



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO
AMBIENTE

MARIA IVANEIDE LUZ

DESENHO INSTITUCIONAL, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E PERCEPÇÃO
AMBIENTAL NA GESTÃO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ –
BRASIL.

JOÃO PESSOA

2021

MARIA IVANEIDE LUZ

DESENHO INSTITUCIONAL, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ – BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Área: Utilização de recursos e gestão de unidades de conservação.

Orientador: Prof. Dr. George Emmanuel Cavalcanti de Miranda (UFPB)

Coorientador – Prof. Dr. Luan Gomes dos Santos de Oliveira (UFCG)

JOÃO PESSOA

2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L979d Luz, Maria Ivaneide.

Desenho institucional, participação social e percepção ambiental na gestão do Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí - Brasil. / Maria Ivaneide Luz. - João Pessoa, 2021.

115 f. : il.

Orientação: George Emmanuel Cavalcanti de Miranda.

Coorientação: Luan Gomes dos Santos de Oliveira.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Governança ambiental. 2. Percepção ambiental. 3. Conselhos gestores. 4. Gestão participativa. I. Miranda, George Emmanuel Cavalcanti de. II. Oliveira, Luan Gomes dos Santos de. III. Título.

UFPB/BC

CDU 502.1(043)

DESENHO INSTITUCIONAL, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL E NA GESTÃO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES – PIAUÍ – BRASIL.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Resultado: _____

Em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. George Emmanuel Cavalcanti de Miranda (PRODEM/CCEN/UFPB)

(Orientador)

Prof. Dr. Gustavo Ferreira da Costa Lima (PRODEMA/CCEN/UFPB)

(Examinador Interno)

Prof.^a Dr.^a Waldiléia Ferreira de Melo Batista (UESPI)

(Examinadora Externa)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, arquiteto e orquestrador do universo;

A Nossa Senhora, presença de mãe sempre sentida em minha existência;

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – da Universidade Federal da Paraíba, à coordenação, docentes e corpo administrativo, os quais contribuíram decisivamente para um melhor aproveitamento e aprendizado;

AO CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), pela concessão de bolsa de estudo durante toda a fase do curso;

Ao PROAP (Programa de apoio à Pós-graduação) – da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo apoio financeiro durante os trabalhos de campo;

À Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, pela concessão de licença durante o período do curso.

Ao meu Orientador Professor Dr. George Miranda, por dividir seu conhecimento e experiência nessa fascinante jornada da pesquisa;

Ao meu Coorientador Prof. Dr. Luan Oliveira pelas valiosas contribuições, pelo zelo e dedicação;

Agradeço em especial aos moradores das comunidades, Água da Abelha, Alto Bonito, Cachoeira, Capote, Extrema, Mata Fria, Morada nova e Palmeira da Emília, pela receptividade, alegria e colaboração com as valiosas informações compartilhadas que tornaram possível o trabalho;

Aos conselheiros do PNSC que tiraram um pouco de seu tempo para contribuir com a pesquisa;

Ao gestor e servidores do PNSC, sempre acessíveis e disponibilizado documentos, registros administrativos e o alojamento do parque durante a pesquisa de campo;

A Osiel de Araújo Monteiro, o Curiólogo, pela colaboração, disponibilidade e bom humor em muitos momentos do trabalho de campo;

Ao meu filho Anderson, motivação e alegria da minha vida;

Aos meus pais Laura e Francisco, que sempre me apoiaram em todos os momentos da minha caminhada;

Às minhas irmãs Irenilde e Ivanilda e meus sobrinhos Beatriz, Daniel, Felipe e Rafael pelo apoio e por alegrarem minha vida;

Ao meu esposo Waldelício, pelo companheirismo;

Aos colegas de mestrado, pela alegria e ajuda em todos os momentos;

RESUMO

As áreas protegidas representam, atualmente, a mais importante estratégia global para a mitigação dos problemas ambientais. Nesse contexto, o Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), localizado nos municípios de Piracuruca e Brasileira - Piauí, possui, além da sua beleza cênica, rica biodiversidade. A presente pesquisa teve como objetivo principal analisar o desenho institucional e o processo de participação social na gestão do PNSC, a partir da: investigação dos graus de institucionalização, participação e efetividade, representatividade e comunicação do seu Conselho Consultivo; elaboração de um índice de mensuração dos parâmetros estudados; identificação do perfil sociocultural dos residentes no entorno do parque; descrição da percepção ambiental de moradores das comunidades do entorno da Unidade de Conservação (UC) a respeito da valorização e do sentimento de pertencimento a esse espaço de conservação. A metodologia utilizou a abordagem quali-quantitativa através da pesquisa documental e estudo de campo. A pesquisa documental ocorreu por meio da consulta a documentos administrativos, livros de atas de reuniões do Conselho Consultivo e legislação vigente, disponíveis no escritório da sede do parque e na página eletrônica do ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). O estudo de campo desenvolveu-se por meio da realização de 04 entrevistas semiestruturadas junto aos membros do Conselho Consultivo do PNSC e 49 questionários aplicados aos moradores de oito comunidades do entorno do parque: Água da Abelha, Alto Bonito, Cachoeira, Capote, Extrema, Mata Fria, Morada Nova e Palmeira da Emília. O tratamento dos dados obtidos utilizou a Análise de Conteúdo e Estatística Básica. Os resultados demonstram que o Conselho Consultivo do PNSC possui uma institucionalização embasada na legislação vigente, necessitando entretanto de uma discussão mais profunda a respeito do seu caráter participativo e representativo, bem como dos seus instrumentos de comunicação. O estudo sobre a percepção ambiental dos moradores do entorno do parque apontou para um distanciamento e uma falta de identificação dessa população com a área protegida. Essa realidade exige uma intensificação das ações de Educação Ambiental junto às comunidades estudadas, abordando um resgate da história, importância, benefícios e conservação da UC.

Palavras-chave: Conselhos Gestores. Gestão Participativa. Governança Ambiental. Percepção Ambiental.

ABSTRACT

Protected areas currently represent the most important global strategy for mitigating environmental problems. In this context, the Sete Cidades National Park (PNSC), located in the municipalities of Piracuruca and Brasileira - Piauí, has, in addition to its scenic beauty, rich biodiversity. The main objective of this research was to analyze the institutional design and the process of social participation in the management of the PNSC, based on: investigation of the degrees of institutionalization, participation and effectiveness, representativeness and communication of its Advisory Council; elaboration of a measurement index of the studied parameters; identification of the socio-cultural profile of the residents surrounding the park; description of the environmental perception of residents of communities surrounding the Conservation Unit (UC) regarding the valuation and the feeling of belonging to this conservation space. The methodology used the qualitative and quantitative approach through documentary research and field study. The documentary research took place through the consultation of administrative documents, books of minutes of meetings of the Advisory Council and current legislation, available at the park's headquarters office and on the website of ICMBIO (Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation). The field study was carried out by conducting 04 semi-structured interviews with the members of the PNSC Advisory Council and 49 questionnaires applied to residents of eight communities surrounding the park: Água da Abelha, Alto Bonito, Cachoeira, Capote, Extrema, Mata Fria, Morada Nova and Palmeira da Emília. The treatment of the data obtained used Content Analysis and Basic Statistics. The results show that the PNSC Advisory Council has an institutionalization based on current legislation, however needing a deeper discussion about its participatory and representative character, as well as its communication instruments. The study on the environmental perception of the residents of the park's surroundings pointed to a distance and a lack of identification of this population with the protected area. This reality requires an intensification of Environmental Education actions with the communities studied, addressing a recovery of the history, importance, benefits and conservation of the UC.

Keywords: Management Councils. Participatory Management. Environmental Governance. Environmental Perception.

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 01 - Mapa de todos os eventos PADDD promulgados e propostos (ativos e inativos) no Brasil, 1900–2014	21
Figura 02 - Localização do PNSC e das comunidades estudadas	35
Figura 03 - Relevo do PNSC.....	35
Figura 04 - Nascente do PNSC.....	36
Figura 05 - Vegetação do PNSC.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

	Página
Gráfico 01 – Nível de escolarização dos entrevistados.....	57
Gráfico 02 – Profissão dos entrevistados	58
Gráfico 03 – Número de moradores por residência nas comunidades estudadas.....	59

LISTA DE QUADROS

	Página
Quadro 01 – Ações governamentais brasileiras nos anos de 2019 e 2020 relacionadas à gestão ambiental federal.....	22
Quadro 02 – Tipo de Conselho de acordo com a categoria de Unidade de Conservação.....	30
Quadro 03 - Modelo de mensuração para Conselhos Consultivos de UCs de Proteção Integral	40
Quadro 04 – Número de residências e de entrevistados por comunidade estudada.....	43
Quadro 05 - Frequência e local das reuniões do Conselho Consultivo do Parque Nacional de Sete Cidades entre os anos de 2012 e 2019.....	46
Quadro 06 – Aplicação do modelo de mensuração para Conselhos Consultivos de UCs de Proteção Integral.....	54
Quadro 07 – Categorização das respostas à pergunta: “Conhece o parque, passa por lá frequentemente?.....	60
Quadro 08 – Categorização das respostas à pergunta: “ Por que o parque foi criado aqui?...	63
Quadro 09 – Verbalização dos entrevistados sobre o conhecimento da área, a história e a Criação da UC	65
Quadro 10 - Categorização das respostas à pergunta: “Na sua opinião , qual a importância do parque?”	66
Quadro 11 - Verbalização dos moradores sobre a importância do parque	69
Quadro 12 - Categorização das respostas à pergunta: “Quais as vantagens ou benefícios de morar perto do parque?”	70
Quadro 13 - Categorização das respostas à pergunta: “ Quais as desvantagens de morar perto do parque?”	71
Quadro 14 – Verbalização dos moradores das comunidades sobre benefícios e desvantagens de morar próximo ao parque.....	73

Quadro 15 – Lista de nomes populares de animais citados por moradores entrevistados	75
Quadro 16 – Lista de nomes populares de plantas citados por moradores entrevistados	76
Quadro 17 - Categorização das ações de preservação ambiental reconhecidas pelos entrevistados	78
Quadro 18 – Verbalização dos entrevistados sobre ações de preservação.....	79
Quadro 19 – Categorização da forma de participação das comunidades do entorno nas atividades realizadas pelo parque	80
Quadro 20 – Verbalização dos moradores das comunidades sobre sua participação nas atividades do parque	81
Quadro 21 - Categorização das sugestões apresentadas pelos entrevistados	82
Quadro 22 – Verbalização das sugestões apresentadas pelos entrevistados para benefício do parque e das comunidades do entorno	83

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ANA – Agência Nacional de Águas

APA – Área de Proteção Ambiental

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

CDB – Convenção Sobre Diversidade Biológica

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

CS – Capital Social

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

ESEC – Estação Ecológica

EUA – Estados Unidos da América

FLONA – Floresta Nacional

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNEP – Fundação Ecológica de Piripiri

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBDF – Instituto Brasileiro de Defesa Florestal

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IID – Índice de Institucionalização e Democracia

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

IUCN -International Union for Conservation of Nature

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Medida Provisória

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização da Nações Unidas

PADDD - Protected Areas Downsizing, Downgrading and Degazetting

PARNA – Parque Nacional

PNAP - Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas

PNSC – Parque Nacional de Sete Cidades

RDS – Reserva do Desenvolvimento Sustentável

REBIO – Reserva Biológica

RESEX – Reserva Extrativista

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SEAF - Secretaria Especial de Assuntos Fundiários

SEMA – Secretaria Especial de Meio Ambiente

SISBIO – Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UC – Unidade de Conservação

UESPI – Universidade Estadual do Piauí

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

UNEP - United Nations Environment Programme

WCMC - World Conservation Monitoring Centre

ZA – Zona de Amortecimento

SUMÁRIO

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1 – Áreas Protegidas no Brasil e no Mundo.....	19
2.2 - Governança Ambiental	23
2.2.1 - Capital Social e Governança Ambiental	25
2.2.2 – Governança Ambiental no Brasil	26
2.2.3 - Conselhos Gestores e Governança Ambiental	29
2.2.4 – Percepção Ambiental e Governança Ambiental.....	32
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	33
3.1 Abordagem Metodológica	33
3.2 Caracterização da Área de Estudo.....	34
3.3 Procedimentos Metodológicos.....	37
3.3.1 Análise do Grau de Institucionalização, Participação, Efetividade, Representatividade e Comunicação do Conselho Consultivo do PNSC	37
3.3.2 Elaboração do Índice de Mensuração dos Parâmetros Estudados	39
3.3.3 Identificação do Perfil Sociocultural e Descrição da Percepção Ambiental dos Moradores do Entorno do PNSC	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
4.1 – Desenho Institucional do Conselho Consultivo do PNCS	43
4.1.1 – Institucionalização	43
4.1.2 – Participação e Efetividade	48
4.1.3 – Representatividade	51
4.1.4 – Comunicação.....	53
4.2 – Índice de Mensuração Para Conselhos Consultivos	53
4.3 Perfil Sociocultural dos Moradores do Entorno do PNCS	57
4.4 Percepção Ambiental dos Moradores do Entorno do PNSC.....	59
4.4.1 Conhecimento Sobre a Área, a História e os Motivos da Criação da UC.....	59
4.4.2 Percepção Ambiental Sobre a Importância do Parque.....	66
4.4.3 – Percepção Ambiental Quanto aos Benefícios (Serviços Ecossistêmicos) e Desvantagens de Morar no Entorno de Uma Área Protegida.....	69
4.4.4 Fauna, Flora, Espécies em Extinção e Identificação de Atitudes de Preservação Por Parte das Comunidades do Entorno do PNSC	74
4.4.5 Relacionamento Com a Gestão	79
5 CONCLUSÃO.....	84

REFERÊNCIAS:.....	16
REFERÊNCIAS:.....	86
APÊNDICES.....	97
Apêndice A - Roteiro de Entrevista - Representantes das Famílias Moradoras das comunidades Água da Abelha, Alto Bonito, Cachoeira, Capote, Extrema, Mata Fria, Morada Nova e Palmeira da Emília:	97
Apêndice B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	99
Apêndice C - Entrevista - Membros do Conselho Consultivo do Parna de Sete Cidades.....	102
Apêndice D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	104
ANEXOS	107
Anexo A - Parecer Consubstanciado do CEP.....	107
Anexo B – Autorização SISBIO.....	113

1 INTRODUÇÃO

As áreas protegidas representam atualmente a principal estratégia mundial para a proteção da biodiversidade, além de promover a oferta ou o aumento dos Serviços Ecossistêmicos e o Desenvolvimento Sustentável (PACK et al., 2016; UNEP-WCMC & IUCN, 2018; BEZERRA et al., 2018). Esses benefícios contribuem para o enfrentamento dos atuais problemas ambientais e sociais, tais como: a erradicação da pobreza, a mitigação das mudanças climáticas, a segurança hídrica e a diminuição dos riscos de catástrofes naturais (UNEP-WCMC & IUCN, 2016).

De acordo com a International Union For Conservation of Nature (IUCN), áreas protegidas são “um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, exclusivo e gerenciado através de leis ou outros meios eficazes, para alcançar a conservação da natureza a longo prazo, com os serviços associados aos ecossistemas e os valores culturais” (IUCN, 2013, p.2). No Brasil estas áreas recebem a denominação de Unidades de Conservação (UC). Seu processo de criação e gestão é regulamentado pela lei 9.985/2000, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC e traz em seu artigo 2º, inciso I, a definição de UC como:

“Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000).

Essa legislação consolidou a participação da sociedade civil na gestão das UCs, através da elaboração do Plano de Manejo e da implantação dos Conselhos Gestores (BEZERRA et al., 2018). No entanto, mesmo diante de todo o aparato legal que promoveu abertura para a participação democrática na gestão pública a partir da Constituição Federal de 1998, notadamente na governança ambiental, a efetivação da gestão participativa das UCs no Brasil ainda enfrenta muitos desafios para se consolidar (PÁDUA, 2011; CARRILO et al., 2013). Nas palavras de Bezerra et al. (2018) “O grande desafio que se apresenta aos gestores públicos para a gestão de uma unidade de conservação pode estar relacionado à construção de um novo paradigma de participação social na defesa da proteção dos recursos naturais” (BEZERRA et al., 2018, p. 127). Esse novo modelo certamente exige, como recurso indispensável, uma sólida institucionalização dos Conselhos Gestores das UCs.

Nesse contexto, é urgente envolver todas as partes interessadas na discussão sobre gestão participativa. O sucesso da proteção ambiental está ligado à compreensão que as comunidades locais possuem a respeito deste processo (BENNETT E DEARDEN, 2014). Para tanto, uma ferramenta que pode auxiliar no alcance dos objetivos da preservação ambiental é determinar a percepção ambiental da população local. A relação das comunidades locais com as áreas protegidas determina sua percepção ambiental e suas atitudes em relação a essas áreas protegidas (BELKAYALI et al., 2015).

