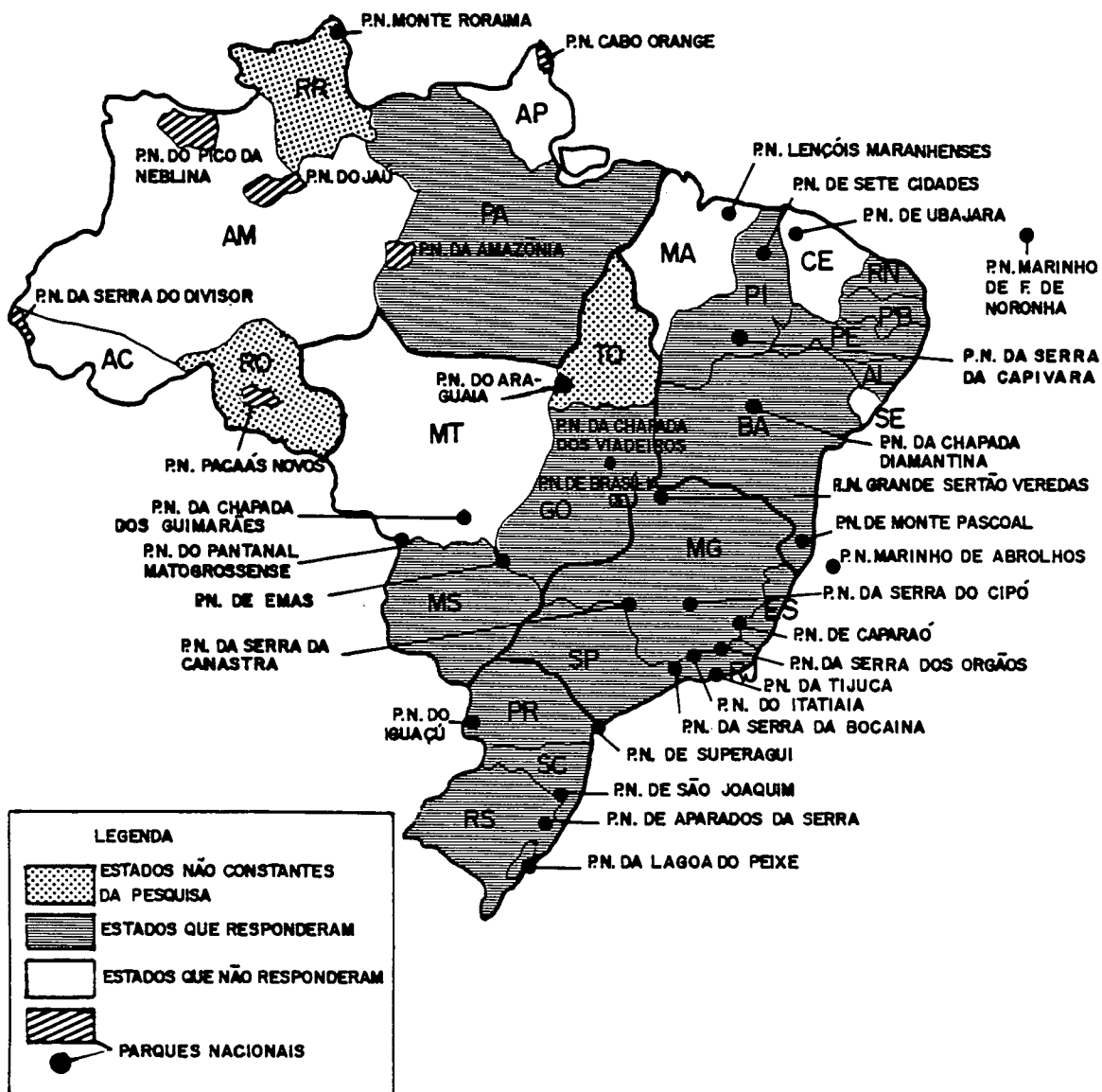


TABELA 3. DISTRIBUIÇÃO DAS ENTIDADES CIVIS POR REGIÃO E Nº DE ESTADOS, NO UNIVERSO E NA AMOSTRA E RESPECTIVOS PERCENTUAIS DAS ENTIDADES CIVIS (%)

REGIAO	UNIVERSO			AMOSTRA		
	No. DE EST	No. E.C.	% E.C.	No. DE EST	No. E.C.	% E.C.
NORTE	4	13	3,5	1	2	2,3
NORDESTE	9	43	11,5	6	13	14,8
CENTRO OESTE	4	26	7,0	3	8	9,1
SUDESTE	4	203	54,4	4	43	48,8
SUL	3	88	23,6	3	22	25,0
TOTAL	24	373	100	17	88	100
% DA AMOSTRA EM RELAÇÃO AO UNIVERSO	100	100	-	70,83	23,59	-

4.2.2 Representatividade da Amostra

A análise dos percentuais de resposta aos questionários compondo a amostra, (Tabela 4), em relação ao número de questionários enviados, considerando as cinco regiões do País, indicou através do teste de qui-quadrado que a amostra foi representativa do universo. O X^2 calculado foi de 2,65, para um valor tabular limite de 9,48 ao nível de 5% de probabilidade, rejeitando-se portanto a hipótese de não representatividade da amostra (HOEL⁴⁶).

TABELA 4. QUESTIONÁRIOS ENVIADOS AS ENTIDADES CIVIS (Qe), NÚMERO DE RETORNO (Qr) E PERCENTUAL DE RETORNO (%r)

REGIAO	Qe	Qr	%r
NORTE	13	2	15,4
NORDESTE	43	13	30,2
CENTRO OESTE	26	8	30,7
SUDESTE	203	43	21,1
SUL	88	22	25,0
TOTAL	373	88	23,59

4.2.3 Caracterização das Entidades Civis

Considerando as 88 Entidades Civis, que retornaram os questionários, foi possível conhecer por categoria e região o perfil desta amostra (Tabela 5 e 6).

TABELA 5. NÚMERO E PERCENTUAL DE ENTIDADES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO, POR CATEGORIA E REGIÃO

REGIAO	CATEGORIA					TOTAL
	FUNDACAO	SOCIEDADE	ASSOCIACAO	CLUBE	OUTROS	
NORTE	1	-	1	-	-	2
NORDESTE	2	2	6	1	2	13
CENTRO OESTE	2	2	4	-	-	8
SUDESTE	3	15	18	-	7	43
SUL	2	1	14	2	3	22
TOTAL GERAL	10	20	43	3	12	88
%	11,4	22,8	48,8	3,4	13,6	100

Nos dados apresentados na tabela 6, constam as informações relativas às características gerais das entidades, sendo que o número de codificação foi atribuído por ordem de recebimento das respostas pelo correio.

TABELA 6. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS ENTIDADES CIVIS DISTRIBUÍDAS POR REGIÃO, ESTADO (EST), MUNICÍPIO (MUN), CATEGORIA (CAT), IDADE(I), FORMAÇÃO DA PRESIDÊNCIA (FP), NÚMERO DE FILIADOS (Nº F) E CONTRIBUINTES OBRIGATÓRIOS (O) VOLUNTÁRIOS (V), SEM CONTRIBUIÇÃO (S).

CARACTERÍSTICAS GERAIS												
REGIAO	COD.	SIGLA	ENTIDADES CIVIL	CAT.	EST.	MUN.	I	FP	No.F	O	V	S
NORTE	9	FCCM	F. CASA DA CULTURA DE MARABA	FUND	PA	MARABA	2	2	65	-	-	X
	19	APPEA	A. PARAENSE DE PROTECAO E ED. AMB.	ASSOC	PA	BELEM	16	2	1000	-	-	X
SUB-TOTAL							1065					
NORDESTE	24	GEP	GRUPO ESPELEOLOGICO-DA PARAIBA	ASSOC	FB	JOAO PESSOA	12	1	7	-	-	X
	28	AFAN	A. POTIGUAR AMIGOS DA MADUREZA	ASSOC	RN	NATAL	3	6	120	X	-	-
	31	AMAOM	A. DOS MORADORES E AMIGOS DA ORLA MARITIMA METROPOLITANA	ASSOC	RN	NATAL	3	9	47	-	X	-
	40	GERMEN	GRUPO DE RECOMPOSICAO AMBIENTAL	ASSOC	BA	SALVADOR	8	6	50	X	X	-
	48	GEAB	GRUPO DE ESTUDO E ACAO BIOLOGICA	OUTRO	AL	MACEIO	2	2	7	X	-	-
	53	AN	A. NORDESTE	ASSOC	AL	QUEBRANGULO	-	5	350	-	X	-
	58	GRAMA	GRUPO DE APOIO AO MEIO AMBIENTE	ASSOC	PB	JOAO PESSOA	2	9	19	-	-	X
	70	FUMDHAM	F. MUSEU DO HOMEM AMERICANO	FUND.	PI	S.R. NOMATO	2	7	35	-	-	X
	71	FURPA	F. RIO PARAIBA	FUND.	PI	TEREZINA	2	2	96	X	X	-
	72	CERN	C. DE ESPELEOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE	CLUBE	RN	NATAL	2	1	57	X	-	-
	82	SENU	S. ECOLOGICA MADUREZA VIVA	SOCIE	PE	CARUARU	1	4	20	-	X	-
	83	GEN	GRUPO ECOLOGICO MAJA	OUTRO	BA	VALENCA	1	9	-	-	-	-
87	SNE	S. NORDESTINA DE ECOLOGIA	SOCIE	PE	RECIFE	3	2	164	X	-	-	
SUB-TOTAL							972					
CENTRO OESTE	10	AAPMA	A. ANAPOLITANA DE PROTECAO AO MEIO AMBIENTE	ASSOC	GO	ANAPOLIS	4	9	600	-	-	X
	11		A. DE PROTECAO E PESQUISA DO PANTANAL	ASSOC	MS	MIRANDA	-	-	-	-	-	-
	13	ACHAVE	A. DOS AMIGOS DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS	ASSOC	DF	BRASILIA	1	6	20	X	X	-
	56		S. BRASILEIRA DE DIREITO EDUCACAO E DEFESA AMBIENTAL	SOCIE	GO	GOIANIA	6	9	137	-	X	-
	59	FUNATURA	F. PRO-MADUREZA	FUND	DF	BRASILIA	3	5	345	-	-	-
	60	SOEPAN	S. DE DEFESA DO PANTANAL	SOCIE	MS	CAMPO GRANDE	4	5	70	X	-	-
	61	F.EMAS	F. ECOLOGICA DE MINEIROS	FUND.	GO	MINEIROS	1	7	40	-	X	-
	62	APE	A. PATRULHA ECOLOGICA	ASSOC	DF	BRASILIA	3	6	152	-	X	-
SUB-TOTAL							1364					
SUL	1	CPM	CLUBE PARAENSE DE MONTANHISMO	CLUBE	PR	CURITIBA	11	9	150	X	-	-
	3	MATER N	MOVIMENTO ECOL. MATER-NATUREZA	ASSOC	PR	CURITIBA	6	2	30	-	X	-
	5	CAA	A. ECOLOGICA	ASSOC	RS	S. SEB. DO CAI	2	7	50	X	X	-
	6	ASCAPAN	A. CANOENSE DE PROT. AO AMBIENTE	ASSOC	RS	CANOAS	11	1	201	-	X	-
	7	SERLEMA	A. PROT. AMBIENTAL DE ALEGRETE	ASSOC	RS	ALEGRETE	16	5	50	-	-	X
	8	ASGAPAN	A. S. GABRIEL DE PROT. AMP. NATURAL	ASSOC	RS	SAO GABRIEL	10	9	46	-	-	X
	17	AMAI	A. DEF. E EDUC. AMB. DE IBAITI	ASSOC	PR	IBAITI	4	5	1000	-	X	-
	23	ABRGS	A. DOS BIOLOGOS DO R.G. DO SUL	ASSOC	RS	PORTO ALEGRE	-	-	-	-	-	-
	25	GENS	GRUPO ESPELEOLOGICOS DO R.G. DO SUL	ASSOC	RS	ROSARIO DO SUL	1	7	40	-	-	X
	26	FBCN	NUCLEO DO R.G.S	FUND	RS	PORTO ALEGRE	3	9	15	-	X	-
	27	MRDA	MOV. ROESSLER PARA DEF. AMBIENTAL	ASSOC	RS	NOVO HAMBURGO	11	6	200	X	X	-
	29	CEAN	C. ECOLOGICO AMIGO DA MADUREZA	CLUBE	RS	IBIRUBA	-	-	-	-	-	-
	37	AGAPAN	A. GAUCHA DE PROT AO AMB. NATURAL	ASSOC	RS	PORTO ALEGRE	18	7	800	X	-	-
	42	ADEAM	A. DEF. EDUC. AMBIENTAL DE MARINGA	ASSOC	PR	MARINGA	10	6	60	-	X	-
	43	IER	INST. DE ESTUDOS AMAZONICOS	OUTRO	PR	CURITIBA	-	-	-	-	-	-
	47	MOVIPAN	A. DO MOV. PROTECAO AO AMBIENTE NATURAL DE NAO ME TOQUE	ASSOC	RS	NAO-ME-TOQUE	11	5	10	-	X	-
	52	UPAM	UNIAO PROTETORA DO AMBIENTE	ASSOC	RS	SAO LEOPOLDO	18	6	113	-	X	-
	54	NEMA	NUCLEO DE EDUCACAO E MONITORAMENTO AMBIENTAL	FUND	RS	RIO GRANDE	2	1	13	X	X	-
	63	SAMBRS	S. DE AMIGOS DA AMAZONIA DO BRASIL	SOCIE	RS	PORTO ALEGRE	6	8	55	X	-	-
	73	IFPR	INSTITUTO FLORESIAL DO PARANA	ASSOC	PR	CURITIBA	6	5	64	X	-	-
	74	CMA	COMITE DE MEIO AMBIENTE	OUTRO	SC	FLORIANOPOLIS	-	-	-	-	-	-
81	APREMA	A. DE PRESERVACAO E EQUILIBRIO DO MEIO AMBIENTE DE S. CATARINA	ASSOC	SC	JOINVILE	13	-	-	-	-	-	
SUB-TOTAL							2897					

CONTINUA...

X = SIM

- = NAO INFORMADO

... CONTINUAÇÃO

TABELA 6. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS ENTIDADES CIVIS DISTRIBUÍDAS POR REGIÃO, ESTADO (EST), MUNICÍPIO (MUN), CATEGORIA (CAT), IDADE(I), FORMAÇÃO DA PRESIDÊNCIA (FP), NÚMERO DE FILIADOS (Nº.F) E CONTRIBUÍDOS OBRIGATÓRIOS (O) VOLUNTÁRIOS (V), SEM CONTRIBUIÇÃO (S)

CARACTERÍSTICAS GERAIS										
REGIAO	COD.	SIGLA	ENTIDADE CIVIL	CAT.	EST.	MUN.	I	FP	Nº.F	O U S
SUDESTE	2	PRO-NATURA	INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E ESTUDOS AMBIENTAIS	OUTRO	RJ	R. DE JANEIRO	2	4	1000	X X -
	4		CENTRO NORTE FLUMINENSE PARA CONSERVACAO DA NATUREZA	ASSOC	RJ	CAMPOS	-	-	-	- - X
	12	MCT	MOVIMENTO CONSERVACIONISTA TEREZOPOLITANO	FUND	RJ	TERESOPOLIS	11	8	78	- X -
	14		A. DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE DE PAULO FRONTIN	ASSOC	RJ	P. FRONTIN	2	8	5	- - X
	15	AMARB	A. DO MEIO AMBIENTE DA REGIAO DO BANGU	ASSOC	RJ	R.DE JANEIRO	9	8	100	- - X
	16	APFER	A. DE PROTECAO DA FLORA E FAUNA E EXTENSIONISMO RURAL	ASSOC	RJ	NITEROI	7	5	20	- X -
	18	AAPPE	A. DO AMIGOS DE PROTECAO DO PAT. ECOLOGICO DE LAGOA SANTA	ASSOC	MG	L. SANTA	2	6	50	- X -
	20	ADIMA	A. DE DEFESA DA IBITURUNA E MEIO AMBIENTE	ASSOC	MG	G. VALADARES	6	1	40	X - -
	21	ACAPA	A. CASTELENSE DE PROTECAO AMBIENTAL	ASSOC	ES	CASTELO	2	5	232	- - X
	22	CESO	CENTRO EXCURSIONISTA SERRA DOS ORGAOS	ASSOC	RJ	TERESOPOLIS	40	9	49	- X -
	30	FCMC	F. CLOE - MISAEL CARDOSO PINTO	FUND.	MG	EXTREMA	9	6	-	- - X
	32	CECNA	CENTRO DE ESTUDOS E CONSERVACAO DA NATUREZA	ASSOC	RJ	NOVA FRIB.	19	2	102	X X X
	33	AMDA	A. MINEIRA DE DEFESA DO AMBIENTE	ASSOC	MG	B. HORIZONTE	11	2	470	- X -
	34	MU	MOVIMENTO VERDE	OUTRO	MG	B. HORIZONTE	4	9	300	- X -
	35	SBPCN	S. BADEN-POWEL DE CONSERVACAO DA NATUREZA	SOCIE	RJ	C. GRANDE	10	6	25	- X -
	36	APASC	A. PROTECAO AMBIENTAL DE SAO CARLOS	ASSOC	SP	SAO CARLOS	12	5	410	- X -
	38	APNWE	A. AMIGOS DE PETROPOLIS PATRIM. PROTECAO AOS ANIMAIS E DEF. ECOL.	ASSOC	RJ	R.DE JANEIRO	11	9	2901	- X -
	39	ABUR	A. DE BIOLOGIA DE VOLTA REDONDA	ASSOC	RJ	U. REDONDA	5	2	283	X - -
	41	CNDDA	CAMPANIA NACIONAL DE DEFESA E PELO DESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA	OUTRO	RJ	R.DE JANEIRO	22	9	-	- - X
	44	FBCN	F. BRASILEIRA PARA CONSERVACAO DA NATUREZA	FUND.	RJ	R.DE JANEIRO	31	5	3512	X X -
	45	SEE	S. EXCURSIONISTA E ESPELEOLOGIA	SOCIE	MG	OURO PRETO	52	1	25	- X -
	46	APEDEMA	ASSEMB. PERMANENTE DAS ENTIDADES DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SAO PAULO	OUTRO	SP	S. PAULO	6	6	86	- - X
	49	SEAP	S. ECOLOGICA ABAREBE DE PERUIBE	SOCIE	SP	PERUIBE	14	5	58	- X -
	50	SOM	S. ORNITOLOGICA MINEIRA	SOCIE	MG	B. HORIZONTE	22	9	5000	- X -
	51	SBE	S. BRASILEIRA DE ESPELEOLOGIA	SOCIE	SP	SAO PAULO	20	2	400	- - X
	55	SEDACA	S. ECOLOGICA DOS AMIGOS DE ARARAQUARA	SOCIE	SP	ARARAQUARA	8	9	63	- X -
	57	SEF	S. ECOLOGICA DE FERNANDOPOLIS	SOCIE	SP	FERNANDOPOLIS	8	9	20	X - -
	64	APPNI	A. PRO-PARQUE NACIONAL ITATIAIA	ASSOC	RJ	RESENDE	2	2	80	- X -
	65	ACODE	A. COLATINESE DE DEF. ECOLOGICA	ASSOC	ES	COLATINA	-	5	300	- X -
	66	SEAE	S. ECOLOGICA AMIGOS DO EMBU	SOCIE	SP	EMBU	14	9	250	X - -
	67	SATS	SERVICO AEROTERRESTRE DE SALVAMENTO E PROT. ECOLOGICA	SOCIE	SP	S.B. CAMPO	33	9	80	- X -
	68	AEEBS	A. DE ENTIDADES ECOLOGICAS DA BAIXADA SANTISTA	ASSOC	SP	SANTOS	-	-	-	- - X
	69	CEACON	CENTRO DE ESTUDOS E ATIVIDADES DE CONSERV. DA NATUREZA	ASSOC	SP	SAO PAULO	8	9	1800	X - -
	75	ADMA	A. DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE	ASSOC	ES	UENDA NOVA	2	9	112	- - X
	76	GBPE	GRUPO BAMBUI DE PESQUISAS ESPELEOLOGICA	SOCIE	MG	B. HORIZONTE	7	3	25	X - -
	77	MOPRESS	MOVIMENTO DE PRESERVACAO DE SAO SEBASTIAO	OUTRO	SP	S. SEBASTIAO	-	-	-	- - -
	78		DECANATO DE EXTENSAO- DEP. DE CIENCIAS AMBIENTAIS	OUTRO	RJ	R. DE JANEIRO	-	-	-	- - -
	79	GPME	GRUPO PIERRE MARTIN ESPELEOLOGIA	SOCIE	SP	SAO PAULO	3	1	33	X - -
	80	UFEG	UNIAO FENIX-ECOLOGIA GUARULHOS	ASSOC	SP	GUARULHOS	6	1	115	- X -
	84	GEAN	GRUPO EXCURSIONISTAS DE AGULHAS NEGRAS	SOCIE	RJ	RESENDE	27	9	46	X - -
	85	IIPPA	INSTITUTO IGUACU PESQUISAS E PRESERVACAO AMBIENTAL	OUTRO	RJ	R.DE JANEIRO	3	6	10	- - X
	86	VDN	VOLUNTARIOS DEFENSORES DA NATUREZA	OUTRO	SP	SAO PAULO	-	-	-	- - X
	88	AUIDEPA	A. VILAVELHENSE DE PROTECAO AMBIENTAL	ASSOC	ES	VILA VELHA	5	9	100	- X -
SUB-TOTAL							10180			
TOTAL GERAL							24478			

* FORMACAO PROFISSIONAL DA PRESIDENCIA

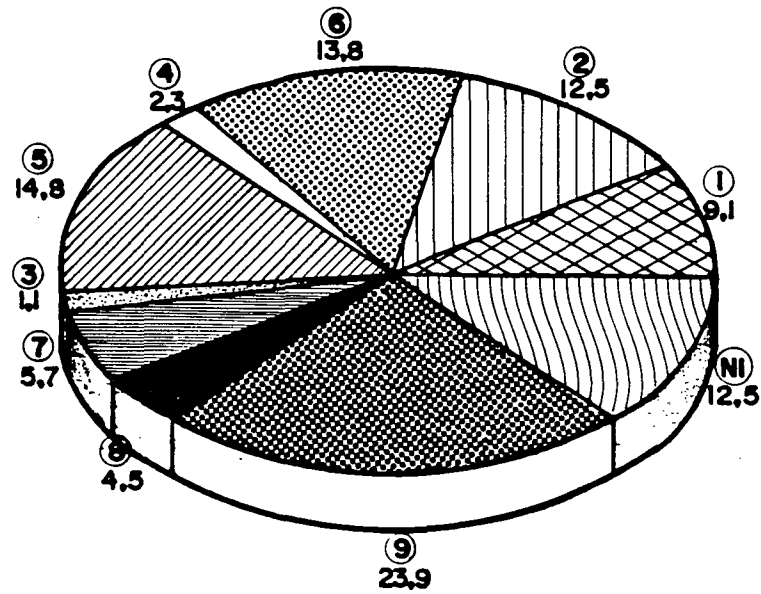
1 = CIENCIAS EXATAS E DA TERRA
 2 = CIENCIAS BIOLÓGICAS
 3 = ENGENHARIAS
 4 = CIENCIAS DA SAUDE
 5 = CIENCIAS AGRARIAS

6 = CIENCIAS SOCIAIS
 7 = CIENCIAS HUMANAS
 8 = LINGUISTICA, LETRAS, ARTES
 9 = NAO ESPECIFICADA
 NI= NAO INFORMADA

A idade da entidade, foi considerada a partir da data de criação oficial, conforme indicado nos estatutos. A indicação da formação profissional da presidência da entidade (FIGURA 4), considerando os critérios de classificação adotados pelo CNPq³⁰, revela que em primeiro lugar ocorre a formação em ciências agrárias com 14,8%, em segundo as ciências sociais aplicadas com 13,6%, em terceiro as ciências biológicas com 12,5%, e em último lugar o ramo das engenharias com 1,1%. A categoria "não especificada", refere-se a profissões não constantes da classificação adotada como comerciantes, agricultores, etc. É uma constatação interessante o fato que os profissionais dos ramos agrário, biológico e ciências sociais aplicadas, tenham uma maior afinidade, não apenas por uma questão de formação acadêmica, com os problemas e questões ambientais que afetam diferentes áreas de interesse no País, mas também militem, representando interesses legítimos de comunidades organizadas.

O conjunto das 88 entidades civis, indicaram possuir um total de 24.478, filiados. As regiões nordeste e norte apresentam os menores índices percentuais de filiados, em torno de 4%, e a região sudeste conta com 74% de todos os filiados, conforme a tabela 7.

FIGURA 4. DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL RELATIVA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL DO PRESIDENTE DAS ENTIDADES CIVIS DA AMOSTRA



FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA PRESIDÊNCIA

- ① CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- ② CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
- ③ ENGENHARIAS
- ④ CIÊNCIAS DA SAÚDE
- ⑤ CIÊNCIAS AGRÁRIAS
- ⑥ CIÊNCIAS SOCIAIS
- ⑦ CIÊNCIAS HUMANAS
- ⑧ LINGUÍSTICA, LETRAS, ARTES
- ⑨ NÃO ESPECIFICADA
- NI NÃO INFORMADA

TABELA 7. NÚMERO DE FILIADOS POR REGIÃO E CATEGORIA E PERCENTUAL POR CATEGORIA (%) E REGIÃO (%)

REGIAO	No DE FILIADOS					TOTAL	%
	FUNDACAO	SOCIEDADE	ASSOCIACAO	CLUBE	OUTROS		
NORTE	65	-	1000	-	-	1065	4
NORDESTE	131	184	593	57	7	972	4
CENTRO OESTE	385	207	772	-	-	1364	6
SUDESTE	3590	7237	6957	-	396	18180	74
SUL	28	55	2600	150	64	2897	12
TOTAL GERAL	4199	7683	11922	207	467	24478	100
%	17,2	31,4	48,7	0,8	1,9	100	-

O número de filiados e o número de entidades existentes nas diferentes regiões, são apresentados na tabela 8. Verificamos que a região norte apresenta-se com apenas duas entidades, ou 2% do total e a região sudeste com 43 entidades ou seja 48% do total do País, sendo respectivamente a menor e a maior concentração em relação ao número total de entidades.

TABELA 8. NÚMERO DE ENTIDADES (Nº E), FILIADOS (Nº F), PERCENTUAL DE FILIADOS POR REGIÃO (%Ft), E NÚMERO MÉDIO DE FILIADOS (Nº MF)

REGIAO	No.E	No.F	%Ft	No.MF
NORTE	2	1065	4.4	533
NORDESTE	13	972	4.0	75
CENTRO OESTE	8	1364	5.5	171
SUDESTE	43	18180	74.3	423
SUL	22	2897	11.8	132
TOTAL	88	24478	100.0	278

Quanto à contribuição dos filiados para as entidades civis, a situação detectada é de que em 26% delas não existem taxas de contribuição. As demais entidades declaram receber contribuições voluntárias e um número menor de entidades informaram ser a contribuição de caráter obrigatório. Existe ainda a situação de que uma mesma entidade tenha parte dos contribuintes como voluntários e parte como obrigatórios.

4.2.4 Principais Atividades Desenvolvidas pelas Entidades Civis

Verificamos na tabela 9, o detalhamento descritivo das principais atividades já desenvolvidas pelas entidades civis junto às comunidades atingidas direta e indiretamente por suas ações. Nas especificações de "outros tipos" encontramos uma grande concentração de atividades relacionadas com Parques Nacionais e outras categorias de unidades de conservação. Isto foi detectado sem qualquer indução na formulação das perguntas. Constata-se assim os primeiros indícios da possibilidade de conduzir um programa de trabalho voluntário, com a participação das entidades civis, beneficiando desta forma com ações diretas, os Parques Nacionais, frente às suas carências e necessidades mais imediatas.