Diegues (2008) alerta que a simples criação de UCs não tem alcançado os resultados esperados devidos aos problemas de gestão e chama a atenção para a necessidade de inclusão dos estudos de investigação da percepção dos grupos sociais das áreas envolvidas nesses projetos de preservação, pois as populações habitantes do entorno de UCs, que ali já existiam antes da criação dessas áreas, possuem um conhecimento empírico importante e, muitas vezes, desconhecido pela comunidade científica.

De acordo com o Instituto Chico Mendes de Proteção da Natureza (ICMBIO) o Brasil conta com um total de 334 UCs federais (ICMBIO, 2021), dentre estas, o Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), localizado nos municípios de Piracuruca e Brasileira – Piauí, apresenta, além de sua beleza cênica, uma rica biodiversidade fundamental para o equilíbrio ecológico da região (ICMBIO, 2020). Nessa perspectiva, o presente estudo levantou as seguintes hipóteses:

- a) O Conselho Consultivo do Parque Nacional de Sete Cidades, não possui efetividade quanto à participação da comunidade no processo de gestão.
- b) A população do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades não desenvolveu uma identidade cultural com esse espaço protegido, o que limita sua participação na gestão, nas atividades desenvolvidas e na conservação da UC.

A presente pesquisa estabeleceu como objetivo geral: analisar o desenho institucional e o processo de participação social na gestão do Parque Nacional de Sete Cidades. Para alcançar esse objetivo foi necessário cumprir as seguintes etapas: a) analisar o grau de institucionalização, participação e efetividade, representatividade e comunicação do Conselho Consultivo do parque; b) elaborar um índice de mensuração dos parâmetros estudados; c) identificar o perfil sociocultural da população do entorno do parque d) descrever a percepção ambiental de moradores das comunidades do entorno da UC a respeito da valorização e do sentimento de pertencimento a esse espaço de conservação.

O trabalho segue estruturado em quatro seções: o Referencial Teórico, partindo da realidade, nacional e mundial, das áreas protegidas e apresentando um histórico da governança ambiental envolvendo temas importantes como Capital Social, Conselhos Gestores e Percepção Ambiental; em seguida, Materiais e Métodos, que descrevem o detalhamento da Abordagem Metodológica, a contextualização da Área de Estudo e os Procedimentos Metodológicos aplicados durante o desenvolvimento do estudo; a seção seguinte apresenta os Resultados e as Discussões; por fim, a conclusão, sintetizando as principais contribuições da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 – Áreas Protegidas no Brasil e no Mundo

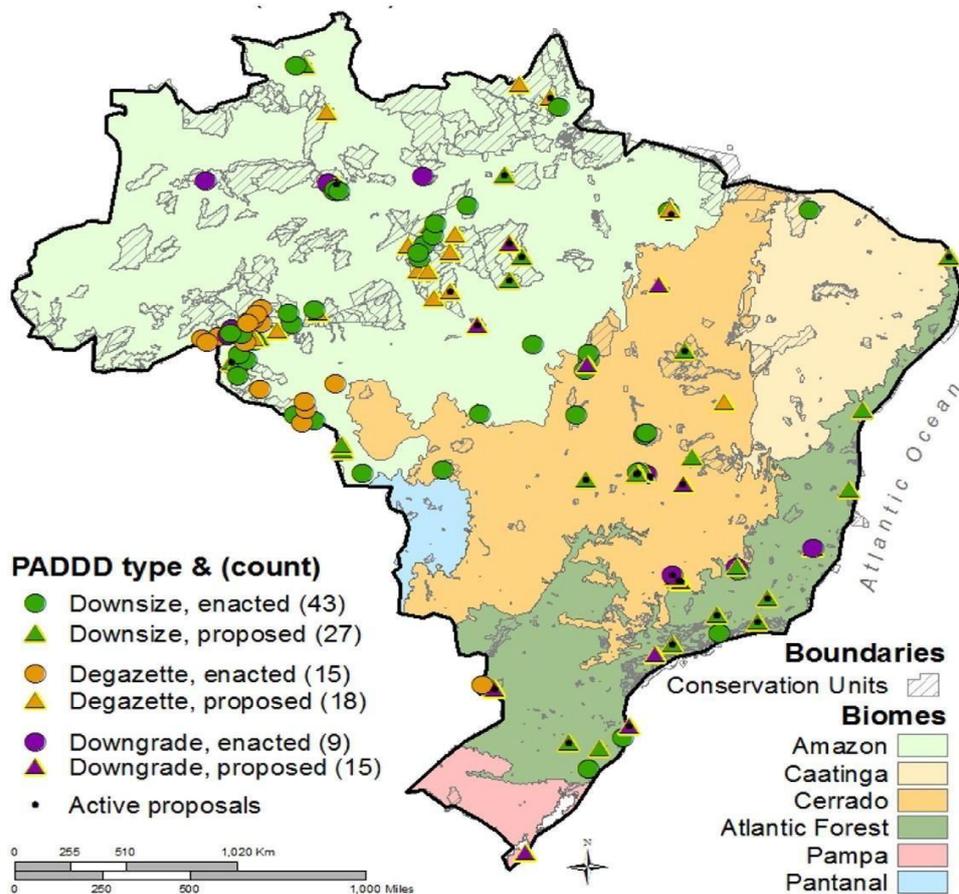
O grande marco na história da conservação ambiental no mundo foi a criação do Parque Nacional de Yellowstone, em 1872, nos Estados Unidos. Esse modelo de área protegida foi seguido por diversos países, que iniciaram a implantação de seus respectivos parques, como Canadá (em 1885), Nova Zelândia (em 1894), Austrália e África do Sul (em 1898). Na América Latina, foram implantadas reservas florestais com os mesmos objetivos de Yellowstone: no México em 1894, na Argentina em 1903, no Chile em 1926 e no Brasil em 1937. No caso da Europa, a partir de 1914, foram reservadas áreas naturais para pesquisa de fauna e flora (DIEGUES, 2008).

Em 2014, o total de área protegida terrestre mundial se encontrava em 12,5% do território global, longe da meta de 17% da CDB (Convenção sobre Diversidade Biológica) para 2020 (WHATSON et al., 2014). Houve uma certa expansão nestes números, de 14,7% em 2016 para 14,9% em 2018 (UNEP-WCMC & IUCN, 2018). Em março de 2021, o total da área terrestre mundial protegida chegou ao percentual de 15,53% (PROTECTED PLANET, 2021). No entanto, há preocupação com relação à distribuição dessas áreas, tendo em vista que, em 2018, apenas 21% das escoregões mundiais consideradas prioritárias para a biodiversidade encontravam-se protegidas, enquanto 35% desses territórios estratégicos permaneciam desprotegidos. A preservação dessas regiões de alta biodiversidade é um indicador para o cumprimento das metas da CBD e para a implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Organização das Nações Unidas) (UNEP-WCMC & IUCN, 2018). Um dos principais entraves mundiais para a implantação e efetividade das áreas

protegida no mundo é a falta de recursos financeiros aliada à deficiência da governança ambiental (IUCN, 2013). A esses problemas acrescenta-se a corrupção e conflitos armados, visto que, segundo dados do ano de 2005, quase metade da área de floresta do mundo, abrigando espaços com grande biodiversidade, localizava-se em países considerados pela Transparência Internacional como nações envolvidas em elevado grau de corrupção. Na África Ocidental metade dos parques com plano de manejo não possui recursos para sua implementação. Por outro lado, nos países desenvolvidos como Estados Unidos, Austrália e Canadá, também tem ocorrido nos últimos anos redução de investimento na estrutura de gestão e manutenção de parques: nos EUA em torno de 13% do orçamento, no Canadá 15%. Na Rússia tem-se observado redução de limites de áreas protegidas para exploração da mineração (WHATSON et al., 2014).

Outra grande ameaça à biodiversidade mundial são os Eventos Globais de Redução, Recategorização e Extinção de Áreas Protegidas (conhecidos pela sigla em inglês PADDD - Protected Areas Downsizing, Downgrading and Degazetting), cujas causas são diversas, mas, a principal é a extração de recursos naturais (MASCIA et al., 2014). Pack et al. (2016) estudaram os eventos de PADDD no Brasil entre 1900 e 2014 (**Figura 01**) e concluíram que esses se intensificaram a partir do ano 2000, principalmente causados pela instalação de usinas hidrelétricas (26,39%), seguidos por assentamentos humanos em UCs ou em seu entorno (14,21%). As consequências desses eventos atingiram principalmente o bioma Amazônia (88.341 km²) e grande extensão do Cerrado (23.500 km²).

Figura 01 - Mapa de todos os eventos PADDD promulgados e propostos (ativos e inativos) no Brasil, 1900–2014.



Fonte: Pack et al., 2014.

Aliados aos eventos de PADD descritos, dados do Greenpeace Brasil (2019) e da legislação vigente retratam ações governamentais no Brasil (**Quadro 01**) que interferiram recentemente no processo de gestão ambiental.

Quadro 01 – Ações governamentais brasileiras nos anos de 2019 e 2020 relacionadas à gestão ambiental federal.

Ação efetivada	Instrumento	Detalhamento da ação
Esvaziamento do MMA (Ministério do Meio Ambiente)	Lei 13.844/2019 Decreto 10.445/2020 Decreto 10.253/2020	1- Extinção da Secretaria de Mudanças do Clima; 2 - Extinção da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental; 3 - Transferência da ANA (Agência Nacional de Águas), Secretaria Nacional de Segurança Hídrica e Conselho Nacional de Recursos Hídricos para o Ministério de Desenvolvimento Regional; transferência do Serviço Florestal Brasileiro para o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).
Enfraquecimento das políticas e estruturas indigenistas	Lei 13.844/2019 Decreto 10.253/2020 Decreto 10.174/2019	1 - Transferência da FUNAI (Fundação Nacional do Índio) do Ministério da Justiça para o Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos. 2 - Transferência da identificação, delimitação, demarcação e do Licenciamento de terras indígenas da FUNAI para a Secretaria Especial de Assuntos Fundiários - SEAF/MAPA.
Enfraquecimento do controle social	Decreto 9.759/19	1 - Extinção e limite à criação de órgãos colegiados do governo federal, muitos destes com participação da sociedade civil. 2 - Revogação do decreto da Política Nacional de Participação Social.
Ameaças aos ecossistemas	Decreto 10.084/19 Decreto 9.759/2019	1 - Revogação do decreto 6.961/2009, que proibia o plantio de açúcar para produção de etanol na Amazônia. 2 - Extinção dos Comitês Técnicos do Fundo Amazônia.
Mudanças na estrutura do ICMBIO	Decreto 10.234/20	1 – Diminuição consistente do número de coordenações regionais do ICMBIO.

Fonte: Adaptado do Greenpeace Brasil, 2019 e da página eletrônica www.planalto.gov.br.

Esse cenário, nacional e mundial, exige respostas através de um processo de governança ambiental capaz de frear e reverter as constantes ameaças à estrutura e manutenção do sistema de proteção à biodiversidade.

2.2 - Governança Ambiental

O conceito de governança é bastante antigo, sendo utilizado há pelo menos 400 anos antes de Cristo (a.C.) quando o ministro indiano Kautilya elaborou um tratado sobre o tema, com enfoque na ética e justiça (KAUFMANN e KRAAY, 2007). O termo “governance” foi definido pelo Banco Mundial em seu documento *Governance and Development* de 1992, como “a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento” (WORLD BANK, 1992, p. 01), e ainda “a capacidade dos governos de planejar, formular e implementar políticas e cumprir funções” (WORLD BANK, 1992, p.01).

No campo da governança ambiental, o sentido amplo de governança como união de forças entre a esfera governamental e não governamental, deve ser ainda mais presente tendo em vista que a temática requer um esforço para uma agenda de compromisso, tanto local como global, de políticas públicas baseadas em objetivos comuns que possam responder à demanda da atual conjuntura ambiental, com a participação ativa de todas as partes interessadas (JACOBI e SINISGALLI, 2012).

Em face da crise ambiental global amplamente reconhecida a partir de 1970, os líderes de muitos países começaram a pensar novas estratégias para minimizar as consequências dessa crise (LIMA, 2011). Nesse período emergiu uma nova visão mundial a respeito da estrutura que compõe o processo de governança, partindo do pressuposto de que os problemas sociais não são um tema exclusivo do poder público, mas, outras partes interessadas (stakeholder), além do Estado, também podem participar dessa discussão e tomada de decisão, como o Mercado e a Sociedade Civil. A atuação de múltiplos atores favorece a ampliação da percepção e da solução dos problemas. Por outro lado, as formas tradicionais de governança ambiental centralizadas numa autoridade estatal ainda existem, entretanto os modos de governança vão evoluindo e se modificando ao longo do tempo e assim, emergiu um grande número de denominações para definir as novas formas de gestão e responder aos desafios que vão surgindo (DRIESSEN et al., 2012).

A governança pode ser classificada em cinco modalidades: a) governança centralizada – (top-down) onde os representantes do poder público são os detentores exclusivos do poder de liderança e decisão; b) governança descentralizada – há compartimentalização do poder entre níveis hierárquicos do governo e estes são os principais responsáveis pelo poder de decisão; c) parcerias público/privadas - quando ocorre a interação principalmente entre governos e atores do mercado, sob comando predeterminado do Estado; d) governança participativa - quando ocorre a parceria equilibrada entre Estado, Mercado e Sociedade Civil, sustentada pela confiança, conhecimento transdisciplinar, aprendizado social, deliberações e negociações; e) arranjos governamentais de domínio privado (bottom-up) - o Mercado e a Sociedade Civil possuem ampla autonomia, dentro dos regulamentos determinados pela legislação estatal. A gestão é marcada pela liderança, capital social, aprendizagem social, negociação e interação. (DRIESSEN et al., 2012).

A estrutura da governança ambiental do início do século XXI pode ser considerada um misto desses modelos citados (DRIESSEN et al., 2012), embora a forma de governança tradicionalmente adotada em muitas sociedades, como na maioria dos países da América Latina, se aproxima mais do sistema top-down, onde o poder de decisão está concentrado numa autoridade central (CORIA et al., 2019). Esse gerenciamento dos recursos naturais tem recebido várias denominações como gestão participativa, cogestão ou compartilhamento de poder, e são considerados “sistemas governamentais que combinam controle estatal com tomada de decisão e responsabilização descentralizada local que, idealmente, reforçam os pontos fortes e atenuam as fraquezas de cada um” (SINGLETON, 1998, p. 07). O termo cogestão foi utilizado pela primeira vez no final da década de 1970, por tribos americanas ao reivindicar junto ao poder público o direito de participar das decisões a respeito dos recursos locais da pesca (PINKERTON, 2003).

A cogestão é um processo que envolve a geração de conhecimento para uma aprendizagem conjunta e contínua na busca de solução de problemas (BERKES, 2009). Entretanto, a efetivação dessa abertura à participação de vários atores no processo de gestão não é simples, ao contrário, requer uma mudança de paradigma, envolvendo desde questões técnicas até aspectos sociais e psicológicos. Nem sempre os sujeitos detentores do poder de decisão estão dispostos a abandonar seu protagonismo e, por outro lado, os representantes da sociedade civil muitas vezes não estão preparados ou disponíveis para assumir as responsabilidades que a participação suscita (HOGG et al., 2013).

2.2.1 - Capital Social e Governança Ambiental

Uma ferramenta que pode ser utilizada na avaliação da participação para uma cogestão eficiente é o conceito de Capital Social (CS), definido como o resultado das interações entre os atores que compartilham valores e outros recursos através da rede de relações desenvolvidas num grupo. Para um gerenciamento participativo eficiente é indispensável que o CS seja compreendido e aproveitado (HOGG et al., 2013). Diversos autores relacionam a importância do CS ao sucesso da gestão ambiental e assinalam a necessidade de aprofundar os estudos a respeito dessa temática (CORIA et al., 2019; BODIN e CRONA, 2009; BARNES-MAUTHE et al., 2015; SZULECKA E SECCO, 2014). Coria et al. (2019) descreve o CS como uma ferramenta necessária para estruturação da governança ambiental num modelo de gestão descentralizada das áreas protegidas. Szulecka e Secco (2014) ressaltam a importância de organizações sociais locais para o fortalecimento do CS e evidenciam que comunidades locais com maior CS conseguem obter maior sucesso na implantação de projetos, bem como na aquisição e aplicação de novos conhecimentos, como o uso de novas tecnologias.

O CS tem sua construção favorecida através da existência de uma vasta teia de redes sociais entre atores e instituições. Essas conexões possibilitam o desenvolvimento de redes de organização social nas comunidades e na sociedade e, conseqüentemente, o estreitamento do relacionamento entre Estado e sociedade (LINHARES et al., 2011; BALLESTER et al., 2014). “O capital social determina o caminho como os atores da sociedade se relacionam e se organizam para gerar crescimento e desenvolvimento econômico, combinando atitudes de confiança e de cooperação” (LINHARES et al., 2011, p. 68). Ao contrário do capital humano, o CS não pode ser construído individualmente, só através das relações coletivas que se estabelecem nas diversas organizações como: universidades, corporações, governos, associações informais (BAQUERO, 2003).