TABELA 9. PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS CLASSIFICADAS POR TIPO DE AÇÕES EM RELAÇÃO AS COMUNIDADES ATENDIDAS

PREFEITURAS	ESCOLAS E UNIVERSIDADES	COMUNIDADES DE BAIRROS	COMUNIDADES RURAIS	OUTROS TIPOS
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de Planos Ambientais e Estudos • Criação de Conselhos de Ecologia • Campanhas de: <ul style="list-style-type: none"> - Saúde Pública - Praças - Poluição sonora e visual • Proteção e Preservação: <ul style="list-style-type: none"> - Patrimônio cultural - Parques Municipais - Manguesais - Patrimônio espeleológico - Qualidade da água das praias - Tombamento de árvores (proteção legal) • Trabalho de educação ecológica junto aos funcionários da Prefeitura • Exposição fotográfica educativa • Produção de placas educativas • Reciclagem do lixo • Limpeza de: <ul style="list-style-type: none"> - Ruas - Praias - Praças - Cachoeiras • Construção de equipamentos de lazer em Praças e Parques Municipais • Implantação de: <ul style="list-style-type: none"> - Parques Municipais - Viveiros Florestais - Arborização Urbana - Reflorestamentos Municipais para proteção de matas nativas - Paisagismo - Jardinagem • Repovoamento de aves (pássaros) • Instalação de Museus 	<ul style="list-style-type: none"> • Programação: <ul style="list-style-type: none"> - Cultura histórica - Calendário ecológico - Treinamento de professores na área ambiental • Campanhas de: <ul style="list-style-type: none"> - Anti-Fumo - Exposições ecológicas - Projeto de filmes - Slides, Vídeos - Educação ambiental - Pela Amazônia - Pelas baleias • Realização de: <ul style="list-style-type: none"> - Congressos ecológicos - Seminários - Cursos - Jornadas - Palestras - Encontro de proteção e conservação - Excursões ecológicas - Estudos Amazônicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de informações ecológicas em folhetos • Campanhas educativas • Conscientização ecológica • Festas ecológicas • Passeatas • Atos públicos • Mobilização popular • Restauração de Bairros • Distribuição de mudas florestais 	<ul style="list-style-type: none"> • Educação sobre agrotóxicos • Ensino de Técnicas Alternativas de Agricultura • Distribuição de folhetos • Palestras • Educação Sanitária • Conservação ecológica • Combate a erosão e assoreamento de bacias • Despoluição de Rios • Incentivo a Piscicultura • Distribuição de sementes e mudas • Mutirão de plantios de árvores • Reposição de matas ciliares • Reflorestamento de mananciais com espécies nativas frutíferas • Incentivo a Apicultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Semana do Meio Ambiente • Semana do Biólogo • Coleta de lixo na Serra do Mar • Caminhadas Ecológicas • Apoio a outras Entidades Ambientais • Assessoramento sobre Leis Ambientais • Denúncias a Órgãos Oficiais • Desenvolvimento de ações populares na Justiça contra danos ambientais • Sugestões e propostas a Órgãos Públicos • Restauração de Ruínas e Sítios Históricos • Levantamento de recursos • Salvamento Arqueológico • Treinamento em Primeiros Socorros • Busca e salvamento de pessoas perdidas na floresta • Treinamento em montanhismo • Guias para excursões em Parques • Combate a incêndios nos Parques Nacionais e Estaduais e no Cerrado • Manutenção de Aceiros nos Parques • S.O.S. Parques • Manutenção de Trilhas • Defesa de Matas e Parques • Apoio a Fiscalização • Apoio a implantação de Parques, Estações Ecológicas e APA'S • Salvamento de Ilhas • Fixação de Dunas Costeiras • Campanhas de Salvamento de Fauna terrestre • Campanhas de Proteção a Espécies de Aves

4.2.4.1 Quantidade de Entidades e Ações Desenvolvidas - A capacidade de mobilização nos últimos cinco anos das entidades civis pesquisadas, está caracterizada na tabela 10. As entidades, conforme o número de ações executadas foram agrupadas em classes, que variam de igual ou menor do que 10, com intervalos de dez em dez, até maior do que 40 ações. Nesta tabela verificamos que o número total de participantes voluntários chegou a 86.410 pessoas, representando uma maior mobilização na região sudeste com 74,1% do total. As regiões nordeste com 2,1% e norte com 2,4% apresentaram as menores mobilizações. Já havíamos anteriormente mencionado que a maior concentração de entidades e número de filiados também ocorrem na região sudeste. Da mesma forma, as menores mobilizações ocorridas nas regiões nordeste e norte, demonstram coerência com os menores números de entidades e filiados lá existentes.

TABELA 10. NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS (Nº EC) E Nº DE AÇÕES DESENVOLVIDAS POR CLASSE (≤10 até > 40) NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS, Nº TOTAL DE PARTICIPANTES POR REGIÃO (Nº PART), NÃO INFORMADOS (NI), E PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO TOTAL (%)

REGIAO	No. EC	No. DE EC POR CLASSE DE ACOES						No. PART	%
		NI	< 10	11-20	21-30	31-40	> 40		
NORTE	2	-	-	1	-	-	1	2100	2,4
NORDESTE	13	-	6	5	1	1	-	1795	2,1
CENTRO OESTE	8	2	1	1	-	-	4	6332	7,3
SUDESTE	43	8	7	6	5	2	15	63993	74,1
SUL	22	5	3	3	2	2	7	12190	14,1
TOTAL	88	15	17	16	8	5	27	86410	100

4.2.4.2 Quantidade de Ações e Comunidades Beneficiadas - O número de ações por categoria de comunidades beneficiadas é apresentado na tabela 11. Destaca-se que a região sul conseguiu resultados muito próximo da região sudeste, respectivamente 36,3% e 38,5% das ações desenvolvidas. Na região centro-oeste o número de ações foi relativamente alto, enquanto que nas regiões norte e nordeste os baixos percentuais são novamente coerentes especialmente com o menor número de filiados naquelas regiões.

TABELA 11. NÚMERO TOTAL DE AÇÕES POR REGIÃO E CATEGORIA DE COMUNIDADES BENEFICIADAS (Nº AÇÕES POR CAT) - PREFEITURAS (P) ESCOLAS E UNIVERSIDADE (EU), COMUNIDADES BAIROS (CB), COMUNIDADES RURAIS (CR), OUTRAS (O), TOTAL (Tot), E PERCENTUAL DAS AÇÕES REGIONAIS EM RELAÇÃO AO TOTAL DE AÇÕES (%Ar/T) E PERCENTUAL INST. BENEFL. (%IB), NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS QUE RECEBERAM AUXÍLIOS (Nº EC REC. AUX) PARA VIAGEM (V), HOSPEDAGEM (H), ALIMENTAÇÃO (A) E OUTROS (O)

REGIAO	No. EC	No. ACOES POR CAT						% Ar/T	No. DE EC. REC.AUX			
		P	EU	CB	CR	O	Tot		V	H	A	O
NORTE	2	13	20	22	12	20	87	1,7	1	1	1	1
NORDESTE	13	24	62	23	37	34	180	3,6	3	1	2	2
CENTRO OESTE	8	200	197	165	117	314	993	19,9	1	1	1	1
SUDESTE	43	351	506	239	123	694	1913	38,5	18	8	16	9
SUL	22	132	932	58	107	578	1807	36,3	2	2	2	2
TOTAL	88	720	1717	507	396	1640	4980	100,0	25	13	22	15
% IB		14,4	34,5	10,2	8,0	32,9	100,0	-	-	-	-	-

Esta tabela mostra ainda, que os tipos de auxílio recebidos pelas entidades civis para o desenvolvimento de suas ações foram preferencialmente para viagem e alimentação. É importante também registrar que 72% das entidades declararam ter desenvolvido suas ações, sem qualquer cooperação financeira

externa.

4.2.4.3 Preferência das Entidades por Tipos de Ações - Com base na indicação de primeira preferência de trabalho em relação às comunidades beneficiadas, pode-se observar na tabela 12 que 42% das entidades civis preferem trabalhar diretamente com escolas ou universidades. Aproximadamente 13% declararam sua preferência por "outras", que podem ser identificadas na tabela 9, e onde constam os trabalhos que já foram desenvolvidos nos Parques Nacionais.

TABELA 12. INDICAÇÃO DE PREFERÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PELAS ENTIDADES CIVIS POR REGIÃO DO PAÍS E POR CATEGORIA DE COMUNIDADES BENEFICIADAS: PREFEITURAS (P), ESCOLAS E UNIVERSIDADES (EU), COMUNIDADES DE BAIRROS (CB), COMUNIDADES RURAIS (CR), OUTRAS (O), TODAS, NÃO INFORMADO (NI), TOTAL (TOT) E PERCENTUAL POR CATEGORIA PREFERENCIALMENTE BENEFICIADA.

REGIOES	No. EC	CATEGORIA BENEFICIADA					TODAS	NI	TOT
		P	EU	CB	CR	O			
NORTE	2	-	1	-	-	-	1	-	2
NORDESTE	13	1	5	3	2	-	-	2	13
CENTRO OESTE	8	1	2	-	-	3	-	2	8
SUDESTE	43	1	19	4	1	6	3	9	43
SUL	22	1	10	-	2	3	1	5	22
TOTAL	88	4	37	7	5	12	5	18	88
%	-	4,5	42,0	8,0	5,7	13,6	5,7	20,5	100

Identificamos ainda que houve a preferência por 5,7% das entidades para todas as atividades indistintamente enquanto 20% aproximadamente não informaram qual a sua preferência.

4.3 POTENCIALIDADE DO TRABALHO VOLUNTÁRIO NOS PARQUES NACIONAIS

4.3.1 Participação das Entidades Civas Voluntárias

Das 88 entidades civis que compuseram a amostra (ECa), 69 delas, ou seja 78% se propuseram a realização de trabalho voluntário nos PARNAS (Tabela 13).

TABELA 13. ENTIDADES CIVIS DA AMOSTRA (ECa) E ENTIDADES CIVIS QUE ACEITAM TRABALHO VOLUNTÁRIO NOS PARNAS (ECv) CUSTEANDO AS PRÓPRIAS DESPESAS, COM PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO NO PRÓPRIO ESTADO (DpE), OUTROS ESTADOS DA REGIÃO (DEr), OU QUALQUER ESTADO (QE), E RESPECTIVOS PERCENTUAIS EM RELAÇÃO AS ECv (%), POR REGIÃO E ESTADOS (EST)

REGIAO	EST	ECa	ECv	% EM REL ECa	DpE	(%)	DEr	(%)	QE	(%)
NORTE	PA	2	2	100	2	100	1	50	-	-
NORDESTE	BA	2	2	100	2	100	-	-	-	-
	AL	2	2	100	-	-	1	50	-	-
	PE	2	2	100	1	50	-	-	-	-
	PB	2	2	100	-	-	2	100	2	100
	RN	3	3	100	3	100	2	67	-	-
	PI	2	2	100	2	100	1	50	1	50
SUB-TOTAL		13	13	100	8	62	6	46	3	23
CENTRO OESTE	MS	2	-	0	-	-	-	-	-	-
	GO	3	2	67	2	100	-	-	-	-
	DF	2	2	67	2	100	1	50	-	-
SUB-TOTAL		8	4	50	4	100	1	25	-	-
SUDESTE	SP	14	9	64	5	56	2	22	2	22
	RJ	17	15	88	10	67	4	27	2	13
	ES	4	4	100	3	75	1	25	-	-
	MG	8	6	75	4	67	-	-	2	33
SUB-TOTAL		43	34	79	22	65	7	21	6	18
SUL	RS	14	10	71	9	90	4	40	1	10
	SC	2	1	50	-	-	-	-	-	-
	PR	6	5	83	4	80	3	60	-	-
SUB-TOTAL		22	16	73	13	81	7	44	1	6
TOTAL		88	69	78	49	71	22	32	10	14

A receptividade das entidades civis quanto a realização de trabalho voluntário nos PARNAS, variou de 50% no centro-oeste à 100% nas regiões norte e nordeste. Merece destaque a receptividade à participação no programa das regiões sudeste e sul,

onde há a maior concentração de entidades civis e que foram respectivamente 79% e 73%.

Considerando a condição de custear as próprias despesas de locomoção, hospedagem e alimentação, houve uma manifestação de 71% das ECv em colaborar com um programa voluntário nos PARNAS, desde que fosse dentro do próprio estado de origem da entidade civil. Para participar em outros estados, desde que na mesma região do país, houve uma manifestação positiva de 32% das ECv. Foi de 14% a intenção de participação no programa independente da localização do PARNA.

Na hipótese de terem as despesas de hospedagem e alimentação cobertas pela administração dos PARNAS, incluindo o custo do transporte, a manifestação foi 94% favorável à participação no programa de voluntários nos Parques Nacionais. As únicas manifestações contrárias foram do estado do Rio de Janeiro, onde das 15 ECv, 4 delas não se manifestaram favoráveis. Nas demais regiões e estados o índice foi 100% favorável (Tabela 14).

4.3.2 Potencial Aproximado de Voluntários

O potencial aproximado de voluntários (Nº Pav), foi estimado através da informação que cada ECv prestou, optando por uma classe de mobilização considerada viável pela entidade (Tabela 15). Destaca-se a opção pela mobilização de pequenos grupos de até 10 pessoas, o que pode refletir tanto o porte da entidade, como uma compreensível cautela em relação à um futuro programa ainda desconhecido.

TABELA 14. POTENCIAL DAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECv) DE ARREGIMENTAR VOLUNTÁRIOS PARA TRABALHO EM QUALQUER PARQUE COM AS DESPESAS CUSTEADAS (DcqP), E PERCENTUAL (%) EM RELAÇÃO AS ECv POR REGIÃO E ESTADO

REGIAO	EST	ECv	ECv DcqP	%
NORTE	PA	2	2	100
NORDESTE	BA	2	2	100
	AL	2	2	100
	PE	2	2	100
	PB	2	2	100
	RN	3	3	100
	PI	2	2	100
SUB TOTAL		13	13	100
CENTRO OESTE	MS	-	-	-
	GO	2	2	100
	DF	2	2	100
SUB-TOTAL		4	4	100
SUDESTE	SP	9	9	100
	RJ	15	11	73
	ES	4	4	100
	MG	6	6	100
SUB-TOTAL		34	30	88
SUL	RS	10	10	100
	SC	5	5	100
	PR	1	1	100
SUB-TOTAL		16	16	100
TOTAL		69	65	94

Com base na tabulação apresentada na tabela 15, foi possível identificar um número médio aproximado de 1010 voluntários potenciais, considerando para efeitos de cálculo, os centros de classe como o número médio por entidade. No caso da classe "maior do que 40", optou-se por 45, embora entenda-se que "maior do que 40", possa ser qualquer quantidade, embora a tendência seja de sub-estimação.

Dentre os 1010, voluntários potenciais detectou-se os níveis de formação dos que poderão ser arregimentados considerando

as categorias "universitários", "nível médio" e "formação primária" foram respectivamente 51%, 35% e 14%. Este é um perfil sem dúvida favorável ao desenvolvimento de um futuro programa de voluntários.

TABELA 15. POTENCIAL DAS ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECv) DE ARREGIMENTAR VOLUNTÁRIOS, EM CLASSES DE MOBILIZAÇÃO, NÚMERO POTENCIAL APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS (Nº Pav), PERCENTUAL (%) DO NÍVEL DE FORMAÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS NAS CATEGORIAS UNIVERSITÁRIO (U), MÉDIO (M), PRIMÁRIO (P)

REGIAO	EST.	ECv	CLASSES DE MOBILIZACAO					NI	Nº Pav	U %	M %	P %
			< 10	11-20	21-30	31-40	> 40					
NORTE	PA	2	1	-	-	-	1	-	50	30	44	26
NORDESTE	BA	2	1	1	-	-	-	-	20	15	85	-
	AL	2	1	-	-	-	1	-	50	12	24	64
	PE	2	1	-	-	-	1	-	50	66	32	2
	PB	2	2	-	-	-	-	-	10	100	-	-
	RN	3	2	1	-	-	-	-	25	40	60	-
	PI	2	-	1	-	-	1	-	60	72	22	6
SUB-TOTAL		13	7	3	-	-	4	-	215	49	34	17
CENTRO OESTE	MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	2	-	1	-	-	1	-	60	12	20	68
	DF	2	-	2	-	-	-	-	30	60	30	10
SUB-TOTAL		4	-	3	-	-	1	-	90	28	23	49
SUDESTE	SP	9	4	3	-	-	2	-	155	59	34	7
	RJ	15	6	3	1	-	3	2	235	64	29	7
	ES	4	2	1	1	-	-	-	50	32	50	18
	MG	6	3	-	1	1	1	-	120	63	37	-
SUB-TOTAL		34	15	7	3	1	6	2	560	60	34	6
SUL	RS	10	9	1	-	-	-	-	60	53	38	9
	SC	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	PR	5	4	1	-	-	-	-	35	28	69	3
SUB-TOTAL		16	13	2	-	-	-	1	95	44	50	6
TOTAL		69	36	15	3	1	11	3	1010	51	35	14

4.4 TIPOS DE BENEFÍCIOS AOS PARNAS ATRAVÉS DA AÇÃO DE VOLUNTÁRIOS

4.4.1 Educação Ambiental junto às Comunidades vizinhas aos PARNAS

As entidades voluntárias indicaram sua disponibilidade quanto ao desenvolvimento de diferentes práticas de educação ambiental em comunidades vizinhas aos PARNAS.

A somatória das indicações de disponibilidade em relação aos seis tipos de prática propostos, resultou em um escore absoluto por estado, que foi denominado grau de disponibilidade (GrD). Como o número de entidades voluntárias não era igual para todos os estados, foi calculado um GrD percentual, relacionando o escore absoluto com o escore máximo teoricamente possível. Procedimento idêntico foi adotado para os escores regionais e total (Tabela 16).

O GrD percentual para o País foi de 61%. Apenas duas práticas de educação ambiental obtiveram índices menores que este: a prevenção de incêndios e construção de aceiros (42%) e a realização de barreiras em estradas limítrofes aos PARNAS (49%). Estas duas atividades são por sua natureza funções mais adequadamente executadas por pessoal do quadro efetivo, sendo portanto compreensível os resultados encontrados.

O estudo da possível associação entre a disponibilidade para o desenvolvimento de cada uma das práticas de educação ambiental e o potencial de mobilização de voluntários de cada entidade, revelou pelo teste de qui-quadrado que a disponibilidade de realizar ou não a tarefa, não depende do potencial de mobilização.

Igualmente o teste do qui-quadrado indicou não haver diferenças regionais no grau de disponibilidade para o desenvolvimento de diferentes práticas de educação ambiental.

TABELA 16. DISPONIBILIDADE DAS ECV PARA DIFERENTES PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM COMUNIDADES VIZINHAS (ED. A.C.V.) AOS PARNAS, TAIS COMO CONSERVAÇÃO DE SOLOS (CSL) CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (CRH), PREVENÇÃO DE ACEIROS (PAC), PROTEÇÃO A FAUNA (PFa), BARREIRAS EM ESTRADAS (BEs), OUTROS (Out), E GRAU DE DISPONIBILIDADE, (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL(%)

REGIAO	EST	ECa	ECv	ED. A.C.V.						GrD	
				C.SI	CRH	PAC	PFa	BEs	Out	Es	%
NORTE	PA	2	2	1	2	1	2	1	2	9	75
NORDESTE	BA	2	2	1	1	-	1	-	1	4	33
	AL	2	2	2	2	2	2	2	-	9	75
	PE	2	2	1	1	1	2	1	2	9	75
	PB	2	2	-	1	-	-	-	2	3	25
	RN	3	3	2	2	2	2	2	2	12	67
	PI	2	2	2	2	1	2	1	2	10	83
SUB-TOTAL		13	13	8	9	6	9	6	9	47	60
CENTRO OESTE	MS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	3	2	2	2	2	2	-	1	9	75
	DF	3	2	2	1	2	2	2	1	10	83
SUB-TOTAL		8	4	4	3	4	4	2	2	19	79
SUDESTE	SP	14	9	5	8	4	6	5	4	32	59
	RJ	17	15	10	9	5	8	7	11	50	55
	ES	4	4	3	3	1	2	2	3	14	58
	MG	8	6	4	6	2	5	2	3	22	61
SUB-TOTAL		43	34	22	26	12	21	16	21	118	58
SUL	RS	14	10	7	10	4	10	6	7	44	73
	SC	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR	6	5	4	1	2	4	3	3	17	57
SUB-TOTAL		22	16	11	11	6	14	9	10	61	63
TOTAL		88	69	46	51	29	50	34	44	254	61
% EM RELACAO A ECV		-	100	67	74	42	72	49	64	-	-

4.4.2 Tipo de Público Preferencial das ECV para Trabalho nos PARNAS

As entidades civis voluntárias consultadas sobre com que tipo de público visitante prefeririam trabalhar nos PARNAS opinaram majoritariamente pelo desenvolvimento de ações com

jovens (Tabela 17). O grau de disponibilidade das ECv, calculado de forma idêntica ao da tabela 16, foi para o trabalho com jovens e adolescentes respectivamente de 87% e 75%. O público caracterizado por "outros", incluiu os idosos, deficientes físicos e excepcionais, registrando-se um GrD de 14%. Para todos os tipos de público, o GrD percentual para o País foi de 59%.

A disponibilidade de trabalhar com diferentes tipos de público, também não é dependente do potencial de mobilização.

TABELA 17. DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA TRABALHOS COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS DE PÚBLICO NOS PARNAS (Ex. Et. Pub), TAIS COMO ADULTOS (A), JOVENS (J), ADOLESCENTES (Ad), CRIANÇAS (C), OUTROS (Out), GRAU DE DISPONIBILIDADE, (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%).

REGIAO	EST	ECa	ECv	(Fx. Et. Pub)					GrD	
				A	J	Ad	C	Out	Es	%
NORTE	PA	2	2	2	2	1	1	1	7	70
NORDESTE	BA	2	2	2	1	2	1	-	6	60
	AL	2	2	1	2	2	1	-	6	60
	PE	2	2	2	2	2	1	1	8	80
	PB	2	2	1	2	1	-	1	5	50
	RN	3	3	3	3	2	2	-	10	67
	PI	2	2	2	1	1	1	-	5	50
SUB-TOTAL		13	13	11	11	10	6	2	40	62
CENTRO OESTE	MS	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	3	2	2	2	2	2	2	10	100
	DF	3	2	2	2	2	2	-	8	80
SUB-TOTAL		8	4	4	4	4	4	2	18	90
SUDESTE	SP	14	9	6	8	7	6	1	28	62
	RJ	17	15	7	12	9	7	-	35	47
	ES	4	4	2	4	4	3	-	13	65
	MG	8	6	4	6	4	3	1	18	60
SUB-TOTAL		43	34	19	30	24	19	2	94	55
SUL	RS	14	10	6	10	9	6	3	34	68
	SC	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	PR	6	5	2	3	4	2	-	11	44
SUB-TOTAL		22	16	8	13	13	8	3	45	56
TOTAL		88	69	44	60	52	38	10	204	59
% EM RELACAO A ECv		-	100	64	87	75	55	14	-	-

4.4.3 Tipo de Atividade Preferencial das ECv para Trabalho com o Público Visitante nos PARNAS

Apresentadas cinco modalidades de trabalho dos voluntários com o público visitante (educação ambiental, centro de visitantes, palestras, guias e interpretes) e podendo optar por mais de uma, as entidades voluntárias demonstraram uma preferência maior por educação ambiental e palestras com graus de disponibilidade de respectivamente 91% e 88% (Tabela 18).

O GrD percentual para o País foi de 63%, constituindo-se no maior grau de disponibilidade verificado entre todas as avaliações de disponibilidade realizadas (Tabela 16 a 20).

O trabalho em centros de visitantes e como intérprete, que representaram os menores GrD, também podem ser considerados como de educação ambiental, embora menos conhecidos e praticados, sendo esta provavelmente a explicação pelos menores índices obtidos.

A disponibilidade para o desenvolvimento dos diferentes tipos de atividade também não é dependente do potencial de mobilização.

4.4.4 Tipos de Trabalho de Manutenção e Recuperação, Preferenciais das ECv nos PARNAS

Os trabalhos diversos de manutenção e recuperação nos PARNAS foram considerados em dez tipos a saber: limpeza, cercas, instalações, pinturas, trilhas, sinalização, áreas degradadas, fiscalização, manutenção de aceiros e outros, e as entidades podiam optar por mais de um tipo (Tabela 19).

TABELA 18. DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA TRABALHOS COM O PÚBLICO VISITANTE (Tr. Pub. Vis.), TAIS COMO EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA), CENTRO DE VISITANTES (CV), PALESTRAS (Pal), GUIAS (G), INTERPRETES (I) E GRAU DE DISPONIBILIDADE (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%)

REGIAO	EST	ECa	ECv	Tr. Pub. Vis.					GrD	
				EA	CV	Pal	G	I	Es	%
NORTE	PA	2	2	2	2	2	2	2	10	100
NORDESTE	BA	2	2	2	-	2	1	1	6	60
	AL	2	2	2	1	2	1	-	6	60
	PE	2	2	2	1	2	2	1	8	80
	PB	2	2	2	1	1	2	-	6	60
	RN	3	3	3	2	3	2	1	11	73
	PI	2	2	2	2	2	-	-	6	60
SUB-TOTAL		13	13	13	7	12	8	3	43	66
CENTRO OESTE	MS	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	3	2	2	1	2	1	1	7	70
	DF	3	2	2	1	2	2	-	7	70
SUB-TOTAL		8	4	4	2	4	3	1	14	70
SUDESTE	SP	14	9	6	4	8	4	3	25	56
	RJ	17	15	14	5	12	10	3	44	59
	ES	4	4	4	-	4	3	1	12	60
	MG	8	6	5	2	6	3	2	18	60
SUB-TOTAL		43	34	29	11	30	20	9	99	58
SUL	RS	14	10	10	6	9	8	4	37	74
	SC	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	PR	6	5	5	2	4	1	1	13	52
SUB-TOTAL		22	16	15	8	13	9	5	50	62
TOTAL		88	69	63	30	61	42	20	216	63
% EM RELACAO A ECv		-	100	91	43	88	61	29	-	-

O grau de disponibilidade percentual para o País foi de 38%, constituindo-se no menor GrD verificado entre todas as avaliações realizadas. Isto é provavelmente devido ao fato de que os trabalhos de manutenção e recuperação, são atividades de natureza física. Apenas a fiscalização, talvez por ser uma tarefa menos física, e mais intelectual, atingiu um expressivo índice de 70%.

A disponibilidade para realização dos diferentes tipos de tarefas de manutenção e recuperação, também não revelou ser dependente do potencial de mobilização.