Para a compreensão da abrangência e importância do CS convém abordar o conceito das teorias da ação coletiva que são “cenários em que há um grupo de indivíduos, um interesse comum entre eles e um conflito potencial entre o interesse comum e o interesse de cada indivíduo” (OSTROM e AHN, 2003, p. 179). As teorias da ação coletiva de primeira geração defendem que os bens de uso coletivo precisam ser administrados pela autoridade estatal ou pela iniciativa privada, dada a incapacidade de o indivíduo pensar além de seu interesse próprio e em prol da coletividade, o que pode levar a escassez de um recurso de uso comum (HARDIN, 1968). Já as teorias da ação coletiva de segunda geração apontam para formas de CS ligadas à

ação coletiva, baseados em estudos da teoria comportamental que demonstram o altruísmo e a negação do egoísmo generalizado (OSTROM e AHN, 2003).

Ostrom e Ahn (2003) assinalam que o CS, diferentemente do capital físico, não é facilmente mensurável e exige muita habilidade do pesquisador dessa área. Os autores relacionam três dimensões do CS que podem ser utilizados para o estudo do sucesso de uma ação coletiva: a) confiança e reciprocidade; b) redes/participação civil; c) regras ou instituições formais e informais. A confiança se constitui no fator mais importante para uma efetiva cooperação voluntária e ela é alimentada pela solidez das redes de relacionamentos que se estabelecem entre os atores e pelas regras que podem ser firmadas por instituições do poder público ou da própria sociedade civil. As redes podem ser horizontais ou verticais. As redes horizontais envolvem relações entre indivíduos com mesmo nível de poder, como uma associação de moradores, já as redes verticais comportam atores de diferentes hierarquias de poder.

2.2.2 – Governança Ambiental no Brasil

Pádua (2004) faz uma nova análise sobre o início das discussões a respeito da temática ambiental no Brasil, segundo a qual esse debate, não é resultado apenas de um modelo importado da Europa e dos Estados Unidos, nas últimas décadas, mas ao contrário, tem raízes bem mais antigas. Segundo esse autor, há em torno de 150 textos, publicados nos séculos XVIII e XIX, escritos por mais de 50 autores da literatura brasileira que já apresentavam registros de narrativas de destruição ambiental e suas consequências, como na obra de José Bonifácio intitulada “Representação à Assembleia Constituinte e Legislativa do Estado do Brasil sobre a Escravatura”, de 1823, que descreve de maneira detalhada o desrespeito à natureza e suas consequências para o futuro do país, com argumentos de Ecologia e Climatologia que ultrapassavam o nível de conhecimento científico da época.

No Brasil do século XVIII, existem registros da ideia do juiz e historiador Baltazar da Silva Lisboa, de reservar algumas áreas de floresta para uso da marinha real, em Ilhéus-BA, um modelo mais restrito do que o conceito de Parque Nacional que se consolidou posteriormente, nos EUA, no final do século XIX. Em 1876, no seu livro “Excursão ao Salto do Guáira”, o engenheiro André Rebouças propõe pela primeira vez a criação de Parques Nacionais no Brasil para proteção integral da natureza, nos moldes do exemplo norte americano do Parque Nacional de Yellowstone, criado em 1872 (PÁDUA, 2004).

A governança ambiental no Brasil desenvolveu-se desde o período colonial até meados do século XX através das ações de comando e controle com o objetivo de garantir a produtividade e o desenvolvimento econômico, com poucas normas de caráter protecionista e sem preocupação com o uso sustentável dos recursos naturais. O insucesso desse modelo de desenvolvimento, a nível mundial, promoveu consequências negativas nos aspectos social, econômico e ambiental, gerando insatisfação e pressão de vários movimentos sociais, notadamente a partir da década de 1960. Esses fatores promoveram uma evolução das políticas públicas e da política ambiental brasileira para um modelo mais democrático e participativo, resultante desse novo cenário e que exigiu mudança na estrutura e no papel do Estado e da Economia Mundial (CÂMARA, 2013).

Num modelo de desenvolvimento econômico nacional baseado na expansão do agronegócio e extração mineral, bem como no fortalecimento da produção de commodities para exportação, é um desafio pensar na governança ambiental. A tarefa do Estado deve incorporar um projeto sustentável capaz de incluir conservação ambiental e justiça social à política econômica, conciliando os interesses dos diversos atores sociais, cada qual com suas prioridades: os povos tradicionais reivindicando o acesso aos seus territórios, os agricultores familiares que buscam cumprir a função social da terra e garantir segurança alimentar, as grandes empresas demandando recursos naturais para o almejado desenvolvimento econômico (DE CASTRO e FUTEMMA, 2015). Nesse contexto, Câmara (2013), abordou questões importantes relativas à governança ambiental no Brasil:

“A evolução da governança sobre o uso dos recursos naturais no Brasil moldou-se por uma cultura utilitarista e descompromissada com a sustentabilidade como estratégia de produção em longo prazo, aliada a baixos níveis de investimento em pesquisa, ciência e tecnologia em meios de produção e de apropriação dos recursos naturais. Como resultado desse processo houve perdas do capital natural em larga escala, assim como do potencial para o desenvolvimento sustentável, por causa da extinção de espécies, perda de solo e degradação de ambientes naturais” (CÂMARA, 2013, p. 142).

A Constituição de 1934 inovou em seu texto ao abordar a questão da preservação ambiental, incluindo essa atribuição entre as competências concorrentes à União e aos Estados. A partir de então, a proteção à natureza integra a nova política desenvolvimentista nacional.

Nesse contexto, importantes leis foram promulgadas no ano de 1934 para dar impulso à governança ambiental no país, apesar de se constituir num conjunto de normas setorializadas, como o Código Florestal, o Código de Águas, o Código de Caça e Pesca e o decreto de proteção aos animais. Embora sejam considerados um marco na história da legislação ambiental brasileira, principalmente o Código Florestal, esses decretos foram elaborados com o objetivo de exercer o controle sobre o uso desses recursos e não para promover uma gestão ambiental adequada (CAVALCANTI, 2004; MEDEIROS, 2006).

O Brasil, a partir de 1970, inaugura uma fase de gestão ambiental voltada para a criação das agências ambientais regulamentadas pelo estado. No final da década de 1980, a nova constituição empreendeu um modelo mais robusto de gestão democrática com abertura à participação social nas políticas públicas. Por outro lado, a crise econômica instaurada nesse período trouxe como consequência a redução de investimentos nas políticas públicas e sociais ao mesmo tempo em que estimulou a adoção do modelo produtivo de exportação, que comprometeu mais ainda o meio ambiente. A vigência do modelo neoliberal incentivou as privatizações e a redução da participação do Estado na gestão pública através de parcerias público-privadas (LIMA, 2011).

Em 1981, foi promulgada a lei n.º 6.938/81, que estabeleceu as diretrizes gerais e os instrumentos para execução da Política Nacional do Meio Ambiente. Essa lei surgiu como resultado do trabalho da SEMA (Secretaria Especial de Meio Ambiente) e também como consequência da pressão exercida por diversas ONGs ambientalistas fundadas a partir de 1970. Considerada um grande avanço na política ambiental brasileira, esta legislação possibilitou: a instituição do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente, que deu suporte à política ambiental a nível federal, estadual e municipal; a implantação do Licenciamento Ambiental para as atividades que demandam a utilização dos recursos naturais e apresentam um caráter efetivo ou potencialmente poluidor; a exigência da elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); Cinco anos depois a Resolução n.º 01/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) normatizou a possibilidade de realização das audiências públicas como parte do processo de licenciamento ambiental, favorecendo assim a participação popular no processo de governança ambiental. Em 1988, foi promulgada a atual Constituição Federal do Brasil, que trouxe em seu texto um capítulo dedicado ao meio ambiente, ressaltando a importância da preservação ambiental. Em 1989 foi extinta a SEMA e criado o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis, com o objetivo de fiscalização e execução mais efetiva da legislação ambiental (CAVALCANTI, 2004; CÂMARA, 2013). Na década de 1990, problemas estruturais como desarticulação entre órgãos do Estado, falta de pessoal qualificado e de orçamento, comprometeram a aplicação eficiente da legislação ambiental brasileira, fazendo instrumentos como o Licenciamento Ambiental perder sua eficácia e torna-se apenas uma formalidade burocrática para validar o atual modelo de exploração dos recursos ambientais (CÂMARA, 2013).

A partir do ano 2000, com a promulgação da lei 9.985/2000, que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza – SNUC, avanços importantes foram se consolidando na história da legislação ambiental no Brasil. Em 2007 foi criado o ICMBIO, através da lei 11.516/2007, como órgão gestor das UCs federais.

2.2.3 - Conselhos Gestores e Governança Ambiental

A Constituição Federal de 1988 consolidou a fase de redemocratização do Brasil, notadamente quanto à institucionalização da participação popular em Conselhos relacionados à execução de políticas públicas, resultado das reivindicações populares pela abertura democrática do país (GOHN, 2006). Nesse contexto foi promulgada a lei 9.985/2000, que normatizou o SNUC, regulamentada pelo decreto 4340/2002. Os Conselhos foram estabelecidos no SNUC para dar forma à gestão participativa das UCs, constituindo-se assim num espaço representativo e democrática de caráter consultivo ou deliberativo, compostos por representantes da sociedade civil e do poder público. Suas atribuições estão normatizadas no artigo 20º do decreto 4340/02.

Os Conselhos Consultivos são estabelecidos para consulta e emissão de manifestações, recomendações e monções, enquanto os Conselhos Deliberativos são investidos de poderes para deliberar e emitir resoluções. A implantação do tipo de Conselho ocorre de acordo com a categoria de UC (**Quadro 02**), em conformidade com o SNUC e a Instrução Normativa 09/2014 do ICMBIO (ICMBIO, 2021). Os estados podem legislar quanto ao tipo de Conselho a ser implantado nas UCs estaduais, não o fazendo, a determinação federal é aplicada (PALMIERE e VERÍSSIMO, 2009; PRADO et al., 2020).

Quadro 02 – Tipo de Conselho de acordo com a categoria de Unidade de Conservação

Grupos	Objetivo Básico (De acordo com a lei 9.985/2000, artigo 7º)	Categorias	Tipo de Conselho
Proteção integral	“Preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei” (BRASIL, 2000).	Estação Ecológica (ESEC)	Consultivo
		Reserva Biológica (REBIO)	Consultivo
		Parque Nacional (PARNA)	Consultivo
		Monumento Natural	Consultivo
		Refúgio da Vida Silvestre	Consultivo
Uso sustentável	“Compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais” (BRASIL, 2000).	Área de Proteção Ambiental (APA)	Consultivo
		Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Consultivo
		Floresta Nacional (FLONA)	Consultivo
		Reserva Extrativista (RESEX)	Deliberativo
		Reserva de Fauna	Consultivo
		Reserva do desenvolvimento Sustentável (RDS)	Deliberativo
		Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Consultivo

Fonte: Luz, 2021.

O princípio da participação e da inclusão social no processo de gestão de UCs se constitui numa meta a ser alcançada por todos os países signatários da Convenção Sobre Diversidade Biológica (CDB, 1992) e está contemplado também no Plano Estratégico Nacional

de Áreas Protegidas (PNAP), instituído em 2006 pelo decreto 5.758/2006. Nesse contexto, Viana e Umbelino (2016) afirmam:

“Os conselhos de gestão desempenham um relevante papel no processo de inclusão social, uma vez que garantem de forma perene a participação de distintos setores da sociedade. Os conselhos têm por finalidades auxiliar o processo de gestão de uma unidade de conservação, incorporando a representação de diferentes setores e segmentos da sociedade.” (VIANA e UMBELINO, 2016, p.47).

Entretanto, a previsão legal não é suficiente para garantir uma adequada participação social na gestão das UCs. Na prática, muitos desafios precisam ser superados para que esses Conselhos sejam, de fato, um espaço de exercício democrático e congreguem os diferentes interesse dos representantes do poder público, da iniciativa privada, de instituições de ensino e pesquisa, de comunidades tradicionais e ONGs. É preciso reunir os saberes desse grupo tão heterogêneo a favor do objetivo comum que é conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos (LOUREIRO E CUNHA, 2008; MACHADO et. al., 2011). O Plano de Manejo, que se tornou obrigatório para todas as categorias de UCs a partir do SNUC, é o principal documento norteador da gestão das áreas protegidas no Brasil, orientando as ações e caminhos a serem seguidos. Assim, não pode ser compreendido apenas como um documento técnico, mas deve refletir a realidade socioeconômica local e reunir os diferentes interesses ali existentes. A própria elaboração ou revisão do texto do Plano de Manejo pode ser um momento de aprendizado e capacitação dos membros do Conselho Gestor para uma participação social efetiva no gerenciamento ambiental (CARRILLA et al., 2013; BEZERRA et al., 2018).

A literatura apresenta uma ferramenta de apoio ao estudo do processo de estruturação e consolidação dos Conselhos Gestores, a partir de propostas concretas de mensuração dos aspectos institucional, representativo e participativo de diversas modalidades de Conselhos existentes no Brasil (FARIA E RIBEIRO 2010; CUNHA et al., 2011; LIMA et al., 2014; MOREIRA, 2016). Esses estudos podem trazer contribuições às discussões sobre como o Capital Social envolvido nessas organizações pode ser efetivamente aproveitado e desenvolvido a favor do diálogo entre sociedade civil e poder público e, assim, atender às abrangentes demandas da conservação e do desenvolvimento sustentável.

2.2.4 – Percepção Ambiental e Governança Ambiental

Os seres humanos possuem diferentes maneiras de responder ao ambiente. Através do uso dos cinco sentidos associados aos processos cognitivos conseguem construir suas próprias imagens a partir da realidade percebida, reagindo assim de maneira particular e individual ao seu meio. Desse modo, a percepção ambiental pode ser entendida como diferentes formas de obtenção de conhecimentos acerca do meio (TUAN, 2015). A partir de 1960, as investigações sobre percepção começaram a ser direcionadas também para a área do meio ambiente. No Brasil, esses estudos se intensificaram a partir de 1970 (RODRIGUES et al., 2012).

A governança ambiental, para garantir a proteção e sustentabilidade das áreas protegidas, precisa primeiramente envolver todos as partes interessadas através da adesão à gestão participativa e, em segundo lugar, é imprescindível determinar a percepção ambiental da população local para integrá-la ao processo de gerenciamento e aos objetivos das áreas protegidas. A relação das comunidades locais com as UCs determina sua percepção ambiental e suas atitudes em relação a esses espaços protegidos (BELKAYALI et al., 2015). Neste sentido, Cavalcante e Maciel (2008) afirmam que:

“Qualquer processo de intervenção ambiental deve levar em conta o ponto de vista do usuário e as inter-relações que ele estabelece com seu entorno, considerando a importância desta variável para a produção dos espaços, satisfação com o quadro de vida e compreensão das condutas ambientais. Sem a integração da percepção daquele que utiliza o espaço, as intervenções ambientais estão fadadas ao fracasso” (CAVALCANTE e MACIEL, 2008, p. 149).

Para Diegues (2008), estudos que tratam da relação homem-ambiente e do gerenciamento de áreas protegidas, devem incluir investigação da percepção dos grupos sociais locais, tendo em vista que os saberes tradicionais estão estreitamente relacionados à manutenção da diversidade biológica de muitos ecossistemas.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Abordagem Metodológica

Para atender ao objetivo proposto, o presente estudo segue a abordagem qualiquantitativa. De acordo com Richardson (2017):

“Ao utilizar múltiplas abordagens, torna-se possível produzir trabalhos nos quais haja uma contribuição mútua das potencialidades de cada uma delas, gerando respostas mais abrangentes em relação aos problemas de pesquisa formulados, desde que sejam consideradas as particularidades inerentes aos princípios subjacentes a cada uma delas, objetivando obter benefícios significativos.” (RICHARDSON, 2017, p. 76).

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, pois, visa obter mais informações a respeito do tema abordado, bem como descrever características dos fatos estudados. Para GIL (2008, p. 27) “A pesquisa exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Já a pesquisa descritiva ocorre, na visão de Prodanov e Freitas (2013):

“Quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coletas de dados: questionário e observação sistemática” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 52).