TABELA 19. DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA DIVERSOS TIPOS DE TRABALHO DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO NOS PARNAS (Tr. Man. Rec.) TAIS COMO: LIMPEZA (Lim.), CERCAS (Cer.), INSTALAÇÕES (Ins), PINTURAS (Pin), TRILHAS (Tri), SINALIZAÇÃO (Sin), ÁREAS DEGRADADAS (ADe), FISCALIZAÇÃO (Fis), MANUTENÇÃO DE ACEIROS (MAc), OUTROS (Out), E GRAU DE DISPONIBILIDADE (GrD) CONTENDO ESCORE (Es) E PERCENTUAL (%)

REGIAO	EST	ECa	ECv	Tr. Man. Rec.										GrD	
				Lim	Cer	Ins	Pin	Tri	Sin	ADe	Fis	MAc	Out	Es	%
NORTE	PA	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	17	85
NORDESTE	BA	2	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	4	20
	AL	2	2	1	1	-	-	-	1	-	1	1	-	5	25
	PE	2	2	1	-	1	1	2	1	1	2	1	-	10	50
	PB	2	2	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	5	25
	RN	3	3	2	2	-	-	2	1	1	1	1	1	10	33
	PI	2	2	-	-	-	1	1	1	2	2	-	7	35	
SUB-TOTAL		13	13	5	3	1	2	7	5	6	8	3	1	41	32
CENTRO OESTE	MS	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	3	2	2	-	-	1	2	2	-	1	1	2	11	55
	DF	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	13	65
SUB-TOTAL		8	4	4	1	1	2	3	3	2	3	2	3	24	60
SUDESTE	SP	14	9	3	1	2	3	5	3	3	5	1	2	28	31
	RJ	17	15	7	3	2	1	9	10	6	10	3	4	55	37
	ES	4	4	3	2	1	1	1	2	2	4	2	1	19	47
	MG	8	6	3	1	-	2	3	2	2	3	2	1	19	32
SUB-TOTAL		43	34	16	7	5	7	18	17	13	22	8	8	121	36
SUL	RS	14	10	4	1	3	3	5	3	6	9	2	2	38	38
	SC	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR	6	5	3	1	-	2	3	3	1	4	2	2	21	42
SUB-TOTAL		22	16	7	2	3	5	8	6	7	13	4	4	59	37
TOTAL		88	69	34	15	12	18	37	32	30	48	19	17	262	38
% EM RELACAO A ECV		-	100	49	22	17	26	54	46	43	70	28	25	-	-

4.4.5 Disponibilidade das ECv para Mobilização de Voluntários no Combate a Incêndios Florestais nos PARNAS

A consulta às entidades quanto a mobilização de voluntários para combate de incêndios florestais nos PARNAS teve uma aceitação de 61% (Tabela 20). Este elevado índice revela um alto grau de conscientização e preocupação com o problema, devido aos frequentes incêndios que tanto prejuízo tem trazido aos PARNAS. O combate a incêndios, além de ser uma atividade

árdua, fisicamente penosa, é perigosa e exige um treinamento prévio.

A participação de recursos humanos voluntários no combate a incêndios, que registrou um índice de 54%, deve ser portanto observada com cautela, devido aos riscos inerentes, quando este programa for efetivamente implantado. É importante mencionar que 4% das ECv indicaram a disponibilidade de recursos "outros", entre os quais destacamos a mobilização de rádio amadores para auxiliar no combate a incêndios.

TABELA 20. DISPONIBILIDADE DAS ECv PARA MOBILIZAÇÃO DE VOLUNTÁRIOS NO COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS NOS PARNAS (Mob. Vol. Inc.), INDICANDO SE ACEITA (SIM) E NÃO INFORMADO (NI) MOBILIZANDO RECURSOS HUMANOS (RH), EQUIPAMENTOS (Eq.), OUTROS (Out), E PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO EM CADA OPÇÃO (%), IGUAL AO GRAU DE DISPONIBILIDADE EM PERCENTUAL (GrD)

REGIAO	EST	ECv	(Mob. Vol. Inc.)								GrD		
			SIM	(%)	NI	(%)	RH	(%)	Eq	(%)		Out	%
NORTE	PA	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
NORDESTE	BA	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
	AL	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
	PE	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
	PB	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
	RN	3	2	67	1	33	2	100	-	-	-	67	
	PI	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
SUB-TOTAL		13	7	54	6	46	7	100	-	-	-	54	
CENTRO OESTE	MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GO	2	2	100	-	-	2	100	-	-	-	100	
	DF	2	1	50	1	50	1	100	-	-	-	50	
SUB-TOTAL		4	3	75	1	25	3	100	-	-	-	75	
SUDESTE	SP	9	5	55	4	45	3	60	-	2	40	55	
	RJ	15	11	73	4	27	10	91	-	1	9	73	
	ES	4	3	75	1	25	3	100	-	-	-	75	
	MG	6	3	50	3	50	3	100	-	-	-	50	
SUB-TOTAL		34	22	65	12	35	19	86	-	3	14	65	
SUL	RS	10	5	50	5	50	5	100	-	-	-	50	
	SC	1	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	
	PR	5	4	80	1	20	2	50	2	50	-	80	
SUB-TOTAL		16	9	56	7	44	7	78	2	22	-	56	
TOTAL		69	42	61	27	39	37	88	2	5	3	7	61
% EM RELACAO A ECv		100	61	-	39	-	54	-	3	-	4	-	

4.5 PROPOSTA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE VOLUNTÁRIOS NOS PARNAS

4.5.1 Objetivos e Caracterização do Programa

Uma proposta de planejamento e implementação do programa de trabalho voluntário na proteção e manejo dos Parques Nacionais é apresentada esquematicamente na figura 5.

Os objetivos tanto gerais como específicos devem ser muito claros. Além da caracterização das necessidades dos PARNAS que podem ser atendidas por voluntários, deve-se levantar a estrutura física de instalações e recursos humanos existentes, demonstrando a capacidade de absorção de voluntários nas áreas necessárias.

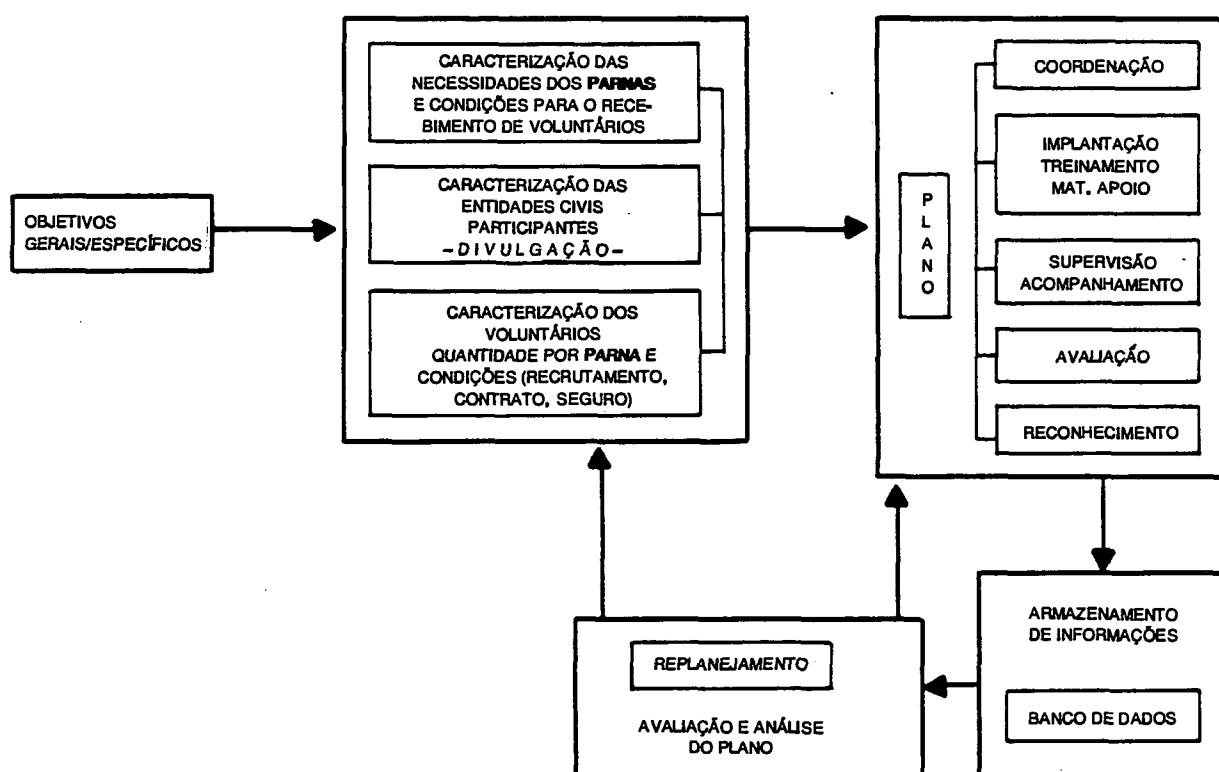
Na caracterização das entidades civis participantes, é importante um programa de divulgação, informando do que consistirá o trabalho voluntário nos PARNAS. Deve-se preferencialmente retomar o contato com aquelas entidades civis que se manifestaram favoráveis na presente pesquisa, podendo-se de acordo com as necessidades ampliar o programa incluindo outras entidades.

Uma vez estabelecidos os objetivos do programa, deve-se traçar o perfil dos voluntários que serão necessários para a implementação do programa. Deve-se também definir o local de trabalho para os voluntários, períodos do ano, duração e número de voluntários para cada PARNA.

Deve-se estabelecer objetivamente para as entidades voluntárias as condições de trabalho oferecidas, mediante um convênio que caracterize as respectivas competências.

É fundamental a realização de um seguro de vida e de acidentes pessoais para a cobertura dos voluntários no exercício das funções. Este seguro deve ser patrocinado pela Instituição que administra os Parques Nacionais.

FIGURA 5. FLUXOGRAMA DE PLANEJAMENTO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TRABALHO VOLUNTÁRIO NA PROTEÇÃO E MANEJO DOS PARNAS DO BRASIL



4.5.2 Plano de Implantação

Para o estabelecimento de um programa de voluntários nos Parques Nacionais, deve-se definir previamente uma coordenação geral que se responsabilize por todas as etapas do programa.

O plano de implantação, que deve ser específico para cada PARNA, deve considerar as necessidades de treinamento, de material de apoio bem como a, supervisão, acompanhamento, avaliação e reconhecimento.

O treinamento é necessário tanto para os voluntários recrutados, quanto para os funcionários efetivos dos PARNAS. Os voluntários, embora embuidos da melhor disposição e motivação, precisam obrigatoriamente conhecer suas atribuições. Quanto aos funcionários efetivos, devido ao fato de que atualmente a maioria deles não tem uma adequada capacitação (PNMA¹⁷) é necessário um treinamento específico preparando-os para participarem deste programa.

Dentre os materiais de apoio é fundamental que os voluntários recebam um manual básico com instruções mínimas sobre o IBAMA, seus objetivos e atribuições, bem como informações sobre o respectivo Parque. O manual deve conter os nomes, endereços e telefones das pessoas a quem os voluntários poderão recorrer em situações de dúvida e necessidades emergenciais. Deverá conter também um capítulo sobre o programa de voluntários nos PARNAS, o que se espera deles em relação as diferentes atividades, bem como uma descrição sucinta do que encontrarão em termos de infra-estrutura e apoio em cada Parque.

A identificação é uma necessidade tanto para os funcionários efetivos, como para os voluntários. Os funcionários efetivos devem ser reconhecidos através do uniforme próprio. Quanto aos voluntários, estes deverão usar um distintivo apropriado e um crachá que deverão ficar visíveis em uma camisa ou camiseta e boné confeccionados para o programa. Em períodos de inverno o voluntário deve usar vestimenta adequada pertencente ao próprio voluntário, fazendo-se a identificação pelo distintivo e crachá apropriados.

A supervisão e o acompanhamento devem ser feitos por um técnico, funcionário efetivo do PARNA, a quem o voluntário deve se reportar em primeira instância durante todo o desenvolvimento do programa.

A avaliação deve ser feita com base nos dados obtidos no acompanhamento. A avaliação deve ser efetuada com vistas ao aprimoramento do programa, levando em consideração o desempenho dos voluntários, sua origem e os benefícios auferidos, tanto pelo parque como pelo público visitante, comparando com a hipótese de não haver voluntários no respectivo Parque. Todos os dados deverão ser repassados ao Departamento de Unidades de Conservação do IBAMA para análise, avaliação, e armazenamento, de preferência utilizando métodos informatizados.

A análise e avaliação do plano deverão contribuir para o replanejamento. Este poderá ser feito ainda dentro do próprio período considerado, introduzindo-se as modificações necessárias no plano em execução, ou nos próximos períodos.

O reconhecimento é de fundamental importância já que o trabalho voluntário não envolve remuneração financeira aos

participantes. Os organizadores do programa e administração dos PARNAS, deverão prever uma forma de agradecimento em sole- nidade especial. O agradecimento as pessoas voluntárias pode ser com a entrega de brindes tais como "buttons" e certifica- dos. O agradecimento para as entidades voluntárias pode ser com a entrega de placas ou diplomas. Poderão também ser promo- vidos reconhecimentos especiais àqueles que mais se destacarem em determinada região, bem como a cobertura jornalística dos eventos.

4.5.3 Viabilidade de Implementação do Programa de Voluntários

A situação geral atual dos Parques nacionais é bastante desalentadora, principalmente em relação aos recursos humanos próprios (Tabelas 2 e 21). Os Parques contam em média com ape- nas um quinto dos recursos humanos mínimos necessários. O po- tencial viável de ser mobilizado é de cerca de 1.000 voluntá- rios. Estes não devem ser considerados com a finalidade de substituição dos recursos humanos mínimos necessários, pois não é este o propósito de um programa de voluntários. A fina- lidade dos voluntários é de complementar o trabalho do pessoal efetivo principalmente em determinados períodos do ano e nunca de substituir recursos humanos que devam ser necessariamente incorporados.

A situação atual por região e estado é a seguir apre- sentada.