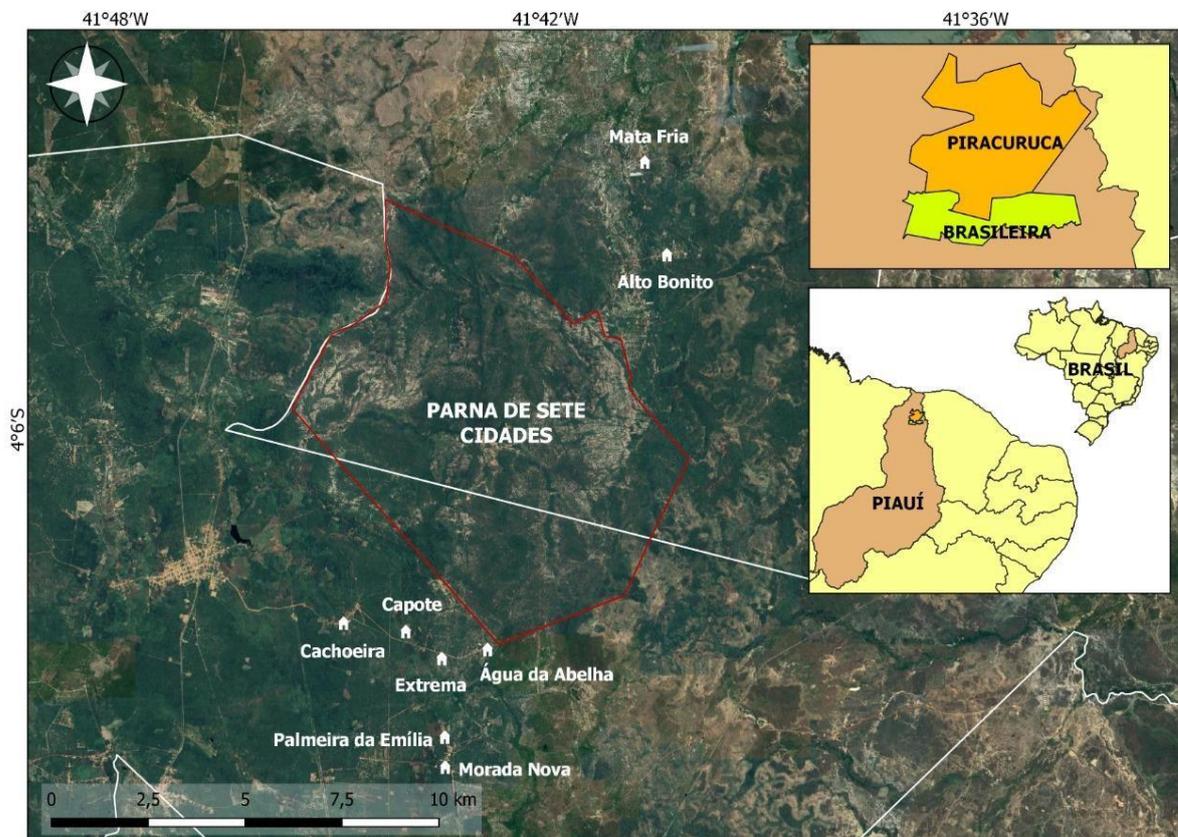
De acordo ainda com esses autores as modalidades exploratória e descritiva podem complementar-se no desenvolvimento de um estudo para torná-lo mais abrangente:

“As pesquisas descritivas são, juntamente com as pesquisas exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. Em sua forma mais simples, as pesquisas descritivas aproximam-se das exploratórias, quando proporcionam uma nova visão do problema” (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 53).

3.2 Caracterização da Área de Estudo

O PNCS (**Figura 02**), criado pelo decreto nº 50.744 de 8 de junho de 1961, está situado no nordeste do estado do Piauí, nos municípios de Piracuruca e Brasileira. Possui uma área de 6.303,64 ha, delimitada por um perímetro de 36 km (ICMBIO, 2020). A área da UC localiza-se entre as coordenadas 04°05'S a 04°15' S e 41°30'W a 41° 45' W. O solo possui textura arenosa e argilosa, característica de formação arenítica. O relevo apresenta-se com características típicas de bacias sedimentares (**Figura 03**), compondo uma superfície pediplana com altitude entre 100 e 300 m e presença de elevações isoladas em formas cônicas e tabulares (IBDF, 1979). No seu interior conta com a presença de várias nascentes (**Figura 04**), formando a microbacia do riacho Riachão, que requer ações de preservação (MENDES et al., 2016). Segundo o sistema de classificação Koppen, o clima da região é do tipo quente e úmido (SOUZA E PEREIRA, 2019). A temperatura média anual da região varia de 26 a 28 °C, com uma média de precipitação anual entre de 1.000 a 1.200 mm (INMET, 2021), apresentando duas estações bem definidas, a seca e chuvosa. A estação chuvosa se entende de dezembro a junho.

Figura 02- Localização do Parque Nacional de Sete Cidades e das comunidades estudadas.



Fonte – Ezequiel Costa Ferreira, 2021.

Figura 03 – Relevo do PNSC



Fonte: Luz, 2020.

Figura 04 – Nascentes do PNSC



Fonte: Luz, 2020.

O PNSC localiza-se oficialmente no bioma Caatinga. Todavia, a maior parte da flora encontrada no parque é típica de Cerrado (**Figura 05**), apresentando também manchas de Caatinga (ICMBIO, 202). Isso ocorre porque o Piauí, cuja vegetação predominante é formada por Caatinga e Cerrado, está situado numa região de ecótono, ou seja, numa área de transição entre esses dois tipos vegetacionais (CASTRO, 2003).

Figura 05 – Vegetação do PNSC



Fonte: Luz, 2020.

A região na qual o parque está inserido, tem sua atividade econômica baseada na agropecuária, no extrativismo da carnaubeira, na cajucultura e, mais recentemente, na apicultura, tendo parte da vegetação do seu entorno suprimida para a ascensão dessas atividades. Além dos municípios de Piracuruca e Brasileira, que abrigam a UC, destacam-se economicamente os municípios vizinhos de Piri-piri, com seu polo de confecções, e Pedro II, cidade reconhecida no cenário nacional devido ao seu potencial na extração de pedras semipreciosas, principalmente as opalas, com alto grau de pureza (BARROS et al. 2011).

De acordo com levantamento realizado em Julho de 2020 pelo Agente de Monitoramento Patrimonial do ICMBIO, Osiel de Araújo Monteiro (informação verbal), na região do entorno do PNSC ou Zona de Amortecimento (ZA), estão estabelecidas cerca de 155 residências distribuídas em 24 ou 25 comunidades, porque não há uma definição exata dos limites da ZA do parque. Essa indefinição é descrita por Brasileiro et al. (2018), que afirmam não ser possível identificar com precisão quais comunidades pertencem à ZA da UC, tendo em vista o plano de manejo, elaborado em 1979, não dispõe dessas informações em seu texto. A ZA pode ser definida como “uma faixa de terra que fica em torno de uma unidade de conservação e que visa a estabelecer de forma planejada a ligação entre a área protegida e a população que, de alguma forma, faz uso dos recursos naturais ali existentes” (BRASILEIRO et al., 2018, p.791).

3.3 Procedimentos Metodológicos

O modelo de coleta dos dados utilizou a pesquisa documental e estudo de campo. A obtenção dos dados obedeceu aos procedimentos éticos estabelecidos pelas resoluções 466/12 e 510/16 do CNS (Conselho Nacional de Saúde), que normatizam a realização de pesquisas com seres humanos através da aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa). Assim, todos os entrevistados tiveram prévio conhecimento e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. O projeto de pesquisa passou também pela aprovação no Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), órgão subordinado ao ICMBIO, que regulamenta atividades de pesquisa em UCs.

3.3.1 Análise do Grau de Institucionalização, Participação, Efetividade, Representatividade e Comunicação do Conselho Consultivo do PNSC

Esse levantamento foi realizado através da pesquisa documental e do estudo de campo. A pesquisa documental efetivou-se por meio de visitas à sede do parque para consulta aos documentos administrativos, como atas de reuniões do Conselho Consultivo e lista com os

nomes dos conselheiros. As normas diretamente ligadas ao parque como o Decreto de Criação, o Plano de Manejo e Portarias do Conselho Consultivo, são informações disponíveis na página eletrônica oficial do ICMBIO (www.icmbio.gov.br). A legislação comum às UCs federais foi obtida através da página eletrônica www.planalto.gov.br.

Para obtenção de mais informações sobre o funcionamento do conselho utilizou-se também o estudo de campo através da realização de entrevistas semiestruturadas junto a conselheiros do parque. Do total de 17 conselheiros, 07 foram visitados pessoalmente, 05 foram abordados via telefone ou correio eletrônico e 05 membros não foram localizados. Como resultado, concretizaram-se 04 entrevistas. Essas atividades ocorreram no período de dezembro de 2019 a março de 2020 e novembro de 2020. Esse intervalo de sete meses no desenvolvimento da pesquisa de campo ocorreu devido a implantação das medidas de distanciamento social para o combate à pandemia da COVID-19. Em virtude dessas medidas restritivas, as atividades do Conselho Consultivo foram suspensas no ano de 2020 e, assim, não foi realizada a observação participante nas reuniões dessa organização.

Durante a análise de dados, foi trabalhado o conteúdo das respostas dos questionários aplicados, com enfoque qualitativo, através do método de Análise de Conteúdo, utilizado por Bardin (2011).

De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo se constitui num “conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a ‘discursos’ (conteúdos e continentes) extremamente diversificados” (BARDIN, 2011, p. 15). A autora divide a organização e o desenvolvimento deste processo em três etapas: a) pré-análise; b) exploração do material; c) tratamento dos resultados obtidos, inferência e interpretação. A fase de pré-análise é o momento de escolha e organização do material a ser estudado, bem como do planejamento da pesquisa através da formulação de objetivos e hipótese e da elaboração de indicadores para nortear a interpretação final. Após a fase de pré-análise, na etapa seguinte, a exploração do material, há o recorte do material coletado em partes (trechos de documentos ou de entrevistas), para a codificação em unidades de registro, que podem ser um tema, uma palavra ou uma frase. A partir desta codificação inicia-se a categorização, etapa de classificação do material em grupos de elementos que apresentam características comuns entre si. Na terceira fase - tratamento dos resultados obtidos, inferência e interpretação – as informações obtidas durante a exploração do conteúdo serão tratadas para traduzirem-se em resultados significativos (BARDIN, 2011).

O tratamento quantitativo dos dados obtidos foi realizado através de análise estatística simples (RICHARDSON, 2017).

3.3.2 Elaboração do Índice de Mensuração dos Parâmetros Estudados

A partir da análise de propostas disponíveis na literatura sobre mensuração dos aspectos institucional, representativo e participativo de diversas modalidades de conselhos (FARIA E RIBEIRO 2010; CUNHA et al. 2011; LIMA et al. 2014; MOREIRA, 2016), este trabalho adaptou e elaborou um modelo de mensuração para Conselhos Consultivos de UCs de proteção integral (**Quadro 03**), baseado nos quatro aspectos analisados a partir do conteúdo documental apreciado nesse estudo e das entrevistas aos membros do Conselho Consultivo do PNSC: Institucionalização; Participação e Efetividade; Representatividade; Comunicação. Assim, foram elencadas 20 variáveis, a partir das quais elaborou-se o Índice Institucional e Democrático (IID), uma estratégia de mensuração do arcabouço estrutural do Conselho do PNSC que pode ser aplicada a outras UCs de proteção integral. A fórmula para o cálculo foi adaptada de Moreira (2016):

$$\text{IID} = \frac{(\text{GI} + \text{GP} + \text{GR} + \text{GC})}{20} * 10$$

20

Onde:

IID - Índice Institucional e Democrático

GI – Grau de Institucionalização

GP – Grau de Participação e Efetividade

GR – Grau de Representatividade

GC – Grau de Comunicação

Foi estabelecido o peso igual para todas as variáveis. A soma dessas variáveis foi multiplicada por dez e dividida por vinte, que é o número total de variáveis.

Os níveis de Participação e Efetividade, de Representatividade e de Comunicação foram analisados a partir da realidade do último mandato do Conselho Consultivo do parque.

Quadro 03 - Modelo de mensuração para Conselhos Consultivos de UCs de Proteção Integral

Grau	Variável	Mensuração	Pontuação
Institucionalização	Ano de criação do Conselho	Entre 2011 e 2020	1
		Entre 2006 e 2010	2
		Entre 2000 e 2006	3
		Antes de 2000	4
	Ano de elaboração do regimento interno	Até 05 anos da criação	1
		Até três anos da criação	2
		Até dois anos da criação	3
		Até um ano da criação	4
	Câmaras ou comissões temáticas	Não possui	0
		Possui	1
	Frequência de realização das reuniões	Semestral	1
		Quadrimestral	2
		Trimestral	3
		Bimestral	4
		Mensal	5
	Atende aos critérios do SNUC (Decreto 4.340/2002) e Instrução Normativas 09/2014).	Não	0
		Em parte	1
		Atende à maioria dos critérios	2
		Atende a todos os critérios	3
	Atende aos critérios do decreto de criação	Não	0
Sim		1	
Conselheiros recebem orientação sobre seu papel	Não	0	
	Sim	1	

Participação e Efetividade	A maioria dos conselheiros participa das reuniões	Não	0
		Sim	1
	A maioria dos conselheiros se manifesta nas reuniões	Não	0
		Sim	1
	Há participação da população do entorno da UC	Não	0
		Sim	1
		Expressiva	2
	Local das reuniões	Em local de difícil acesso	0
		Em local de fácil acesso	1
	Realização das ações propostas	Nenhuma ou poucas	1
		A maioria das propostas são efetivadas	2
		Todas as propostas são efetivadas	3
	Ações de Educação Ambiental e/ou conscientização destinada aos moradores do entorno	Não	0
		Sim	1
Representatividade	Representação de ONGs ambientais ou afins	Não	0
		Sim	1
	Representação do poder público	Não	0
		Sim	1
	Representação de moradores das comunidades locais	Não	0
		Sim	1
	Representação da comunidade científica (universidades, pesquisadores ou comitê de bacias hidrográficas)	Não	0
		Sim	1
	Há paridade	Não	0
		Sim	1

Comunicação	Possui canais de divulgação	Não	0
		Sim	1
	Recebe informações sobre as pesquisas realizadas na UC	Não	0
		Sim	1

Fonte: Luz, 2021.

Os dados obtidos nesta pesquisa foram aplicados ao modelo de mensuração para a obtenção do IID do PNSC e, a seguir, estabeleceu-se uma análise quantitativa para uma interpretação desse resultado, composta pelas seguintes faixas de valores:

IID Baixo – até 06 pontos

IID Médio – de 07 a 12 pontos

IID Elevado – de 13 a 17,5 pontos

3.3.3 Identificação do Perfil Sociocultural e Descrição da Percepção Ambiental dos Moradores do Entorno do PNSC

Entre as 24 ou 25 comunidades existentes no entorno do PNSC, 08 foram selecionadas para essa pesquisa, pelo seu posicionamento geográfico próximo ao parque e pela facilidade de acesso. São elas: Alto Bonito e Mata Fria, pertencentes ao município de Piracuruca; Água da Abelha, Cachoeira, Capote, Extrema, Morada Nova e Palmeira da Emília, no município de Brasileira. O número de comunidades visitadas não foi ampliado devido as condições sanitárias impostas pela epidemia da COVID 19.

O estudo de campo efetivou-se através da observação participante e da realização de entrevistas semiestruturadas aplicadas na residência de cada família visitada e transcritas respeitando a oralidade dos entrevistados. No intuito de garantir o anonimato dos participantes utilizou-se de numeração sequencial para a referência aos mesmos no texto, acompanhada da letra E (entrevistado).

Quanto ao critério de inclusão dos participantes da pesquisa, foram entrevistados (as) um (a) representante de cada família, maior de 18 anos, das localidades estudadas, ficando excluídas da pesquisa apenas famílias que estavam ausentes do domicílio no momento da

visita ou sem nenhum residente maior de 18 anos para responder ao questionário, e uma família da comunidade Água da Abelha que se recusou a responder à entrevista.

No total foram realizadas 49 entrevista (**Quadro 04**). O número de residências por localidade foi obtido através da observação de campo. As visitas ocorreram durante o mês de março e novembro de 2020.

Quadro 04- Número de residências e de entrevistados por comunidade estudada

Comunidades	Nº de Residências	Nº de Entrevistados
Água da Abelha	17	10
Alto Bonito	30	09
Cachoeira	26	13
Capote	01	01
Extrema	04	04
Palmeira da Emília	07	02
Mata Fria	05	03
Morada Nova	08	07
Total	98	49

Fonte: Luz, 2021.

A interpretação qualitativa dos dados ocorreu através da análise de conteúdo (BARDIM, 2011) e o tratamento quantitativo através de estatística básica (Richardson, 2017).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 – Desenho Institucional do Conselho Consultivo do PNCS

Para delinear um perfil da estrutura organizacional do Conselho Consultivo do PNCS, realizou-se uma análise dos seguintes aspectos: Institucionalização; Participação e Efetividade; Representatividade; Comunicação.

4.1.1 – Institucionalização

O processo de criação do Conselho Consultivo do PNCS, registrado no livro de ata, desenvolveu-se através da realização de onze oficinas na zona urbana e em comunidades rurais dos municípios de Brasileira, Piracuruca e Piripiri, durante o segundo semestre do ano de 2009,

com a presença dos moradores locais e representantes de diversos órgãos do Poder Público e da Sociedade Civil. Foram enviados convites para organizações sediadas nos municípios de Brasileira, Piracuruca e Piripiri, as quais apresentavam critérios para compor o Conselho, de acordo com o artigo 17 do Decreto 4.340/2002. Esses órgãos e entidades escolheram seus representantes e os enviaram para as oficinas.

Os encontros ocorreram com um número de 12 a 50 participantes, apresentando uma média de 33 integrantes por reunião. A pauta desses encontros, apresentada na forma de palestras e outras dinâmicas, como literatura de Cordel, contou com os temas: importância, objetivos, composição e estrutura do Conselho e o papel do ICMBIO. Ao final dessas discussões foram homologadas as instituições-membro e procedeu-se à escolha e aprovação dos conselheiros. O decreto de criação do Conselho foi publicado em 14 de dezembro de 2010. Esse processo obedeceu aos critérios normativos vigentes na época: o Decreto 4.340/2002 e a Instrução Normativa nº 11/2010 do ICMBIO (posteriormente revogada pela Instrução Normativa nº 09/2014).

Conforme o disposto nessa legislação, o mandato dos conselheiros é de dois anos, com direito a reeleição por igual período (Decreto 4.340/02, artigo 17). O órgão gestor da UC tem o papel de presidir as reuniões do Conselho, convocar os respectivos membros para as reuniões com antecedência mínima de sete dias e prestar apoio material (como transporte, hospedagem e alimentação) à participação dos conselheiros nas reuniões, sempre que solicitado e com as devidas justificativas (Decreto 4.340/2002, artigo 19).

A portaria ICMBIO nº126 de 14 de dezembro de 2010 (ICMBIO, 2021) que cria o Conselho Consultivo do PNSC, descreve em seu artigo 2º as instituições-membro que o compõem:

“O Conselho Consultivo do Parque Nacional de Sete Cidades será composto pelos representantes dos seguintes órgãos, entidades e organizações não-governamentais: I - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, sendo um titular e um suplente; II - Polícia Rodoviária Federal, sendo um titular e um suplente; III - Departamento Nacional de Obras contra a Seca - DNOCS-PI, sendo um titular e um suplente; IV - Prefeitura Municipal de Piracuruca, sendo um titular e um suplente; V - Prefeitura Municipal de Piripiri, sendo um titular e um suplente; VI - Prefeitura Municipal de Brasileira, sendo um titular e um suplente; VII - Câmara

Municipal de Piracuruca, sendo um titular e um suplente; VIII - Fundação Ecológica de Piripiri-FUNEP, sendo um titular e um suplente; IX - Associação de Ecoturismo do Meio Norte, sendo um titular e um suplente; X - Associação de Moradores do Bairro de Fátima - Piracuruca, sendo um titular e um suplente; XI - Centro de Educação Ambiental e Assessoria/Piracuruca, sendo um titular e um suplente; XII - Assentamento Melancia/Piracuruca, sendo um titular e um suplente; XIII - Sindicato de Trabalhadores Rurais de Piripiri, sendo um titular e um suplente; XIV - Assentamento Boa Esperança/Brasileira, sendo um titular e um suplente” (ICMBio, 2010).

No decorrer dos anos de atuação do Conselho, sentiu-se a necessidade de acrescentar algumas organizações locais à sua composição. Foram então feitas modificações na composição das instituições-membro e o número de conselheiros, atualmente, passou de 14 para 17. As comunidades do entorno do parque, que possuíam duas vagas, ficaram com uma e foram incluídos: a Câmara Municipal de Brasileira, a Igreja Assembleia de Deus – Piripiri, a Paróquia Nossa Senhora do Carmo de Piracuruca e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Brasileira. Observa-se, assim, uma redução no número de representantes das comunidades do entorno.

Como apoio à organização interna e de acordo com o artigo 4º, inciso X, da Instrução Normativa 09/2014 do ICMBio, foi instituída pelo Conselho do PNSC, a Câmara Técnica, com membros externo ao Conselho, a qual auxilia na discussão das questões mais específicas do parque, que exigem conhecimento técnico ou legal de determinados profissionais ou setores da sociedade. Atualmente, a Câmara Técnica é composta por um representante: da Universidade Federal do Piauí - Campus de Teresina; da Polícia Militar do Piauí; da Polícia Rodoviária Federal – posto de Piripiri; da Promotoria de Justiça de Piripiri; do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA – regional de Piripiri, da Fundação Ecológica de Piripiri (FUNEP); da Associação Ecoturismo Meio Norte (guias do Parque). De acordo com os registros nas atas de reuniões, estes representantes oferecerem assessoria a questões específicas, esclarecem dúvidas durante as reuniões do Conselho e realizam palestras nas comunidades.

Conforme determinação do regimento interno do Conselho, a previsão de reuniões ordinárias é quadrimestral, porém na prática, ocorrem anualmente um a dois encontros em caráter extraordinário, sendo o local das reuniões, em sua maioria, até o ano de 2018, as

comunidades do entorno do parque (**Quadro 05**), cumprindo o disposto no Art. 18 do Decreto 4.340/2002: “A reunião do conselho da unidade de conservação deve ser pública, com pauta preestabelecida no ato da convocação e realizada em local de fácil acesso” (BRASIL, 2002). Essa dinâmica das reuniões permitiu uma presença mais expressiva dos moradores da ZA da UC, os quais, em sua maioria, possuem dificuldade de acesso a transporte para se deslocar até a sede do parque e participar das reuniões. Os registros de reuniões mostram uma redução acentuada no número de participantes das comunidades nas reuniões no ano de 2019, que provavelmente está ligada à mudança do local das reuniões para a sede do parque, localizado a uma distância de 10 a 20 km das localidades do entorno.

Quadro 05 – Frequência e local das reuniões do Conselho Consultivo do Parque Nacional de Sete Cidades entre os anos de 2012 e 2019.

Ano	Nº de reuniões	Local
2012	03 ordinárias 01 extraordinária	Nas comunidades do entorno, escolhidas por sorteio
2013	03 ordinárias 02 extraordinárias	02 na sede do PARNA e 03 nas comunidades do entorno
2014	03 ordinárias 02 extraordinária	02 na sede do parque 03 nas comunidades do entorno
2015	03 ordinárias 01 extraordinária	01 na sede do parque 03 nas comunidades do entorno
2016	02 ordinárias	01 na sede do parque 01 nas comunidades do entorno
2017	03 ordinárias 02 extraordinárias	02 na sede do parque 03 nas comunidades
2018	03 ordinárias	01 na sede do parque 02 nas comunidades do entorno
2019	03 ordinárias 01 extraordinária	Na sede do Parna

Fonte: Luz, 2021.

Lima et al. (2014) conceituam a institucionalização como a característica que permite ao Conselho estabelecer suas regras e assim resolver as questões pertinentes aos aspectos

burocráticos da gestão, ressaltando que o conhecimento organizacional acumulado só pode ser conquistado ao longo do tempo, através da experiência de atuação concreta, e é muito importante para o desempenho eficiente do Conselho. Os autores apontam o tempo de criação e a periodicidade das reuniões como aspectos a serem considerados para a verificação da experiência dos conselhos:

“O tempo de existência é considerado uma medida que dá pistas sobre a capacidade dos conselhos de tornarem suas regras efetivas e sobre o possível conhecimento que sua estrutura permanente já acumulou. Nesta perspectiva, os conselhos mais antigos são considerados de maior institucionalização. Com relação à frequência das reuniões, esta seria um indicador da rotinização das atividades do conselho e de capacidade organizacional e administrativa. Conselhos que se reúnem mais seriam mais capazes de produzir rotinas de trabalho que permitam o alcance dos objetivos estipulados e ao mesmo tempo gerariam maior acúmulo de experiência e conhecimento institucional. Nesse sentido, considerando-se as periodicidades semestral, trimestral, bimestral ou mensal, conselhos que se reúnem mensalmente foram considerados os mais institucionalizados (LIMA et al., 2014, p. 15-16).

Faria e Ribeiro (2011), afirmam que uma sólida institucionalização dos Conselhos Gestores, possui importância fundamental para que estes sirvam de canal de diálogo efetivo entre Sociedade Civil e Estado. As autoras apontam como variáveis de avaliação dessa institucionalização, além do tempo de existência e frequência de reuniões obrigatórias, a estrutura de organizacional, como mesa diretora ou secretaria executiva. Quanto ao Conselho do PNSC, o apoio à organização interna se dá através da atuação da Câmara Técnica e os trabalhos da secretaria executiva são apoiados pelos funcionários da UC.

Palmiere e Veríssimo (2009) alertam que o Conselho é um espaço de discussão dos interesses da área protegida e não de questões particulares de instituições-membro ou disputas político-partidárias, ressaltando que “a composição do conselho deve refletir o arranjo cultural, econômico e social da UC e seu entorno e deve considerar os interesses atuais e potenciais na UC” (PALMIERE e VERÍSSIMO, 2009, p.45). Os autores chamam a atenção para os critérios que os conselheiros devem apresentar:

“Reconhecimento de seus pares para representá-los; independência na tomada de decisão, isto é, capaz de expor suas ideias e tomar decisões no conselho sem coação de nenhuma forma; conhecimento sobre a UC e seu

entorno; disponibilidade para participar das atividades do conselho”
(PALMIERE e VERÍSSIMO, 2009, p.29).

Entretanto não há uma neutralidade na construção do desenho institucional das organizações participativas, podendo ocorrer a presença de forças sociais conflitantes que determinam o tipo de negociação praticada. Por isso é importante conhecer os atores sociais envolvidos e buscar uma convergência de posicionamentos para o sucesso da atuação participativa (RIBEIRO e FARIA, 2011; PRADO et al., 2020).

Essa correlação de forças não foi analisada no Conselho do PNSC devido à falta da observação participante decorrente da suspensão das reuniões durante o ano de 2020, em função da pandemia da COVID-19.

4.1.2 – Participação e Efetividade

Nos primeiros anos de atuação, as reuniões do Conselho Consultivo do PNSC ocorreram geralmente com um número expressivo de participantes, sempre contando com a presença da maioria dos membros do Conselho e de moradores locais. A pauta desses encontros se constituiu de conscientização dos moradores a respeito das normas legais a serem observadas e discussão sobre conflitos existentes. As questões mais discutidas foram: o combate a incêndio; uso de agrotóxico; utilização da madeira; presença de caçadores; destino do lixo; importância da preservação ambiental; necessidade de ações de Educação Ambiental; deficiência de fiscalização; relacionamento entre moradores e servidores do parque; levantamento dos problemas enfrentados pelos moradores e sugestões de melhoria apresentadas por moradores, conselheiros, gestores e Câmara Técnica; avaliação e planejamento de atividades. Os registros das atas mostram que muitas dessas pautas eram sugeridas durante as reuniões para serem discutidas nos encontros seguintes e a população se fazia presente nessas discussões expressando suas opiniões.

Os problemas mais discutidos, principalmente a partir de 2018, com relação à estrutura do parque, referiram-se à preocupação com o baixo número de visitantes (cerca de 13.000 em 2017) e com a reestruturação do hotel localizado no interior da UC. Uma conquista importante foi a construção de novas trilhas e de um novo mirante, com a colaboração financeira e mão-de-obra concedidas pela Associação Ecoturismo Meio Norte, que engloba os condutores (guias) do parque e faz parte do Conselho. Essas obras proporcionam mais conforto e comodidade aos visitantes. Nesse período, houve ainda um incentivo à produção de artesanato pelos moradores

da ZA do parque para venda aos turistas no centro de visitantes, porém essa possibilidade não atraiu muito a atenção e a participação da população local.

O reduzido número de visitantes registrado para o PNSC, pode ser analisado sob dois aspectos que estão interligados: a baixa frequência de turistas e a ausência do despertar das comunidades locais para a possibilidade de incremento da sua renda através do turismo no parque. Esse esvaziamento de turistas pode estar ligado à falta de estrutura para recebê-los. Não há serviço de hospedagem no interior do parque e nem nas áreas circunvizinhas e a rede hoteleira das cidades próximas carece de maior investimento. O centro de visitantes do parque não oferece serviço de alimentação e nem outros atrativos para receber os excursionistas.

O segundo aspecto exige uma análise mais profunda à luz das causas históricas dessa afastamento das populações locais em relação as áreas protegidas. De acordo com Diegues (2008) a ideia da implantação dos parques no Brasil foi importada da concepção americana da valorização da “vida selvagem”, da natureza separada dos seres humanos, da ideologia do preservacionismo americano do século XIX em contradição ao conservacionismo, que defende a utilização sustentável dos recursos. A influência desse modelo pode ser responsável pelo distanciamento entre comunidades e UC observado no PNSC através do registro documental e da observação de campo. Com relação aos espaços abertos para a população obter rendimento com a atividade turísticas, estes não são devidamente aproveitados. No ano de 2020 foi aberta licitação para concessão do espaço da lanchonete localizada no interior do parque, mas não houve interessados e a produção de artesanato incentivada pela gestão também não conseguiu envolver e atrair as comunidades para produção de objetos comercializáveis na UC. Esses são desafios que o Conselho deve levar em consideração para a promoção da inclusão das populações locais no processo de conservação.

O registro documental mostra que no ano de 2019 as reuniões contaram com uma presença bem reduzida de conselheiros e moradores, em relação aos anos anteriores. Uma possível causa para esse fenômeno pode estar relacionada à mudança no local das reuniões para a sede do parque (**tabela 01**). Tendo em vista que nos anos anteriores, com a realização dos encontros nas comunidades, constatava-se uma forte integração do Conselho com as comunidades da ZA da UC, consolidando o previsto no artigo 20 do decreto 4.340/2002: “propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso’ (BRASIL, 2002).

As pautas no ano de 2019 concentraram-se mais na preocupação com a reestruturação do Conselho e a estrutura física do parque. Neste contexto, discutiu-se: a substituição de conselheiros ou exclusão de faltosos, inclusão de instituições de ensino e pesquisa, maior representação das comunidades locais, reestruturação do regimento interno, papel do Conselho de acordo com a norma técnica nº 09 de 05/12/2014; composição da Câmara Técnica; a necessidade de atualização do Plano de Manejo; a revitalização do hotel; estratégias para promover o aumento do número de visitantes (divulgação de eventos, como maratona ciclista de alcance nacional). As conquistas registradas nesse ano foram: a legalização da Associação de Condutores, a apresentação do novo projeto de sinalização para parques, o aumento no número de visitantes através das estratégias implementadas pela gestão (de 13.000 no ano de 2017 para cerca de 30.000 em 2019), levantamento da situação estrutural do hotel com elaboração de projeto de reforma por membros da Câmara Técnica, intensificação da fiscalização e, no segundo semestre, visitas às comunidades para os encaminhamentos relativos à renovação do Conselho.

Avritzer (2008), estudando o desenho participativo de Conselhos de Políticas Públicas no Brasil afirma que os Conselhos criados “de baixo para cima”, ou seja, com participação mais expressiva da Sociedade Civil são mais democráticos e participativos. Gohn (2002) ressalta a necessidade de uma maior clareza sobre o conceito de participação, que pode ser entendida como “o processo mediante o qual as diferentes camadas sociais de população têm acesso aos espaços de definição e avaliação das políticas públicas, especialmente as de caráter social” (GOHN, 2002, p.185). Nesse contexto, a qualidade da participação afeta diretamente o desenvolvimento do Capital Social do grupo, e consequentemente, os resultados alcançados pela atuação da equipe.

Palmiere e Veríssimo (2009) enumeram diversos benefícios de um conselho de UC atuante:

“Aumenta o diálogo e a confiança entre o órgão gestor, comunidade local, órgãos públicos e instituições da sociedade civil na medida em que os conselheiros têm acesso a informações e compreendem as limitações e os desafios para gestão da UC; aumenta a governança e o apoio político da UC junto às comunidades locais, setor privado, ONGs, instituições de pesquisa, entre outros atores; amplia o conhecimento sobre a região e sobre o contexto

político-institucional em que estão inseridas as UCs por meio da contribuição técnica dos conselheiros; aumenta o orçamento destinado às UCs, pois entidades que integram o conselho podem atrair recursos de doações para projetos de fortalecimento da gestão, elaboração e implantação dos Planos de Manejo das UCs” (PALMIERE e VERÍSSIMO, 2009, p. 15).