4.5.3.1 Região Norte - nesta região há uma disponibilidade de 50 voluntários, somente no estado do Pará. Considerando que as

TABELA 21. COMPARATIVO ENTRE RECURSOS HUMANOS EXISTENTES NOS PARNAS (RHe), ENTIDADES CIVIS AMBIENTAIS COMPONENTES DO UNIVERSO, TOTALIZADAS POR ESTADO (ECu), POR AMOSTRA (ECa), E QUE ACEITAM SER VOLUNTÁRIAS (ECv); NÚMERO APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS POR ESTADO (No. a v E) E PREVISÃO DE DISTRIBUIÇÃO NO PRÓPRIO ESTADO (DpE), EM OUTROS ESTADOS DA REGIÃO (DEr) E EM QUALQUER ESTADO (QE)

REGIAO	EST	No DE PARNAS	RHe	ECu	ECa	ECv	No. a v E	DISPONIBILIDADE		
								DpE	DEr	QE
NORTE	PA	1	5	7	2	2	50	2	1	-
	AP	1	2	1	-	-	-	-	-	-
	AM	2	3	2	-	-	-	-	-	-
	AC	1	-	3	-	-	-	-	-	-
	RO	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	RR	1	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL		7	12	13	2	2	50	2	1	-
NORDESTE	MA	1	-	4	-	-	-	-	-	-
	PI	2	20	2	2	2	60	2	1	1
	CE	1	17	5	-	-	-	-	-	-
	RN	-	-	4	3	3	25	3	2	-
	PB	-	-	7	2	2	10	-	2	2
	PE	1	18	8	2	2	50	1	-	-
	AL	-	-	2	2	2	50	-	1	-
	SE	-	-	3	-	-	-	-	-	-
BA	3	16	8	2	2	20	2	-	-	
SUB-TOTAL		8	71	43	13	13	215	8	6	3
CENTRO OESTE	DF	1	70	10	3	2	30	2	1	-
	GO	2	7	6	3	2	60	2	-	-
	TO	1	9	-	-	-	-	-	-	-
	MT	2	2	4	-	-	-	-	-	-
	MS	-	-	6	2	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL		6	88	26	8	4	90	4	1	-
SUDESTE	ES	-	-	7	4	4	50	3	1	-
	RJ	3	152	40	17	15	235	10	4	2
	MG	4	33	26	8	6	120	4	-	2
	SP	1	21	130	14	9	155	5	2	2
SUB-TOTAL		8	206	203	43	34	560	22	7	6
SUL	RS	2	3	50	14	10	60	9	4	1
	SC	1	5	13	2	1	-	-	-	-
	PR	2	31	25	6	5	35	4	3	-
SUB-TOTAL		5	39	88	22	16	95	13	7	1
TOTAL		34	418	373	88	69	1010	49	22	10

duas entidades voluntárias se propõe inicialmente a cooperar apenas dentro do próprio estado e que o PARNA ali existente, dispõe de cinco funcionários, as possibilidades de um programa de voluntários ficam muito condicionadas a uma adequação mínima inicial de recursos humanos, infra-estrutura e abertura ao público. Os demais Parques desta região estão todos fechados ao público e defasados em 98,3% do pessoal mínimo necessário. Eles portanto não tem condições de serem integrados ao programa de voluntários antes da contratação dos recursos humanos necessários e dotação de infra-estrutura e instalações.

4.5.3.2 Região Nordeste - nesta região há seis Parques abertos ao público e uma disponibilidade de 215 voluntários. Oito das 13 entidades consultadas se dispõe ao trabalho voluntário dentro dos próprios estados, contudo seis delas aceitam desenvolver atividades em outros estados da região. Isto representa a possibilidade de atendimento de PARNAS localizados em estados onde não se apresentaram entidades voluntárias. Na região nordeste há uma defasagem de 80% dos recursos humanos necessários. Situação favorável de infra-estrutura e pessoal permanente, são encontrados apenas nos PARNAS de Ubajara (CE), Fernando de Noronha (PE) e Sete cidades (PI). Estes teriam melhores condições de se adequar rapidamente ao programa de voluntários.

4.5.3.3 Região Centro-oeste - nesta região há uma disponibilidade de 90 voluntários somente no estado de Goiás e no Distrito Federal. As entidades de Goiás se propõe ao trabalho

voluntário apenas no próprio estado, enquanto as do Distrito Federal aceitam também desenvolver atividades em outros estados da região. Entretanto apenas o PARNA de Brasília tem condições de desenvolver um programa de voluntários em função dos recursos humanos que possui e da infra-estrutura existente. Nos Parques do estado de Goiás a defasagem de pessoal, é superior a 90%. O PARNA de Emas em Goiás precisa se adequar em recursos humanos, enquanto o da Chapada dos Veadeiros além de pessoal, necessita de infra-estrutura. Nos PARNAS do estado de Tocantins e Mato Grosso, as carências são totais e portanto sem viabilidade de absorver um programa de voluntários.

4.5.3.4 Região Sudeste - nesta região ocorre a maior disponibilidade de voluntários, num total de 560. Vinte e duas das 34 entidades voluntárias se propõe a trabalhar no próprio estado, e sete entidades se dispõe ao desenvolvimento de trabalho também em outros estados da região. Uma situação favorável de infra-estrutura e de recursos humanos próprios existe nos PARNAS da Tijuca (RJ) e Itatiaia (RJ), ambos com possibilidades imediatas de participar do programa de voluntários. O PARNA da Serra dos Orgãos (RJ) pode ter um programa de voluntários, desde que haja um reforço de pessoal permanente. Outros três PARNAS da região que estão abertos ao público, mas carecem de infra-estrutura e pessoal são os de Caparaó (MG), da Serra da Bocaina (RJ/SP) e da Serra da Canastra (MG). Os Parnas da Serra do Cipó (MG) e Grande Sertão Verêdas (MG) ainda estão fechados ao público, por falta de recursos humanos e de infra-estrutura.

4.5.3.5 Região Sul - na região sul há uma disponibilidade de 95 voluntários apenas nos estados do Rio Grande do Sul e do Paraná. Há uma defasagem média de pessoal permanente nos PARNAS de 85%. Cerca de 81% dos voluntários se propõe a desenvolver atividades no próprio estado, enquanto 44% se dispõe também a atuar em outros estados da região. O PARNA do Iguaçu, dentre todos os Parques da região, é o único que reúne condições adequadas de infra-estrutura e recursos humanos, para conduzir um programa de voluntários. Um reforço de recursos humanos permanentes e na infra-estrutura do PARNA de aparados da Serra viabilizaria também um programa de voluntários. Os demais PARNAS da região (Lagoa do Peixe, São Joaquim e Superagui) necessitam de significativas melhorias tanto de recursos humanos como de infra-estrutura, para terem as condições mínimas de serem abertos ao público.

4.5.4 Períodos de Tempo Disponíveis pelos Voluntários

A grande maioria das entidades voluntárias (85%) indicaram a intenção de participar do programa nos meses de janeiro, fevereiro e julho. Estes meses coincidem com as férias regulamentares nas instituições de ensino do País. Cerca de um quarto das entidades indicaram também que em outros meses do ano seria possível cooperar voluntariamente nos PARNAS.

Quanto a duração da possível participação no programa de voluntários, dentre as seis alternativas propostas, a maioria (35%), optou apenas pelos finais de semana, 19% optaram por duas semanas, 1% por três semanas, 12% para o período de um mês e 4% para o período de 2 meses.

TABELA 22. NÚMERO DE ENTIDADES CIVIS VOLUNTÁRIAS (ECV) NÚMERO APROXIMADO DE VOLUNTÁRIOS E PERÍODO DO ANO DISPONÍVEL CONFORME OS MESES, POR ESTADO E REGIÃO; NÚMERO DE SEMANAS DISPONÍVEL (Nº. Sem), FINAIS DE SEMANA (FS), OUTROS PERÍODOS (Out)

REGIAO	EST	ECV	Nº A.U.E	PERÍODO DISP.			No. Sem					
				JAN/FEV	JUL	OUT	FS	2	3	4	8	OUT
NORTE	PA	2	50	2	2	2	1	-	-	1	-	-
NORDESTE	BA	2	20	2	1	-	-	-	-	1	-	1
	AL	2	50	2	1	-	1	-	-	1	-	-
	PE	2	50	1	2	1	1	-	-	-	-	1
	PB	2	10	2	2	-	1	1	-	-	-	-
	RN	3	25	2	3	-	1	-	-	1	-	1
	PI	2	60	1	2	-	-	1	-	-	-	1
SUB-TOTAL		13	215	10	11	1	4	2	-	3	-	4
CENTRO OESTE	MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	GO	2	60	1	2	1	-	1	-	-	-	1
	DF	2	30	2	2	1	1	1	-	-	-	-
SUB-TOTAL		4	90	3	4	2	1	2	-	-	-	1
SUDESTE	SP	9	155	9	9	2	4	-	-	-	-	5
	RJ	15	235	13	12	7	4	3	-	1	1	4
	ES	4	50	4	2	2	1	1	-	-	-	2
	MG	6	120	4	5	-	3	2	-	1	-	-
SUB-TOTAL		34	560	30	28	11	12	6	-	2	1	11
SUL	RS	10	60	10	10	3	5	1	1	-	2	1
	SC	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR	5	35	4	4	-	1	2	-	2	-	-
SUB-TOTAL		16	95	14	14	3	6	3	1	2	2	1
TOTAL		69	1010	59	59	19	24	13	1	8	3	17
% EM RELACAO A ECV		100	-	85	85	27	35	19	1	12	4	25

4.5.5 Estrutura Mínima Necessária para a Implantação de um Programa de Voluntários

As pessoas que desenvolvam trabalho voluntário nos PARQUES, deverão efetuar apenas aquelas tarefas consideradas adicionais e relacionadas com o público visitante. Não deve ser jamais, um trabalho de substituição naquelas tarefas que devem ser desenvolvidas pelo pessoal permanente dos Parques. Isto é válido para todos os níveis de voluntários, sejam técnicos de

nível superior, administrativos, de fiscalização ou manutenção.

No mínimo deverão existir no quadro permanente do PARNA dois técnicos de nível superior. Um para a gerência do Parque e trabalhos de rotina e o outro, além de ter tarefas específicas na gestão do PARNA, deverá ser o técnico que assumirá a supervisão dos voluntários, seu acompanhamento e avaliação do programa.

Quanto aos recursos humanos de nível administrativo e de manutenção, a quantidade necessária deve constituir um módulo mínimo (seção 4.1.4). Estes funcionários, além das atividades de rotina devem dar o apoio ao grupo de voluntários. Os voluntários podem desenvolver trabalhos na administração e manutenção do PARNA, desde que façam algo que sem eles deixaria de ser feito pela equipe normal.

Os trabalhos de fiscalização, onde podem ocorrer situações de enfrentamento com autuados e transgressores, jamais deverá ser realizado somente por grupos de voluntários. Nestas situações, sempre deverão estar presentes, no mínimo, dois funcionários efetivos do PARNA em condições de exercerem plenamente o "poder de polícia". Desta forma, o efetivo existente de agentes de defesa florestal, poderá ter suas ações otimizadas com a participação de voluntários, uma vez que poderão estar presentes em diferentes pontos do Parque que, normalmente sejam mais vulneráveis às ações de infratores.

O Parque Nacional deve estar dotado de um mínimo de instalações para o alojamento dos voluntários, ou ter condições de providenciar um acampamento organizado para esta finalidade. Outra alternativa é abrigá-los em uma cidade vizinha e

próxima ao Parque, no caso do trabalho voluntário estender-se por um período que assim o exija.

Outras instalações que devem existir nos PARNAS e que se relacionam com o programa de voluntários, dizem respeito àquelas que receberão o público visitante para atividades educativas, tais como "centro de visitantes"; "trilhas organizadas" e "abrigos" para condições climáticas adversas, além de instalações administrativas e de apoio à demanda existente.

5 CONCLUSÕES

1 A situação atual de recursos humanos na maioria dos Parques Nacionais é de extrema carência. Esta carência é tanto relativa a capacitação do pessoal, quanto à sua distribuição e quantidade. Em especial a qualificação dos agentes de defesa florestal do IBAMA, que fazem as vezes de guarda-parques, está muito aquém do mínimo desejável. A distribuição dos recursos humanos é deficiente nas três categorias de pessoal, haja visto o fato de 23% dos Parques não terem nenhum funcionário.

2 Quanto aos recursos humanos nos Parques Nacionais, o problema mais grave atualmente é a sua quantidade, já que existem apenas 418 funcionários, ou seja um quinto das necessidades mínimas identificadas. Os quase 10 milhões de hectares de Parques Nacionais e o baixo número de funcionários, resulta numa relação muito alta de área protegida por funcionários, ou seja 23.210 ha, quando o ideal seria 4.810 ha por pessoa.

3 A necessidade de pessoal a contratar (1684 funcionários) para o funcionamento dos Parques Nacionais, com uma equipe mínima, revela-se como a mais urgente medida à ser tomada pelos órgãos governamentais.

4 A disponibilidade potencial das entidades civis não governamentais, que atuam na área ambiental, para o trabalho voluntário em Parques Nacionais é excelente. O alto grau de aceitação e receptividade à consulta por questionários, bem

como o histórico das ações desenvolvidas pelas entidades nos últimos cinco anos, demonstram que elas, independente da categoria (fundação, sociedade, associação, clube, etc), das regiões do País ou do número de associados, poderão ser participantes de um futuro programa de voluntários nos PARNAS.

5 A maior disponibilidade potencial para o trabalho voluntário nas regiões sul e sudeste, coincide com um grande número de Parques Nacionais abertos ao público e o maior afluxo de visitantes (95% do País). Os PARNAS da Tijuca (RJ) e do Iguaçu (PR) localizados nestas regiões, por absorverem 87% da visitação anual de todos os Parques do País, são potencialmente prioritários para o desenvolvimento de um programa de voluntários.

6 O potencial aproximado de voluntários, estimado em 1010 pessoas, que as entidades se dispõem a mobilizar, apesar de ser um número muito pequeno, quando comparado com o programa americano de voluntários nos parques, representa na verdade mais do que o dobro do atual quadro de pessoal permanente dos PARNAS. É muito significativo o potencial qualitativo dos voluntários, já que mais da metade deles (515) são de nível universitário, o que representa um número 14 vezes maior do que o de técnicos de nível superior no atual quadro permanente dos Parques Nacionais.