Dessa forma, há um outro elemento que é importante sublinhar referente à estrutura organizacional de um Conselho: a representatividade. Essa é construída no interior de relações de poder, especialmente na escolha dos representantes, sejam sujeitos ou instituições da sociedade civil organizada, no âmbito público e privado. Sendo assim, cada representação influencia na atuação do conselho, com seus interesses diversos e adversos. Neste processo de representatividade é relevante fortalecer a esfera de participação da sociedade, da população do entorno, pois esta é a mais isolada da relação com o parque.

4.1.3 – Representatividade

A formação do conselho do PNSC obedece, em parte, ao normativo legal do decreto 4.340/2002, artigo 17, tendo em vista que: os atuais conselheiros do parque representam órgãos públicos federais e municipais, carecendo de representação de órgãos ambientais estaduais; a comunidade científica não possui assento no Conselho.

Entre as entidades representantes da sociedade civil encontra-se associações de moradores da zona urbana, sindicatos de trabalhadores rurais, ONGs, associação ligada ao turismo, assentamento localizado na ZA e igrejas.

De acordo com o artigo 17 do Decreto 4340/2002, em seu parágrafo 1º:

“A representação dos órgãos públicos deve contemplar, quando couber, os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos de áreas afins, tais como pesquisa científica, educação, defesa nacional, cultura, turismo, paisagem, arquitetura, arqueologia e povos indígenas e assentamentos agrícolas” (BRASIL, 2002).

O Parágrafo 2º do mesmo artigo regimenta que:

“A representação da sociedade civil deve contemplar, quando couber, a comunidade científica e organizações não-governamentais ambientalistas com atuação comprovada na região da unidade, população residente e do

entorno, população tradicional, proprietários de imóveis no interior da unidade, trabalhadores e setor privado atuantes na região e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica” (BRASIL, 2002).

Os registros das discussões para renovação do Conselho, em 2019, demonstram que os conselheiros sentiram a necessidade de maior representatividade das comunidades locais bem como de instituições de ensino e pesquisa (as universidades), para apoiar as suas demandas, em detrimento da presença de outras instituições que ocupavam cadeira no Conselho mas não possuíam uma participação efetiva. As ações de Educação Ambiental, solicitadas por moradores e conselheiros em reuniões, bem como a prática do Ecoturismo, poderiam ser implementadas mais facilmente com a assessoria das instituições de ensino e pesquisa.

De acordo com Palmieri e Veríssimo (2009), muitas vezes ocorre que instituições solicitam vaga sem nem conhecer os objetivos dos Conselhos. Gohn (2002) afirma que os desafios dos Conselhos são muitos, um deles reside na formação e capacitação de seus membros e, nesse tópico, as universidades têm um importante papel.

O conselho do PNSC apresentou uma composição paritária, visto que dos seus 17 membros, 09 são representantes da sociedade civil. Essa orientação está prevista no parágrafo 3º do decreto 4.340/2002: “A representação dos órgãos públicos e da sociedade civil nos conselhos deve ser, sempre que possível, paritária, considerando as peculiaridades regionais”. (BRASIL, 2002). Entretanto, mesmo com a paridade assegurada pela presença marcante de organizações da sociedade civil, cabe analisar se essa representatividade é, além de quantitativa, qualitativa, no sentido de estar em sintonia com os interesses e necessidades da UC e das comunidades locais; se a população está realmente representada através de seus interlocutores no Conselho.

Nesse contexto, Gohn (2002) ressalta que o critério de paridade se constitui num problema para os Conselhos de maneira geral porque vai além da questão numérica. É preciso garantir ainda a igualdade nas condições de participação dos membros estatais e não estatais, como acesso às informações por exemplo. No tocante à disponibilidade de tempo, a autora ressalta que os representantes do Poder Público estão em vantagem visto que podem realizar tarefas e participar de atividade do Conselho em seu horário de trabalho.

Prado et al. (2020) reforça que a legislação é favorável aos princípios da representatividade dos Conselhos de UCs, desde a aprovação do decreto 4.340/2002. Inclusive assegurando a participação majoritária de populações tradicionais nos Conselhos Deliberativos,

bem como a representatividade de membros dessas populações não organizados como pessoa jurídica, no caso de localidades sem instituições constituídas legalmente.

4.1.4 – Comunicação

Os registros administrativos e as entrevistas com os conselheiros demonstraram a carência de instrumentos de comunicação entre os conselheiros e, entre o conselho, as comunidades locais e a sociedade em geral, para divulgação de ações, convites, e outros eventos. Esse intercâmbio de informações poderia se dá através de boletins, páginas eletrônicas, rádio, jornal, TV, tendo em vista que a população do entorno do parque possui acesso a TV, rádios locais e, em muitos casos, a aparelho de telefone celular com acesso à internet, como foi verificado nas visitas de campo.

No entanto essa dificuldade de comunicação, em parte, é sanada devido ao certo grau de mobilização e liderança que os conselheiros mantem junto as suas instituições de origem, observada durante as visitas aos conselheiros.

Verificou-se ainda, na observação de campo, uma escassez de material na sede do parque que apresente resultados das pesquisas realizadas na UC para que os conselheiros, as comunidades e os visitantes possam conhecer melhor a estrutura, a fauna, a flora e a importância da conservação da área para a manutenção da biodiversidade.

Nesse contexto, a importância da comunicação é apontada como uma variável essencial para o estabelecimento das redes sociais entre atores e instituições. Essas redes constituem-se numa ferramenta indispensáveis para fortalecimento do Capital Social de uma organização, para o estreitamento do relacionamento entre Estado e sociedade civil e, conseqüentemente, para a eficiência da ação coletiva (OSTROM e AHN, 2003; LINHARES et al., 2011; BALLESTER et al., 2014).

4.2 – Índice de Mensuração Para Conselhos Consultivos

Os parâmetros metodológicos foram aplicados à análise dos dados obtidos (**Quadro 06**), no intuito de esboçar uma avaliação da estrutura organizacional do Conselho Consultivo do PNSC.

Quadro 06 – Aplicação do modelo de mensuração para Conselhos Consultivos de UCs de Proteção Integral

Grau	Variável	Resultado	Fonte de informação		Nota
			Documental (atas, portarias, regimento interno)	Entrevista aos conselheiros	
Institucionalização	Ano de criação do Conselho	2010	X		2
	Ano de elaboração do regimento interno	2011	X		4
	Câmaras ou comissões temáticas	Sim	X		1
	Frequência de realização das reuniões	Ordinárias: quadrimestral Extraordinárias: uma a duas por ano.	X	X	2
	Atende aos critérios da Lei 9.985/2000, da Instrução Normativas 09/2014, do Decreto 4.340/2002.	Atende a maior parte	X	X	2
	Atende aos critérios do decreto de criação	Sim	X		1
	Conselheiros recebem orientação sobre seu papel	Sim	X	X	1

Participação e Efetividade	A maioria dos conselheiros participa das reuniões	Não	X		0
	A maioria dos conselheiros se manifesta nas reuniões	Não	X		0
	Há presença da população do entorno	Sim	X		1
	Local das reuniões	Em local de difícil acesso (no último ano)	X	X	0
	Ações propostas e realizadas	A maioria	X	X	2
	Ações de Educação Ambiental e/ou conscientização destinada aos moradores do entorno	Sim	X	X	1
Representatividade	Representação de ONGs ambientais ou afins	Sim	X	X	1
	Representação do Poder Público	Sim	X	X	1
	Representação de moradores das comunidades locais	Sim	X	X	1
	Representação da comunidade científica (universidades, pesquisadores, comitês de bacias hidrográficas)	Não	X		0

	Participação da população do entorno	Sim	X	X	1
	Há paridade	Sim	X		1
Comunicação	Possui canais de divulgação (de atas, convocações, convites, pautas de reuniões, ações e outros eventos através de boletins, páginas eletrônicas, acesso a rádios, jornais, TV).	Não	X	X	0
	Recebe informações sobre as pesquisas realizadas na UC	Não	X	X	0
	Total				22

Fonte: Luz, 2021.

O Conselho Consultivo do PNSC, de acordo com a fórmula aplicada, atingiu um IID = 11, confirmando assim uma solidez mediana no seu arranjo organizacional, com algumas inconformidades em seu caráter participativo e representativo, assim como no seu grau de comunicação, atributos capazes de oferecer suporte para o desempenho de suas atividades e que podem ser melhorados através de uma participação mais efetiva dos conselheiros e das comunidades na gestão, da discussão sobre a representatividade dos conselheiros e do fortalecimento dos canais de comunicação para divulgação de informações e atividades do Conselho e do Parque.

É importante salientar que muitos itens avaliados dependem de fatores externos ao Conselho, como por exemplo, aqueles que demandam recursos financeiros para sua implementação. Assim, essa avaliação não se constitui num mecanismo de depreciação ou de mensuração da atuação do grupo, e nem da constatação de sua eficiência, antes, pretende oferecer subsídios para uma avaliação positiva do seu grau de consolidação e capacidade de

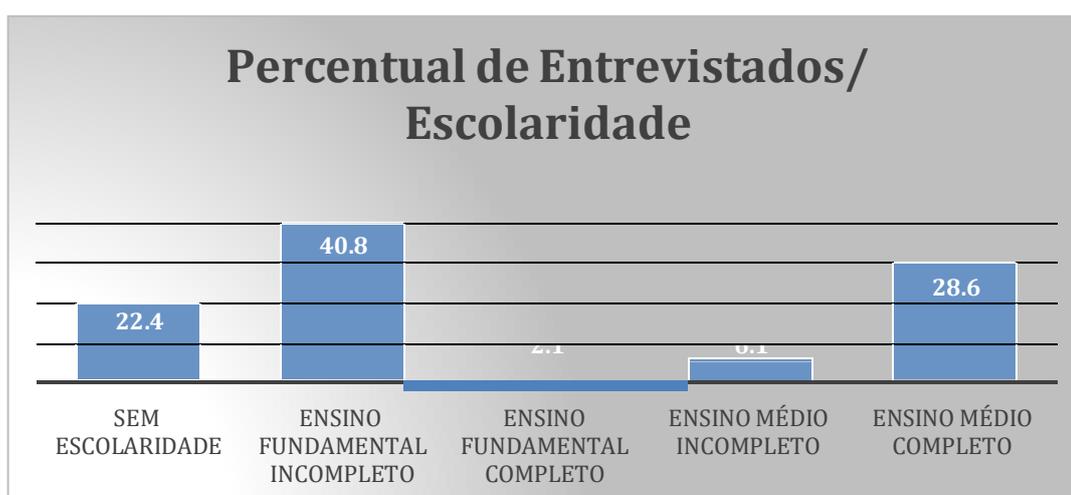
oferecer respostas às demandas enfrentadas no seu dia a dia, objetivando assim o fortalecimento do Capital Social da equipe.

4.3 Perfil Sociocultural dos Moradores do Entorno do PNCS

A primeira parte do questionário de entrevista aplicado aos moradores do entorno do PNCS abordou perguntas sobre o perfil sociocultural desses residentes para mostrar um retrato das condições sociais e educacionais na área estudada. Essas informações são relevantes para um maior conhecimento sobre a realidade desses moradores e devem ser levadas em consideração para a elaboração de ações de Educação Ambiental.

Foram entrevistados durante o trabalho de pesquisa, nas 08 comunidades visitadas, 22 participantes do sexo masculino e 27 do sexo feminino, com idades variando de 22 a 85 anos e, entre estes, um percentual de 47,0% apresentou faixa etária de 50 anos acima. Estes atores apresentaram, na sua maioria, uma baixa escolaridade, com o um percentual de 22,4 % sem instrução, 40,8% com o Ensino Fundamental incompleto e 28,6% com o Ensino Médio completo (**Gráfico 01**). Nenhum dos participante teve acesso ao Ensino Superior. Esse percentual de indivíduos sem instrução está bem acima da média para o estado do Piauí, pois de acordo com dados do IBGE, no grupo de piauienses com faixa etária de 25 anos ou mais, 12,1% não possui instrução, 41,95% possui Ensino Fundamental incompleto e apenas 19,9% concluiu o Ensino Médio (IBGE, 2020).

Gráfico 01 – Nível de escolarização dos entrevistados

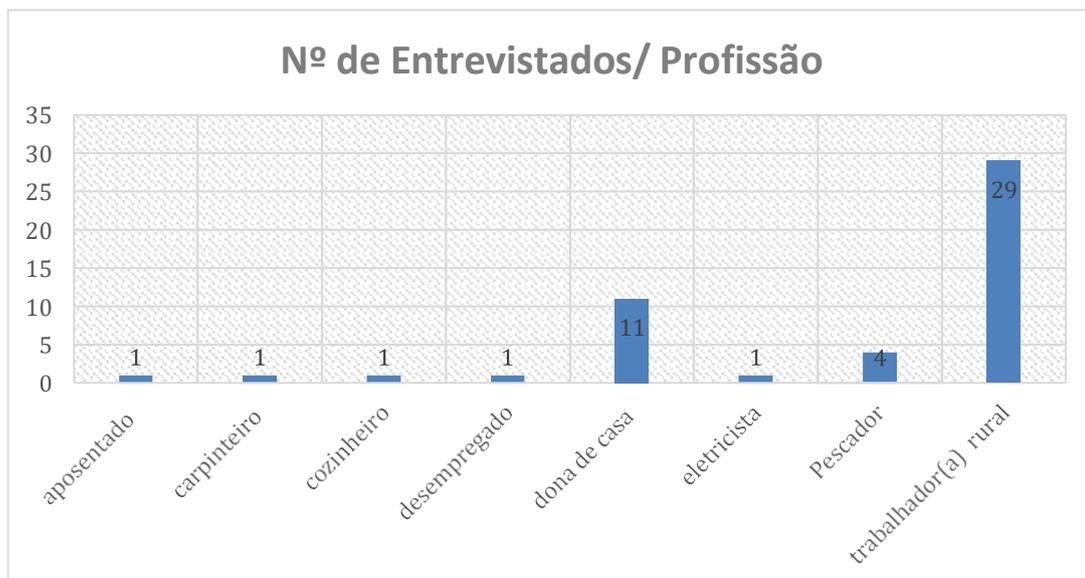


Fonte: Luz, 2021.

Nascimento et al. (2016), estudando 10 comunidades do entorno do PNSC encontraram percentuais diferentes da presente pesquisa: 36,0% de entrevistados cursaram todo o Ensino Fundamental, 26% concluíram o Ensino Médio e 11% de indivíduos não alfabetizados, concluindo que esta população teve pouco acesso à escola, e que esta baixa escolaridade é determinante para gerar a situação de baixa renda apresentada pelas comunidades. Lucena e Freire (2011), pesquisando uma comunidade do entorno da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Stoessel de Brito, localizada na região do Seridó – RN, apresentaram percentuais de: 33% de entrevistados com Ensino Fundamental I incompleto; 11% com Ensino Médio concluído e apenas 4% de analfabetos. Sousa et al. (2014), estudando a percepção ambiental da população que reside às margens do rio Buriti, no município de São Bernardo – MA, constataram que a maioria dos seus entrevistados possuía Ensino Fundamental incompleto (33,6%) e Ensino Médio completo (31,9%).

Quanto ao perfil profissional (**Gráfico 02**), 59,2% dos entrevistados declararam que exercem atividades ligadas à agricultura de subsistência. Nascimento et al. (2016) apresentaram um percentual de 45% de moradores das comunidades do entorno do PNSC que têm na atividade agrícola sua principal fonte de renda

Gráfico 02 – Profissão dos entrevistados



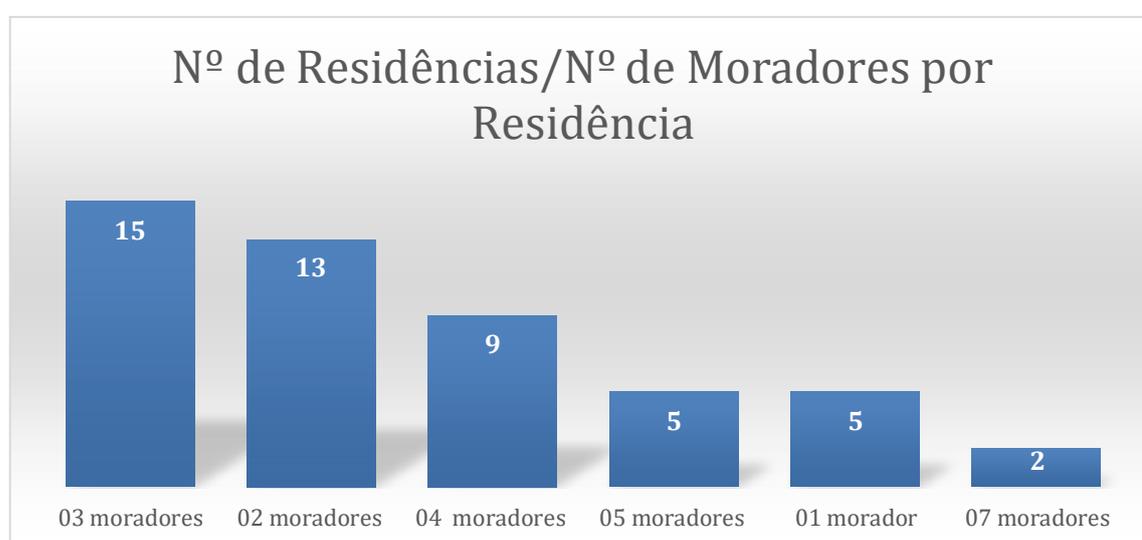
Fonte: Luz, 2021

Com relação ao número de indivíduos por grupo familiar (**Gráfico 03**), a maioria das residências pesquisadas (67,3%) possui até três moradores. Estes dados estão de acordo com a

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua Anual (PNAD Contínua - 2019), segundo a qual o Brasil apresenta uma média de 2,9 moradores por domicílio (IBGE, 2019).

De acordo com a observação de campo as famílias estudadas são compostas, em sua maioria, por casais de meia-idade (40 a 55 anos) ou idosos, cujos filhos já saíram de casa, algumas vezes em busca de oportunidades de trabalho em outras regiões devido à escassez local de oferta de emprego.

Gráfico 03 – Número de moradores por residência nas comunidades estudadas



Fonte: Luz, 2021.

4.4 Percepção Ambiental dos Moradores do Entorno do PNSC

A percepção ambiental dos residentes no entorno do PNSC foi analisada com relação ao conhecimento sobre a área, a história e os motivos da criação do parque; a importância da UC; os benefícios (Serviços Ecosistêmicos) e desvantagens de morar no entorno de uma área protegida; fauna, flora, espécies em extinção e identificação de atitudes de preservação por parte das comunidades do entorno; relacionamento com a gestão e sugestões.

4.4.1 Conhecimento Sobre a Área, a História e os Motivos da Criação da UC

As respostas dos moradores para a pergunta: “Conhece o parque, passa lá frequentemente?” foram classificadas em duas categorias (**Quadro 07**):

Quadro 07 – Categorização das respostas à pergunta: “Conhece o parque, passa por lá frequentemente?”

Categorias	Subcategorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Conhece o parque	Atravessa a área para ir às cidades vizinhas	16	32,6%
	Conhece mais não passa por lá	07	14,3%
	Já trabalhou ou trabalha no parque, possui familiar que trabalha ou trabalhou lá	09	18,3%
	Já morou no interior do parque	02	4,1%
	Só foi para participar de reunião	03	6,1%
	Só visitou no tempo que estudava com a turma da escola ou acompanhando os filhos em atividade da escola	03	6,1%
	Visitou só uma vez ou duas	07	14,3%
	Visitou muitas vezes	01	2,1%
Não conhece o parque		01	2,1%
Total		49	100,0 %

Fonte: Luz, 2021.

Essas informações demonstram que os entrevistados não possuem o hábito de visitar o parque como uma atividade turística ou de lazer. Os motivos mais citados para o contato com a área protegida foram: a utilização da estrada que atravessa a unidade e permite o acesso mais rápido às cidades vizinhas; o vínculo empregatício próprio ou de familiar com a UC.

Guedes et al. (2013) ao pesquisar a percepção ambiental de moradores do entorno do Parque Estadual do Rio Doce – MG, verificaram que 39,6% dos entrevistados nunca visitou o parque e 49,5% visita-o uma ou duas vezes por ano. Ao relacionar esta frequência de visitação à escolaridade dos moradores locais esses autores constataram que a maioria dos entrevistados com diploma do Ensino Fundamental nunca foi ao parque (77%), por outro lado, aqueles com

nível superior relataram frequentes visitas à UC (60%), evidenciando assim que a educação formal contribui para a conscientização ambiental.

A memória sobre a história da região antes e depois da instalação do parque bem como os motivos de sua criação não se mostram consistente na fala dos entrevistados, apenas 18,3% destes afirmaram que se lembram ou já ouviram falar de como era a região antes da UC. Num desses relatos um morador se referiu ao nome que recebia a localidade antes da criação da unidade: “...*Conhecia como Cidade Encantada. Em 1964, os alemães fazendo pesquisa, em cavalos, inventaram Sete Cidades.*” (E 20).

De acordo com o relato histórico, o nome de “Sete Cidades” tem origem na descrição de “Sete Praças” encontradas no local do parque e descritas pela primeira vez num artigo de Jacome Avelino intitulado “Cidades Petrificadas no Piauí - Sete Cidades”, publicado no Jornal “Constituição” de Fortaleza - CE e mencionado em outra publicação do conselheiro Tristão de Alencar Araripe: “Cidades Petrificadas e Inscrições Lapidares no Brasil” em sessão do Instituto Histórico e Cultural Brasileiro datada de 09 de dezembro de 1886 (IBDF, 1979). De acordo com o decreto 4.342/2002, em seu artigo 3º: “A denominação de cada unidade de conservação deverá basear-se, preferencialmente, na sua característica natural mais significativa, ou na sua denominação mais antiga, dando-se prioridade, neste último caso, às designações indígenas ancestrais” (BRASIL, 2002). No caso do PNSC, o nome ressalta as belezas naturais encontradas na área.

Um entrevistado afirmou que nasceu dentro da área do parque quando ainda havia moradores no seu interior e outro narrou: “*morei lá, muita gente morava lá e foi obrigado sair todo mundo.*” (E 23). Essa fala reflete uma insatisfação com o modelo preservacionista adotado em nosso país, o qual, segundo Diegues (2000), foi copiado de outros países com realidades diferentes do Brasil e reforça a concepção de uma natureza distanciada dos seres humanos. De acordo com o Plano de Manejo do PNSC, após a regulamentação do decreto de criação da UC (datado de 08/06/1961) foi identificado um total de 15 moradores residindo no interior do parque, os quais foram devidamente indenizados e suas propriedades registradas em nome do IBDF (Instituto Brasileiro de Defesa Florestal), passando a pertencer à união (IBDF, 1979).

Nesse contexto, a literatura aponta que a construção da identidade de um grupo ou comunidades está intimamente ligada ao histórico da ocupação e apropriação do território. Uma área geográfica apresenta tanto um aspecto material como simbólico e, a partir das identidades

geradas pelos sujeitos que dela se apropriam, ocorre a transformação dessa área em território. Assim, para além do aspecto físico, o conceito de território abrange os fatores sociais, culturais, econômicos, ecológicos e históricos (HAESBAERT, 2007; SILVA e SATO, 2010). Nessa perspectiva, Silva (2015) afirma que:

“O território é a universalização da vida, pois é nele e a partir dele que todas as realizações humanas acontecem, isto é, onde a vida dos homens plenamente se realiza. É por isso que nada escapa ao território, tudo e todos estão nele, ele é a base físico-geográfica da sociedade e mais os objetos e as ações que o animam. O território é o espaço geográfico (a natureza e os homens) em movimento” (SILVA, 2015, p.56-57).

A partir dessa visão abrangente de território, surge o conceito de desterritorialização que pode ser compreendido como a perda desses espaços de referência para a construção de identidades (HAESBAERT, 2007) e ocorre de diversas formas. A desterritorialização relacionada aos impactos negativos resultantes da criação de UCs começou a ser discutida de maneira mais efetiva a partir de 1970, ganhando fôlego nas décadas seguinte com as novas reivindicações dos movimentos sociais e, no caso do Brasil, com a fase de redemocratização. A preocupação com a qualidade de vida e inclusão das comunidades tradicionais nas discussões sobre o manejo dos recursos naturais e a gestão participativa das áreas protegidas começou então a ser contemplada na legislação vigente. Em 1982, no III Congresso Mundial de Parque surge um novo paradigma, o qual postula que o estabelecimento dos parques e de outras áreas protegidas deveriam aliar conservação ao desenvolvimento socioeconômico das populações dos países em desenvolvimento. No IV Encontro Mundial de Parque, em 1986, constatou-se que 86% dos parques da América do Sul possuíam moradores em seu interior. Evidenciando assim a dimensão da questão e a necessidade do respeito às tradições, ao conhecimento ecológico e à necessidade de sobrevivência dessas populações (VALLEJO, 2002).

Quanto ao motivo da criação do PNSC (**Quadro 08**), um percentual de 59,2% dos entrevistados afirmou que não sabe a razão da implantação do parque na região. Entre os motivos apontados para a criação da área preservada, o mais citado foi “as pedras” (10,3%), seguido por “preservar os animais” (8,3%).

Quadro 08 – Categorização das respostas à pergunta: “Por que o parque foi criado aqui?”

Categorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não sabe	29	59,2%
Por causa das pedras	05	10,3%
Para proteger os animais	04	8,3%
Para preservar a natureza	02	4,1%
Para preservar o meio ambiente	02	4,1%
Para preservar a fauna e a flora	01	2,0%
Para preservar a área	01	2,0%
Para preservar	01	2,0%
Para preservar os animais e plantas	01	2,0%
Por causa das pinturas e rochas	01	2,0%
Por causa das esculturas	01	2,0%
Para não entrar nada lá dentro	01	2,0%
Total	49	100%

Fonte: Luz, 2021

Esse contexto demonstra a realidade da antiga forma de criação de UCs, quando as comunidades locais ficavam à margem do processo, o que tem como consequência uma incapacidade de compreensão por parte dos moradores do entorno a respeito de questões como objetivos e importância da área protegida. O processo de criação do PNSC (em 1961) e a posterior elaboração de seu plano de manejo (em 1979), não contaram com a participação local. Por isso um elevado percentual de entrevistados, não sabe explicar o motivo da criação do parque nem a sua importância, mesmo com o advento das novas ferramentas de gestão, como a instituição do Conselho Consultivo, no ano de 2010, e as atividades de conscientização realizadas pelos gestores junto aos moradores e descritas durante as entrevistas.

Os resultados obtidos por Silva e Silva (2013) através de pesquisa realizada com moradores do entorno do Parque Natural Municipal Barão de Mauá, município de Magé – RJ, demonstram o pouco conhecimento da população local com os assuntos relacionados ao parque, tendo em vista que 79% dos entrevistados não sabia da criação e existência da citada UC.

Essa realidade é observada não só em UCs de proteção integral, mas também naquelas de uso sustentável. Batista (2018), estudando as comunidades residentes no interior da APA das Onças, no município de São João do Tigre – PB, concluiu grande maioria dos entrevistados (75,0%) não tinham conhecimento sobre a criação da UC (em 2002), e não sabiam nem mesmo se residiam dentro ou fora dos limites da APA. Esses resultados, segundo a autora, expõem a necessidade de uma maior atuação da gestão somada a um trabalho efetivo de Educação Ambiental.

Silva (2019) ressalta que mesmo os novos arranjos conservacionista, representados pelas UCs de uso sustentável, possuem restrições que causam rupturas no modo de vida e nas relações comunitárias de populações locais residentes em UCs e considera que a expulsão dos comunitários também se dá pela interferência na cultura e nas relação com a natureza, desenvolvidas historicamente por esses indivíduos.

Com o processo de abertura democrática do Brasil, a partir de 1980, a participação social nos conselhos de políticas públicas sofreu impulso. A legislação ambiental implementada com a aprovação do SNUC, a partir do ano 2000, apesar de ainda apresentar entraves para sua efetivação, valorizou o princípio da participação social através da inclusão da sociedade civil no processo de criação e gestão de UCs (MACHADO et al., 2012).

Todas essas questões se refletem em muitas falas dos moradores do entorno do PNSC (**Quadro 09**) e expressam uma falta de sentimento de pertencimento e de identidade com o lugar. Esse fenômeno foi observado também por Correia (2020) ao estudar a percepção ambiental de comunidades da ZA do PNSC, bem como por Silva e Araújo-De Almeida (2016), analisando a percepção ambiental e o sentimento de pertencimento em comunidades locais da APA de Genipabu - CE.

De acordo com Jacob et al. (2013), a cultura da visão utilitarista do meio ambiente e a falta de conhecimento sobre nossa biodiversidade atrapalham a aquisição de um saber mais profundo sobre importância dos recursos naturais e sua valorização. A identificação da comunidade com seu território é capaz de criar ou reforçar atitudes de conservação: “ para que os sujeitos se sintam identificados com os elementos a serem conservados, é necessário que se reconheçam neles, para que, assim, os bens se tornem de fato representativos deles e para eles.” (JACOB et al., 2013, p. 50).

Loureiro e Cunha (2008), afirmam que a criação de UCs sem a participação social neste processo “dificulta o sentido de pertencimento que auxiliaria na criação de um espaço de tomada de decisões, onde seria necessária a confiança na obediência das normas estabelecidas e acordadas no grupo” (LOUREIRO E CUNHA, 2008, p. 246).

Quadro 09 – Verbalização dos entrevistados sobre o conhecimento da área, a história e a criação da UC.

Tópicos	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
Conhecimento sobre a área	<p>E 04 <i>“eu nasci dentro do parque”</i></p> <p>E 05 <i>“Conheço só passando pela estrada e na cachoeira pra ir à Brasileira.”</i></p> <p>E 13 <i>“Trabalhei 21 anos no hotel fazenda”</i></p> <p>E 14 <i>“Já trabalhei no parque”</i></p> <p>E 19 <i>“visitei quando eu estudava”</i></p> <p>E 23 <i>“morei lá, muita gente morava lá e foi obrigado sair todo mundo”</i></p> <p>E 26 <i>“já fui reunião lá há muitos anos e pra pedir licença pra demarcar terra”</i></p> <p>E 30 <i>“Não conheço”</i></p> <p>E 47 <i>“Era livre. Passou do IBDF para o IBAMA e a gora é outro”.</i></p>
Conhecimento sobre a história da região	<p>E 04 <i>“Tinha escola, posto de saúde, o escritório (do parque hoje) era escola, tinha muita criança, a professora vinha de Piracuruca. Meu pai fez a cerca do parque e trabalhou no portão. Tinha aula pros adultos à noite. Com sete anos fui pra escola lá dentro. Eu andava de tardezinha pelas pedras.”</i></p> <p>E 14 <i>“Lembro de cortar os jatobás para as dormentes da estrada de ferro.”</i></p> <p>E 20 <i>“...era lugar de caçador, de muito criador de gado e de muita água. Conhecia como Cidade Encantada. Em 1964, os alemães fazendo pesquisa, em cavalos, inventaram Sete Cidades.”</i></p> <p>E 24 <i>“...muita gente morava lá e foi obrigado sair todo mundo.”</i></p>

Motivos da criação da UC	<p>E 02 <i>“Pra preservar o meio ambiente, coisas importantes, como as rochas, as pinturas rupestres, a história, a fauna, a flora.”</i></p> <p>E 04 <i>“As pedras. Vinha gente fazer pesquisa, chamou a atenção, acharam que precisava ser preservado. O governo resolveu fechar e fazer ponto turístico.”</i></p> <p>E 10 <i>“Pra preservar os bichos que tem lá dentro pra ninguém tá mexendo, porque caçador tem demais.”</i></p> <p>E 16 <i>“Pra conservar alguma caça do mato.”</i></p> <p>E 17 <i>“Pra reservar a natureza.”</i></p> <p>E 20 <i>“Começou com a descoberta dos alemães devido às pedra, monumentos.”</i></p> <p>E 21 <i>“Pra proteção dos animais.”</i></p> <p>E 25 <i>“Não tenho a menor ideia.”</i></p> <p>E 48 <i>“Foi cercado pra não entrar nada pra dentro”.</i></p>
---------------------------------	---

Fonte: Luz, 2021.

4.4.2 Percepção Ambiental Sobre a Importância do Parque

A pergunta: “Na sua opinião, qual a importância do parque?” teve suas respostas classificadas em quatro categorias (**Quadro 10**):

Quadro 10 - Categorização das respostas à pergunta: “Na sua opinião , qual a importância do parque?”

Categorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Preservação/conservação	28	57,0%
Não sabe	19	38,8%
Visitação	1	2,1%
Benefício pessoal	1	2,1%
Total	49	100,0%

Fonte: Luz, 2021.

Um percentual significativo de entrevistados (38,8%) não conseguiu identificar a importância do parque. Entre aqueles moradores que conseguiram descrever alguma importância para a área protegida, a ideia de preservação/conservação se fez presente em 93,3%

das respostas, sendo que destas, 80,0% demonstraram preocupação exclusiva com os animais e 13,3% utilizaram termos mais gerais (meio ambiente, natureza, as coisas belas), elementos específicos (rochas, pinturas rupestres, fauna e flora) ou ações concretas de proteção (evitar fogo e desmatamento). O estudo de Nascimento et al. (2016), a respeito da percepção ambiental dos moradores do entorno do PNSC, encontrou essas mesmas categorias de respostas para a questão, onde a maioria dos entrevistados (59,0%) reconheceu a importância da área para a preservação ambiental.