7 Os benefícios potenciais que podem ser produzidos pela atuação dos voluntários, são principalmente as atividades de educação ambiental, tanto junto às comunidades vizinhas aos PARNAS, quanto com o público visitante. Nas atividades com o público visitante, a preferência pelo trabalho com os jovens

(87%) e adolescentes (75%), evidencia a preocupação de conscientizar as novas gerações. As atividades de manutenção e recuperação, talvez por serem em sua maioria de natureza física, despertaram menor interesse dos voluntários, o que significa que estas atividades devem preferencialmente ser desenvolvidas pelo pessoal permanente.

8 O elevado grau de disponibilidade para mobilização de voluntários no combate a incêndios florestais nos Parques (61%), apesar de revelar um alto grau de conscientização e preocupação com o problema, deve ser observado com prudência, tendo em vista os riscos inerentes a esta atividade.

9 A implantação de um programa de voluntários nos PARNAS, por requerer condições mínimas de recursos humanos permanentes e de infra-estrutura, limita, na situação atual, o número de Parques que podem participar de um futuro programa. Os voluntários, não devendo ser considerados para a finalidade de substituição de pessoal permanente, pelo contrário, dependem da existência de funcionários efetivos para o desenvolvimento de seu trabalho.

10 A situação geral dos Parques Nacionais brasileiros indica que se forem supridas certas deficiências de recursos humanos e infra-estrutura, os PARNAS da Serra dos Orgãos, Uba-jara, Sete Cidades e Fernando de Noronha poderão futuramente desenvolver um programa de voluntários. Entretanto os Parques Nacionais da Tijuca, Iguaçu, Itatiaia e Brasília reúnem condições aceitáveis para ser dado início imediato a um programa de "Trabalho de Voluntários na Proteção e Manejo dos Parques Nacionais do Brasil".

APÊNDICES

APÊNDICE A1

01.

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

Diretoria de Ecossistemas - Departamento de Unidades de Conservação e Zoneamento Ambiental

Manual de Orientação ao Preenchimento do Questionário "Trabalho de Voluntários na Proteção dos Parques Nacionais"

Enfatizamos inicialmente a necessidade de uma leitura completa do Questionário antes de iniciar a responder.

Se for possível, tirar cópia xerox do Questionário em branco, para possível encaminhamento à outras entidades co-irmãs de propósitos similares aos da sua.

PARTE I

Ítem A.1 até A.7.4 - são essencialmente tirados dos Estatutos, Regulamento Interno e rol dos filiados.

PARTE II

Ítem B.1 até B.1.5 - se o tempo de existência da Entidade for menos de que 5 anos, indicar então as ações desenvolvidas desde a sua fundação. Se não houverem registros oficiais, indicar aproximadamente as ações mais relevantes.

Ítem B.2 até B.2.5 - as situações indicadas são para tentar facilitar as respostas. Se os trabalhos foram desenvolvidos com outros alvos, favor indicar quais são no ítem B.2.5.

Ítem B.3 e B.4 - nada a esclarecer.

Ítem B.5 - se o auxílio não foi feito em dinheiro, mas em apoio in direto, favor indicar qual.

03.

PARTE IV

Ítem D.1.1 à D.1.3 -- são opções para custeio pelos próprios voluntários a todos os gastos relativos a locomoção, estadia e alimentação.

Ítem D.2.1. a D.2.4 - aceita participar do trabalho em qualquer Parque, custeando as despesas de locomoção, desde que receba apoio para acomodação, acampamento, alimentação. O ítem outros pode ser entendido como apoio para transporte até o Parque, neste caso especificar.

Ítem D.3 - livre para descrever.

OBSERVAÇÃO: Por Favor, não retarde a devolução do Questionário.

Boa Sorte e muito obrigado.

PARTE III

Ítem C.1 e C.2 - nada a esclarecer.

Ítem C.3 - o percentual solicitado é relacionado com o número total possível de serem arriamentados pela sua Entidade. Não havendo certeza, indique um % aproximado, de tal forma que a soma de C.3.1. à C.3.3. perfaçam 100%.

Ítem C.4 e C.5 - nada a esclarecer.

Ítem C.6 - na atividade combate a incêndios, uma ação importante da sua Entidade, pode ser a de conseguir uma mobilização de pessoas, equipamentos ou outros meios possíveis de serem utilizados ou então necessários ao apoio do trabalho de combate.

Ítem C.7 - as situações indicadas servem como parâmetros. As respostas podem ser para mais de um ítem entre C.7.1 à C.7.10.

Ítem C.8 - as respostas podem incluir mais de um ítem entre os C.8.1. à C.8.5.

Ítem C.9 - idem as anteriores o ítem C.9.5. Outros podem ser para público idosos, crianças excepcionais ou semi-inválidos, etc.

Ítem C.10.1 à C.10.6 - entende-se por comunidades vizinhas, aquelas limítrofes ao Parque, que pertençam a uma mesma bacia hidrográfica e que suas atividades agro-pecuárias interfiram na qualidade dos cursos hídricos e ambientais relacionados ao Parque.

Ítem C.11 - considerar quaisquer outras ações de interesse à desenvolver no Parque, que não tenham sido abordadas.

03

Parte II

B - CAMPO/ÁREA DE ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

B1 - Nos últimos 5 (cinco) anos, quantos trabalhos (ações) com voluntários a Entidade desenvolveu? Marque com um X e o nº aproximado de participantes.

- B.1.1 menos de 10 ações () ; com _____ participantes total
 B.1.2 entre 11 a 20 ações () ; com _____ participantes total
 B.1.3 entre 21 a 30 ações () ; com _____ participantes total
 B.1.4 entre 31 a 40 ações () ; com _____ participantes total
 B.1.5 acima de 40 ações () ; com _____ participantes total

B2 - Quais os tipos de Instituições, Organizações ou Comunidades a sua entidade mais trabalhou neste período? Quantifique o número de ações desenvolvidas para cada categoria abaixo listada.

- B.2.1 Prefeituras: _____ ações
 B.2.2 Escolas/Universidades: _____ ações
 B.2.3 Comunidades de bairros: _____ ações
 B.2.4 Comunidades rurais: _____ ações
 B.2.5 Outras: (Especificar) _____ ; _____ ações
 _____ ; _____ ações

B3 - Especifique dentre as categorias anteriores, aquelas com as quais você tem preferência em trabalhar, em ordem de prioridade:

B4 - Cite as principais atividades desenvolvidas relacionando-as com as categorias da questão B.2.

05

Parte III

C - DISPONIBILIDADE

C1 - Se sua entidade fosse convidada para desenvolver um trabalho "Voluntário" em um Parque Nacional ou similar, aceitará? Indique com um X.

- C.1.1 Sim ()
 C.1.2 Não ()

C2 - Se a resposta for positiva, qual o número provável de voluntários que poderia mobilizar? Indique com um X.

- C.2.1 Até 10 ()
 C.2.2 De 11 à 20 ()
 C.2.3 De 21 à 30 ()
 C.2.4 De 31 à 40 ()
 C.2.5 Acima de 40 ()

C3 - Quais as formações básicas dos voluntários? Indique um % em cada formação.

- C.3.1 Universitário ()
 C.3.2 Nível Médio ()
 C.3.3 Nível Primário ()
 (100%)

C4 - Qual o período do ano que poderiam atuar? Indique com um X.

- C.4.1 Janeiro/Fevereiro ()
 C.4.2 Julho ()
 C.4.3 Qualquer outros meses. Quais?

C5 - Marque com um "X" o número provável de dias disponíveis pelo grupo de voluntários para atuar.

- C.5.1 - 2 semanas () C.5.4 - 2 meses ()
 C.5.2 - 3 semanas () C.5.5 - Só aos finais de semana ()
 C.5.3 - 1 mês () C.5.6 - Outros () Especificar _____

B5 - Houve algum tipo de ressarcimento (auxílio financeiro aos voluntários)?

- B.5.1 Sim () B.5.2 Não ()

Se a resposta foi positiva, então indique:

- B.5.3 Auxílio para viagem ()
 B.5.4 Auxílio para hospedagem ()
 B.5.5 Auxílio para alimentação ()
 B.5.6 Auxílio para outros () Qual: _____

06

PARA QUAIS ATIVIDADES A SUA ENTIDADE CONSEGUIRIA MOBILIZAR VOLUNTÁRIOS? INDIQUE COM UM X.

C6 - Combate a incêndios ()
 - De que forma? - Mobilizando recursos:

- C.6.1 Humanos ()
 C.6.2 Equipamentos ()
 C.6.3 Outros () Especificar _____

C7 - Trabalhos diversos de manutenção e recuperação. ()

- C.7.1 Limpeza () C.7.06 - Sinalização ()
 C.7.2 Cercas () C.7.07 - Áreas degradadas ()
 C.7.3 Instalações () C.7.08 - Fiscalização ()
 C.7.4 Pinturas () C.7.09 - Manutenção de Aceiros ()
 C.7.5 Trilhas () C.7.10 - Outros () Especificar _____

C8 - Trabalhos dos voluntários com o público visitantes. ()

- C.8.1 Educação ambiental ()
 C.8.2 Centro de visitantes ()
 C.8.3 Palestras ()
 C.8.4 Guias ()
 C.8.5 Intérpretes ()

C9 - Com que tipo de público visitante a sua entidade prefere trabalhar. Indique com um X.

- C.9.1 Adultos ()
 C.9.2 Jovens ()
 C.9.3 Adolescentes ()
 C.9.4 Crianças ()
 C.9.5 Outros () Quais: _____

C10 - Educação ambiental junto as comunidades vizinhas, visando campanhas educativas que atendam a:

- C.10.1 Orientação na conservação de solos ()

07

- C.10.2 Conservação dos recursos hídricos ()
 C.10.3 Prevenção/Aceiros ()
 C.10.4 Proteção à fauna que se evade do Parque ()
 C.10.5 Barreiras nas estradas
 Educação no tráfego mediante barreiras provisórias nas
 estradas limítrofes ao Parque ()
 C.10.6 Outros () - Especificar: _____

C11 - Quais outras atividades poderia desenvolver? Indique, des-
 crevendo:

08

Parte IV

D - CONDIÇÕES

D1 - Para qual Parque Nacional poderia deslocar um grupo de vo-
 luntários arregimentados pela Entidade custeando as pró-
 prias despesas? Indique com um X.

- D.1.1 Somente dentro do seu Estado ()
 D.1.2 Outros Estados na Região ()
 D.1.3 Qualquer Estado do País ()

D2 - Aceitaria desde que receba:

- D.2.1 Acomodações no Parque ()
 D.2.2 Autorização para acampar ()
 D.2.3 Auxílio para alimentação ()
 D.2.4 Outros () Especificar: _____

D3 - Quais suas sugestões bem objetivas para um programa desta
 natureza ter sucesso? Descreva:

LOCAL, DATA DO PREENCHIMENTO.

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL
 PELO PREENCHIMENTO.

(NOME LEGÍVEL): _____

SUMMARY

This study aims at defining the characteristics of Brazilian National Parks as far as the current needs and availability of human resources are concerned: demonstrating the potentiality and benefits of voluntary work done by non-governmental civil societies in Brazil and proposing to IBAMA the minimum infrastructure required to implement a programme of voluntary work at Brazilian National Parks. The 34 National Parks cover an area of 9,703,443ha and presently count on 418 workers, only 20,7% of the minimum requirements for each park according to the estimate that 1,684 workers should be ideally hired. The ratio worker/protected area is now 23,210ha but should ideally be lowered to at least 4,810ha. 23% of all parks have no workers on duty. A questionnaire was addressed to 373 civil organizations situated in 24 states and 88 of them were posted back, which represents 23,59% of all questionnaires distributed in 17 states situated in the five geographical regions of Brazil. These organizations have 24,478 members altogether and they were able over the last five years to get 86,410 people working on 4,980 projects which benefited suburbs, rural communities, schools, universities, municipalities and other categories among which National, State and Municipal Parks are included. The prospective participation of these civil organizations at voluntary work done in National Parks is 78% (69 organizations). An estimate was made that 1,010 people may be available to do voluntary work at the Parks, 51% of which graduated from universities, 35% from secondary school and 14% from primary school. 61% of the volunteers are available to work in the area of environmental education at communities situated in areas surrounding the Parks. As for the various types of activities involving visitors to the Parks, 87% of all volunteers would like to work with teenagers, 75% with adolescents and 64% with adults. From five types of work to be done with visitors, 91% of the organizations would rather work with environmental education, 88% with lectures, 61% as guides, 43% at visitors centres and 29% as interpreters. As far as maintenance and repair work are concerned, only 38% of such organizations would be ready to work at ten different tasks which include invigilation (70%), recovery of tracks (54%), cleaning (49%) and placing of signposts (46%). 85% of voluntary civil organizations would rather work in January, February and July, which are holiday months. Only Tijuca, Itatiaia, Brasilia and Iguacu Parks are ready to put a programme using volunteers into practice at once, whereas the infrastructure and human resources are partially ready to absorb such a programme at Serra dos Órgãos, Ubajara, Sete Cidades and Fernando de Noronha. A voluntary programme could be developed involving 27% of all National Parks.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 ACHAVE. Associação dos Amigos do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Estatutos; aprovado em 04 mai.1989. Brasília. 1p.
- 2 APAN. Associação Potiguar Amigos da Natureza. Relação atualizada de endereços de entidades ecológicas não-governamentais do Nordeste - Secretaria Executiva. Natal, Jul. 1989. 5p.
- 3 APEDEMA. Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Estatutos, fundada em 12 Jan. 1987. 6p.
- 4 ASSOCIAÇÃO PRÓ-PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA. Plano de educação ambiental para o Parque Nacional do Itatiaia. Rio de Janeiro, 1989. 33p.
- 5 ATCV. AUSTRALIAN TRUST FOR CONSERVATION VOLUNTEERS. Annual Review 1987-88. Alcoa of Australia Limited, 1988. 11p.
- 6 _____. _____. We work for tomorrow. A proposal 1988. A history, 1988.
- 7 _____. _____. Education, restoration, conservation, volunteering, skill training, regeneration, replanting. 12p. s.d.
- 8 BARROS, W.D. Parques nacionais do Brasil. MA/SiA. Rio de Janeiro, 1952. 88p.
- 9 BERNARDES, M.T. & MARTINS, M.C. Orientação e estratégias para formulação e implantação de projetos de educação ambiental para as comunidades vizinhas as unidades de conservação. Brasília, IBDF/COPLAN, 1988. 53p.
- 10 BESERRA, M.M.L. & JESUS, F. Situação atual das Unidades de Conservação - Infra-Estrutura para visitaçào. Documento interno DN-IBDF. Brasília, fevereiro 1986. 11p.
- 11 BIBELRIETHER, H. Objetivos e realidades nos parques naturais e nacionais da Europa. In: Seminário sobre Função e Problemática dos Parques e Reservas Equivalentes no Brasil e na Alemanha. Associação dos Ex-Bolsistas da Alemanha, ICBA, Porto Alegre, 1986. p.27-34.

- 12 BRASIL. Lei nº 4.771 - 15 set. 1965. Institui o novo Código Florestal. Diário Oficial, Brasília, 15 set. 1965.
- 13 _____. Decreto nº 84.017 - 21 set. 79. Aprova o regulamento dos Parques Nacionais brasileiros. Diário Oficial, Brasília, 21 set. 1979.
- 14 _____. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Plano de manejo do Parque Nacional do Iguaçu, 1981, Brasília, 104p.
- 15 _____. MIN. AGRIC., IBDF/FBCN. Plano do sistema de unidades de conservação do Brasil (II Etapa). Brasília, 1982. 173p.
- 16 _____. MIN. DES. URB. E M.AMB. Cadastro nacional das instituições que atuam na área do meio ambiente. 3 ed. Brasília, 1987. 382p.
- 17 _____. MIN. INT., SEMA, PNMA - Projeto nacional do meio ambiente - componente unidades de conservação. Brasília, Abril 1988. 105p. Anexos.
- 18 _____. MINTER. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Organização básica/IBAMA. - Brasília, 1989. 49p.
- 19 _____. _____. _____. Unidades de conservação do Brasil. Volume I: Parques nacionais e reservas biológicas. IBAMA 1989. 182p. (No prelo).
- 20 BTCV. THE BRITISH TRUST FOR CONSERVATION VOLUNTEERS. The Conserver. Winter 1987, vol.16 (4.). 8p.
- 21 _____. _____. _____. Winter 1988, vol.17(8). 8p.
- 22 _____. _____. Natural Break. -Conservation working holidays, 1988 summer programme. Wallingford, Oxon, 1988. 64p.
- 23 _____. _____. IN ACTION. A year of continous growth and challenges. Oxford. Published by BTCV. 1988. 17p.
- 24 _____. _____. Picture a world without trees? We must not let it happen. 1988. 6p.
- 25 _____. Protecting the environment. developing skilles. 1989. 16p.
- 26 CANADA. ENVIRONMENT CANADA, PARKS. Volunteers program annual report 1985-86. Cooperative activities. Visitor Activities Branch. 1987. 51p.
- 27 CERN. Clube de Espeleologia do Rio Grande do Norte. Estatutos, fundado em 11 de mar. 1988. 7p.
- 28 C.E.S.O. Centro Excursionista Serra dos Órgãos. Estatutos, fundado em 31 mai. 1949. 22p.

- 29 CESO. Canadian Executive Service Organization. How CESO helped business in 47 countries around the world in 1987. Toronto, Ontário, Operations Centre. 20p.
- 30 CNPq. Conselho Nacional de desenvolvimento científico e tecnológico. Banco de currículos-formulário CNPq modelo 168-áreas do conhecimento - classificação. 10p.
- 31 CODEMA - CONSELHO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E DEFESA DO MEIO AMBIENTE. GOV. MG. SEC. EST. CIÊNCIA E TECN./COPAN. Programa de cooperação técnica com os municípios para a defesa do meio ambiente. Belo Horizonte, 1984.
- 32 CONAMA. MINTER, CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, SEMA. Resolução nº 003, de 16 de março de 1988. publicada D.O.U. em 16.11.88. que trata dos mutirões ambientais. Resoluções CONAMA 1987/88. Vol. II. Brasília, 1988.
- 33 COOPERATING ASSOCIATIONS. Parks Canada. 1985. 5p.
- 34 CPS - CANADIAN PARKS SERVICE. Background paper: Setting the direction for future growth of the volunteer program in the Canadian Parks service. National Volunteers Program, 1988. 28p.
- 35 CORREIO BRASILIENSE. Acaba o incêndio que destruiu o parque. Solução? Guardas e equipamentos. Brasília, 5 ago. 1988.
- 36 _____. Coluna: Senhor Redator. Parque Nacional se acha sem estrutura. Brasília, 27 set. 1989. p.3.
- 37 _____. Amigos da água mineral escolhem a 1ª diretoria. Brasília, 1 out. 1989. p.40.
- 38 _____. Correspondente Jaqueline Heluy. Voluntários em Santa Catarina vigiam ecologia. Brasília, 26 nov. 1989. p.14.
- 39 ENVIRONMENT CANADA, PARKS. Cooperating associattion program annual report 1985. Cooperative Activities. 1987. 85p.
- 40 ESTADO DE MINAS. Os parques nacionais vão de mal a pior. Belo Horizonte, 26 set. 1989. p.21.
- 41 FOLHA DE LONDRINA. Parasitas da mata. Londrina, 3 jul. 1988. p.7.
- 42 FUNATURA. FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA: Estatutos, fundada em 03 Jul. 1986. 11p.
- 43 _____. FUNDAÇÃO PRÓ-NATUREZA. 1988 Sistema nacional de unidades de conservação. (Em fase de pré encaminhamento ao Congresso Nacional para transformação em Lei). Brasília. 57p.
- 44 FUNDAÇÃO EMAS. Fundação Ecológica de Mineiros. Estatutos, aprovado em 20 Jan. 1989. 8p.
- 45 HIRANO, S., et alii. Pesquisa social projeto e planejamento. 2 ed. São Paulo, T.A. Queiroz, Editor, Ltda. 1988.
- 46 HOEL, P.G. Estatística elementar. 1 ed. Rio de Janeiro, Edit. Fundo de Cultura, 1963. p.197-211.

- 47 IBAMA. MIN. INT., Plano emergencial para parques nacionais e reservas biológicas, 1989. Documento Interno. 156p.
- 48 IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário estatístico do Brasil 1987/1988. N. 48. 740p.
- 49 IFP. Instituto Florestal do Paraná. Estatutos, fundado em 10 nov. 1984. 11p.
- 50 IUCN. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Conserving the natural heritage of Latin America and the Caribbean. Proceeding of the 18th working session of IUCN's commission on national parks and protected areas. Lima, Peru, 21-28 June 1981.
- 51 JAPÃO. Juntos atendendo necessidades, fazendo amigos. Revista Japão Ilustrado. Japan Graphic, Inc, Tokyo. 2 (9): 25-9 1986.
- 52 JORGE PÁDUA, M.T. & COIMBRA FILHO, A.F. Os Parques nacionais do Brasil. INCAFO. MADRID, 1979. 224p.
- 53 JORNAL DA TARDE. Morte no parque. São Paulo, 4 ago. 1988.
- 54 _____. Parque das Emas fim do fogo. São Paulo, 5 ago 1988.
- 55 KAMI, M.J. Um... dois... três..., ação!!! Momento de Decisão. São Paulo, Mc Grow-Hill., 1989. p.210-14.
- 56 KANIAK, V. C. Unidades de conservação da Natureza. In: Seminário sobre Função e Problemática dos Parques e Reservas Equivalentes no Brasil e na Alemanha. Porto Alegre, Associação dos ex-Bolsistas da Alemanha, ICBA. 1986. p.53-57.
- 57 MACKENZIE, M. Dealing with difficult volunteers. Ontario - Canada, Lone Pine Consulting, 1988. 23p.
- 58 MAGNANINI, A. Política e diretrizes dos parques nacionais do Brasil. Brasília, IBDF - Ministério da Agricultura, 1970. 41p.
- 59 Mc. CURLEY, S. & VINEYARD, S. 101 tips for volunteer recruitment. Downers Grove, Heritage Arts Publishing, 1988. 69p.
- 60 MILANO, M. S. Curso de manejo de áreas silvestres. Curitiba, FUPEF, 1983. 102p. (apostila).
- 61 MILANO, M. S., RIZZI, N.E.; KANIAK, V.C. 1986. Princípios básicos de manejo e administração de áreas silvestres. Curitiba, ITCF. 45p. Anexos.
- 62 MOORE, A. & ORMAZABAL, C. Manual de planificación de sistemas nacionales de áreas silvestres protegidas en América Latina. Proyecto FAO/PNUMA FP 6105-85-01. Doc. Tec. nº 4-1988. 77p. Anexos.
- 63 MONTEIRO, W.B. Curso de direito civil. 23 ed. São Paulo, Edit. Saraiva, 1984. p.11-124.
- 64 NAYLOR, H.H. Volunteers today: finding, training and working with them. DI S:A. Drayden Assoc., 1973. p.9.

- 65 NEGRÃO, T. Código civil e legislação em vigor. 6 ed. São Paulo, Edit. Revista dos Tribunais, 1986. p.35-38.
- 66 NPS - UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR - NATIONAL PARK SERVICE. Volunteers in parks guideline. Release nº 3, U.S. Government Printing Office: 1988. p.218-381.
- 67 _____. U.S.A. DEPARTMENT OF THE INTERIOR. The National Park Service in brief. 1989. 12p.
- 68 _____. U.S.A. DEPARTMENT OF INTERIOR. National Park Service. Careers: s.d. 21p.
- 69 _____. The volunteer experience. Western Region Park and Recreation Technical Service & Executed Hayward California. s.d. 13 min son. col. VHS Video.
- 70 O'CONNEL, B. Effective leadership in voluntary organizations. Walker and Company. U.S.A. 1985. 202p.
- 71 O ESTADO DO MARANHÃO. Incêndio no Parque das Emas, causou perdas incalculáveis. São Luiz, 5 ago. 1988.
- 72 O ESTADO DE SÃO PAULO. O Parque das Emas já perdeu 55% no incêndio. São Paulo, 4 ago. 1988.
- 73 _____. Fogo está sob controle no Parque das Emas. São Paulo, 5 ago. 1988.
- 74 O POPULAR. IBDF avalia os prejuízos. Goiânia, 4 ago. 1988.
- 75 ORMAZABAL, C. Sistemas nacionales de áreas silvestres protegidas en América Latina. Proyecto FAO/PNUMA FP 6105-85-01. Doc. Tec. nº 3, 1988. 98p. Anexos.
- 76 PÁDUA, M.T.J. Os parques nacionais e reservas biológicas do Brasil. Brasília, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1983. 162p.
- 77 PAES, M.L.N., Os CODEMA's e o caso divinópolis gestão ambiental participava. Brasília-DF. Tese de Mestrado. D.U.P.M.P.U. UnB, 1988. 89p. Anexos.
- 78 PRÓ-NATURA - Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estudos Ambientais. Estatutos sociais, fundado em 27 fev. 1989. 8p.
- 79 QUINTÃO, A.T. Parques nacionais do Brasil. In: Seminário sobre Função e Problemática dos Parques e Reservas Equivalentes no Brasil e na Alemanha. Associação dos ex-Bolsistas da Alemanha, ICBA, Porto Alegre, 1986. p.43-52.
- 80 QUINTÃO, A.T. & REDFORD, K.H. Parque das Emas - Afinal, o que falta aos parques nacionais? Ciência Hoje 38: 42-48. N.7. Dez. 1987.
- 81 RAMOS, I.C.; MOORE, A.; PENNA, L.; Y WENDT, C.W. (BILL). Manual para la capacitación del personal de áreas protegidas. Washington, NPS, 1989. 1075p.
- 82 ROSAS, P.A. La replanificación de áreas silvestres protegidas: una nueva tarea que comienza. Flora Fauna y areas Silvestres, 9: 24-6, abr. 1989.

- 83 SAMBRAS. Sociedade de Amigos da Amazônia Brasileira. Estatuto social, fundado em 09 nov. 1983. 6p.
- 84 SEVERINO, J. GOV. PR/ITC. Pronunciamento do Presidente do Instituto de Terras e Cartografia. In: Simpósio Estadual do Meio Ambiente, 1. Curitiba, 1982. p.10-15.
- 85 SPSS. Statistical package for the social sciences. By Norman H. Nie et alii. USA. 1975. 675p.
- 86 THE WASHINGTON POST. By Matthew V. Lee. Volunteers offer tours of nature. Washington, 28 sept. 1989. Va. 1.
- 87 ÚLTIMA HORA. O incêndio no parque. Rio de Janeiro, 9 ago. 1988.
- 88 U.S. FISH AND WILDLIFE SERVICE. U.S.A. DEPARTMENT OF INTERIOR. Enjoy a wild experience! Revised 3/88.
- 89 VINEYARD, S. Evaluating volunteers, programs and events. Part of the Volunter Management Series of VM Systems. 1988. 19p.
- 90 _____. Beyond banquets, plaques and pins: creative ways to recognize volunteers. Part of the volunteer Management series of VM Systems. 2 ed. 1989. 24p.
- 91 VFC. Viveiros florestais comunitários. In: 2º Simpósio Nacional de Ecologia. SEAG, Belém, 1979. Vol. III. p.405-38.
- 92 VOLPATO, E. Análise da administração florestal brasileira (Versão preliminar). Brasília, 1986. 218p.
- 93 WETTERBERG G.B. et alii. IBDF. Estado atual dos parques nacionais e reservas equivalentes na América do Sul. Brasil Florestal, Brasília, 36 (IX): 11-36, 1978.
- 94 WILSON, M. The effective management of volunteer programs. Colorado, Volunteer Management Associates, 1976. 197p.