Por outro lado, o número de entrevistados que não sabe citar nenhuma importância da área protegida é bem expressivo (38,8%), demonstrando a necessidade do fortalecimento de ações de conscientização e Educação Ambiental, por parte da gestão da UC. Um morador só conseguiu identificar benefício pessoal da unidade: “*Os funcionários são conhecidos, a gente passa pra ir pra Piracuruca sem problemas.*” (E 15). Apenas um entrevistado reconheceu a importância do parque para a visitação: “*Porque é importante para a natureza, para as pessoas visitarem.*” (E 27), demonstrando assim que os aspectos lazer e de incremento da economia local através do aumento do turismo não são percebidos pela população da área.

Costa Neto et al. (2010) estudando a gestão dos espaços naturais de Manaus – AM, ao entrevistar populações do entorno de quatro categorias diferentes de áreas protegidas na zona urbana (Parque Municipal do Mindu, Jardim Botânico de Manaus Adolfo Ducke, Refúgio da Vida Silvestre Sauim-Castanheiras e Área de Relevante Interesse Ecológico do Campus da Universidade Federal do Amazonas-UFAM), e uma na zona rural (Reserva de Desenvolvimento Sustentado do Tupé) encontraram um percentual de 59,4% de moradores que não sabia o significado de Área Natural Protegida ou Unidade de Conservação, sendo o público formado em sua maioria por estudantes (54,0%).

Num estudo sobre a percepção ambiental realizado com a população do entorno da RPPN Stoessel de Brito - RN, foi apresentada uma pergunta em relação ao significado da reserva para os moradores: para 48% dos entrevistados, a reserva tem algum significado e, destes, 29% referem-se a importância da UC para a preservação ambiental; A RPPN não significa nada para 46% dos pesquisados e, para 6% destes, seria melhor sem a Reserva (LUCENA E FREIRE, 2011).

Foi observada, durante essa parte da entrevista, a preocupação de muitos respondentes com a prática da caça: “*...Animais livres lá dentro. Livres dos caçadores.*” (E 14). A presença

de caçadores no interior do parque é uma realidade citada por 14,3% dos moradores pesquisados. A atividade de caçar se mostra tão presente na cultura local que três entrevistados utilizaram o termo “caça” como sinônimo de animal (**Quadro 11**). A identificação deste conflito, bem como essa forma de utilização da expressão “caça” foram observadas também por Correia (2019), ao estudar comunidades da ZA do PNSC. Observou-se também que a população local tem receio de falar sobre a questão e, conseqüentemente, de denunciar os autores. Esse fato foi relatado também por Guedes et al. (2013) e Batista (2018), em estudos com moradores do entorno do Parque Estadual do Rio Doce (MG) e da APA da Onças(PB), respectivamente.

Esses conflitos podem retratar fragilidades do modelo de política ambiental vigente. Silva (2019) afirma que as últimas décadas tem mostrado novos modos de arranjos conservacionistas, com o reconhecimento e valorização das populações tradicionais e de seu papel na proteção ambiental rumo à sociobiodiversidade, em unidades de uso sustentável, mesmo assim estas áreas geralmente são palco de conflitos, devido ao choque de interesses entre os que visam os recursos naturais do território e os atores responsáveis pelas demandas da conservação. Quadros et al. (2015), lembram que os Conselhos da UCs, quando funcionam dentro dos moldes determinados, com a efetiva participação social garantem melhor eficiência da gestão e o bom relacionamento com as comunidades dos entornos dessas unidades. Zorrilla-Pujana e Rossi (2016) asseguram que a gestão ambiental precisa caminhar junto com a Educação Ambiental, que se constitui num instrumento de apoio à discussão das questões sociais e de proteção da natureza. Loureiro e Cunha (2008) afirmam que um fator gerador de cenários de desconfiança e afastamento dos atores sociais na gestão ambiental do Brasil é a “ausência de estratégias de diálogo entre órgãos ambientais e agentes sociais populares envolvidos em áreas protegidas” (LOUREIRO E CUNHA, 2008, p. 246).

Quadro 11 - Verbalização dos moradores sobre a importância do parque.

Tópico	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
Importância do parque	<p>E 02 <i>“Pra preservar o meio ambiente, coisas importantes, como as rochas, as pinturas rupestres, a história, a fauna, a flora.”</i></p> <p>E 11 <i>“É importante, se não fosse a reserva não existia mais animais e tava tudo desmanchado em roça.”</i></p> <p>E 12 <i>“Preservar a fauna e a flora.”</i></p> <p>E 14 <i>“Animais livres lá dentro. Livres dos caçadores.”</i></p> <p>E 15 <i>“Os funcionários são conhecidos, a gente passa pra ir pra Piracuruca sem problemas.”</i></p> <p>E 16 <i>“Pra conservar alguma caça do mato”</i></p> <p>E 21 - <i>“Pra proteção dos animais.”</i></p> <p>E 27 <i>“Porque é importante para a natureza, para as pessoas visitarem”.</i></p>

Fonte: Luz, 2021.

4.4.3 – Percepção Ambiental Quanto aos Benefícios (Serviços Ecossistêmicos) e Desvantagens de Morar no Entorno de Uma Área Protegida

O conteúdo das respostas ao questionamento: “Quais as vantagens ou benefícios de morar perto do parque?” foi dividido em sete categorias (**Quadro 12**):

Quadro 12 - Categorização das respostas à pergunta: “Quais as vantagens ou benefícios de morar perto do parque?”

Categorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
A segurança consequente da legislação	15	30,6%
Não faz diferença	11	22,4%
Não sabe	08	16,3%
Serviços Ecosistêmicos	07	14,3%
Facilidade de acesso	04	8,2%
Não há benefícios	02	4,1%
Econômica	02	4,1%
Total	49	100,0%

Fonte: Luz, 2021.

Um percentual bem expressivo dos entrevistados (42,8%) não consegue visualizar benefícios de morar na ZA do Parque. Essa dificuldade pode estar ligada ao tipo de categoria de UC de proteção integral que dificulta a compreensão da população sobre o verdadeiro papel dos Parques, o que exige uma intensificação das ações de Educação Ambiental. Por outro lado, a maioria dos atores pesquisados (57,2%) consegue descrever benefícios do lugar. Porém, a vantagem mais citada foi a segurança gerada pelas medidas restritivas impostas à área, uma característica que não está diretamente ligada à importância do parque e aos objetivos da conservação. Os Serviços Ecosistêmicos gerados ou potencializados pela presença da unidade foram identificados por apenas 14,3% dos participantes. Através dos diálogos foram citados os Serviços Ecosistêmicos de: regulação - qualidade do ar e da água; de provisão - uso autorizado da madeira (na ZA e para consumo próprio); culturais - lazer, convivência com a floresta, com os animais e com o meio ambiente. Nascimento et al. (2016) constataram em seu estudo que 93,0% dos moradores locais, ao serem indagados, declararam que gostam de morar próximo ao PNSC e os principais motivos citados também foram a tranquilidade e segurança do local, assim como o contato com a natureza.

Silva et al. (2017), em pesquisa realizada com comunidades do entorno do Parque Nacional Chapada das Mesas – MA, verificaram que todos os entrevistados concordaram que

a criação da UC teve consequências benéficas para a região como a redução do desmatamento, o uso controlado das queimadas e o uso de técnicas de manejo adequadas para as atividades agropastoris.

Silva e Silva (2013), através de pesquisa realizada com moradores do entorno do Parque Natural Municipal Barão de Mauá, município de Magé – RJ, apontaram que 56% dos entrevistados não sabiam as vantagens que a UC pode trazer. Entre os benefícios da existência do parque foram citados o lazer e a melhoria das condições de vida pela ampliação do turismo, os aspectos de proteção e preservação ambiental foram menos lembrados.

As desvantagens de morar nas comunidades pesquisadas foram classificadas em seis categorias (**Quadro 13**):

Quadro 13 - Categorização das respostas à pergunta: “ Quais as desvantagens de morar perto do parque?”

Categorias	Subcategorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não há desvantagem		29	59,2%
É igual a outro lugar		07	14,2%
Restrições legais	Burocracia - licenças para atividade agropecuária	05	10,2
	Proibição da comercialização da madeira	02	4,0%
	Dificuldade de acesso ao parque	01	2,1%
Não sabe		03	6,1%
Não contribui com o incremento da economia local		01	2,1%
Relação com a gestão		01	2,1%
Total		49	100%

Fonte: Luz, 2021.

Um percentual de 20,5% de entrevistados expressou alguma desvantagem de morar na ZA do PNSC, sendo a argumento mais citado as restrições legais impostas à área, que

prejudicariam a rotina e a sobrevivência da população local. Esses residentes veem na proibição da comercialização da madeira um obstáculo à obtenção de uma renda extra, e, na necessidade de licenças para atividades agropecuária um empecilho para o desenvolvimento dessa atividade essencial para sua sobrevivência.

Braghini e Vilar (2019) ressaltam que a complexidade dos conflitos relacionados as UCs são um desafio à gestão destas áreas e que muitas vezes ocorrem por diversas realidades as quais as comunidades do interior ou do entorno dessas áreas estão submetidas, como a escassez de acesso a bens e serviços essenciais à sua sobrevivência, o que pode se sobrepor à proteção integral. Essas vulnerabilidades sociais e econômicas estão presentes na realidade da população do entorno do PNSC.

Nas afirmações dos entrevistados (**Quadro 14**) a lembrança do hotel localizado no interior do parque, atualmente desativado e com estrutura deteriorada, se faz muito presente. Esse estabelecimento é considerado com parte da estrutura e da história da UC, além de nutrir a esperança de movimentar o comércio e o agronegócio locais e oferecer oportunidade de emprego para a população local, se reativado. Atualmente, na visão dos moradores do entorno, a atividade turística no PNSC se mostra incipiente para a economia local, pois não é reconhecida entre os benefícios que o parque pode trazer. Karanth e Nepal (2011), ao pesquisar áreas de protegidas na Índia (03 áreas) e Nepal (02 áreas) concluíram que as populações residentes nestes territórios reconhecem a geração de emprego consequente da atividade turística como uma compensação às restrições de morar próximo aos parques.

Quadro 14 – Verbalização dos moradores das comunidades sobre benefícios e desvantagens de morar próximo ao parque:

Tópico	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
<p>Benefícios (Serviços Ecológicos) de morar no entorno de uma área protegida</p>	<p>Benefícios:</p> <p>E 02 “... é importante na vida de todos que moram próximo, gera emprego.”</p> <p>E 03 “O Ibama não deixa desmatar a mata, a gente pode denunciar se desmatar.”</p> <p>E 04 “É um lugar tranquilo, a gente se sente bem, sem poluição, tem gente que não dá valor. É bom morar perto da natureza, o ar que a gente respira é mais puro.”</p> <p>E 07 “Passar por dentro para ir pro outro lado.”</p> <p>E 11 “Não faz diferença.”</p> <p>E 13 “A gente pode levar pessoas pra conhecer lá. É um privilégio morar perto do parque.”</p> <p>E 15 “A gente convive mais com a floresta.”</p> <p>E 19 “É bom, mas é igual a outro lugar.”</p> <p>E 21 “A fiscalização que evita caçadores, queimadas.”</p> <p>E 24 “É sossegado.”</p> <p>E 31 “É bom de vez em quando ir lá, levar os filhos.”</p> <p>E 32 “É bom ver alguns animais, apesar das perseguições de caçadores”.</p> <p>E 42 “É bom a segurança, aqui eu fico guardado”.</p>
<p>Desvantagens de morar no entorno de uma área protegida</p>	<p>E 01 “Não pode vender a madeira nem fazer roça, mas eu gosto de cumprir a lei.”</p> <p>E 05 “No assentamento os agricultores queriam fazer roça e é a maior burocracia do IBAMA.</p> <p>E 06 “A própria coisa da gente não pode usar, não pode usar a madeira.”</p> <p>E 15 “nossos bichos têm que ficar presos.”</p> <p>E 30 “Não pode andar lá, é proibido”.</p>

	<p>E 35 <i>“Pessoas de fora entram no parque e acham que é agente”.</i></p> <p>E 46 <i>“A preferência dos empregos deveria ser pra quem é da comunidade, mas isso não acontece... A gente vendia carne pro hotel, hoje não funciona mais nada.”</i></p>
--	---

Fonte: Luz, 2021.

4.4.4 Fauna, Flora, Espécies em Extinção e Identificação de Atitudes de Preservação Por Parte das Comunidades do Entorno do PNSC

Quanto ao conhecimento sobre a fauna local, 39 nomes populares de animais foram citados (**Quadro 15**). A denominação do grupo “pássaros” foi mencionada por 07 (sete) entrevistados. Os animais mais lembrados foram: a cutia (32,6,0%), jacu (26,5%), tatu (20,4%), mocó (20,4%) e onça (20,4%). Um percentual de 20,4% dos entrevistados declarou que não sabem ou não se lembra de nomes de animais do parque.

A lista de plantas pertencentes a UC e citadas pelos moradores locais consta de 41 nomes populares (**Quadro 16**). A denominação genérica “árvores” e “frutas” foi mencionada por um entrevistado. A planta mais lembrada foi o pequi (34,7%), seguida por faveira (20,4%), jatobá (18,4%) e manga (12,2%). Dos entrevistados, 28,6% afirmaram que não conhecem ou não se lembram de exemplos de espécies flora do parque. Durante as entrevistas, observou-se que esses moradores possuem familiaridade com a vegetação da comunidade onde residem, mas há dúvidas ao falar sobre as plantas do interior do PNSC porque parece um local pouco conhecido.

Quadro 15 - Lista de nomes populares de animais citados por moradores entrevistados:

	Nomes Populares	Número de Citações
01	Cutia	16
02	Jacu	13
03	Tatu	10
04	Mocó	10
05	Onça	10
06	Veado	08
07	Pássaro	07
08	Mambira	07
09	Peba	07
10	Tamanduá	03
11	Cobra	03
12	Raposa	03
13	Paca	03
14	Papagaio	02
15	Tucano	02
16	Seriema	02
17	Curica	02
18	Cágado	01
19	Jabuti	01
20	Veado mateiro	01
21	Tamanduá mirim	01
22	Preá	01
23	Caititu	01
24	Camaleão	01
25	Rabudo	01
26	Curupião	01
27	Sabiá	01
28	Cupido	01
29	Carcará	01
30	Gavião	01
31	Garça	01
32	Frango d'água	01
33	Jacaré	01
34	Guaxinim	01
35	Gambá	01
36	Rolinha	01
37	Camulengo	01
38	Rabo de couro	01
39	Porco	01

Quadro 16 – Lista de nomes populares de plantas citadas por moradores entrevistados:

	Nomes populares	Número de citações
01	Pequi	17
02	Faveira	10
03	Jatobá	09
04	Manga	06
05	Caju	05
06	Pitomba de leite	05
07	Bacuri	04
08	Araticum	04
09	Pau d'arco	04
10	Pau pombo	03
11	Cascudo	03
12	Murici	03
13	Janaguba	02
14	Angelim	02
15	Mororó	02
16	Aroeira	02
17	Ipê	02
18	Candeia	02
19	Pitomba	01
20	Frutas	01
21	Árvores	01
22	Mufumo	01
23	Gameleira	01
24	Eucalipto	01
25	Gonçalo Alves	01
26	Amargoso	01
27	Tucum	01
28	Tingui	01
29	Angico Preto	01
30	Angico Branco	01
31	Pitomba de Macaco	01
32	Cipó de Escada	01
33	Marmeleiro	01
34	Cajuí	01
35	Frutas do Mato	01
36	Aratu	01
37	Mangaba	01
38	Landia	01
39	Biridiba	01
40	Oiti	01
41	Jenipapo	01

Gaia (2019) estudando espécies arbóreas do PNSC, entrevistou 27 moradores da comunidade Cachoeira, no entorno do parque e obteve uma lista de 130 espécies arbóreas com potenciais de uso variados como alimentação, combustível e construção. A planta mais citada pelos moradores foi o pau d'arco. Esses dados evidenciam um elevado conhecimento sobre a vegetação do entorno, mas que não se expressa da mesma forma quando a indagação é sobre as espécies existentes no interior do parque.

Santos et al. (2019) estudando a utilização de recursos vegetais em áreas de quintais também na comunidade Cachoeira, demonstraram um maior valor de uso para o caju (*Anacardium occidentale L.*), dentre as espécies vegetais levantadas no estudo. A prática do cultivo de quintais, adotando o modelo agroflorestal, também é apontada pelos autores como uma forma de manutenção da biodiversidade local.

Lucena e Freire (2011) estudando a percepção ambiental de moradores do entorno da RPPN Stoessel de Brito (RN), obtiveram os seguintes resultados acerca do conhecimento dos animais e plantas existentes nessa RPPN: a maioria (70,0%) não conhece os animais da reserva e um percentual semelhante (71,0%) não conhece as plantas. Foi observado também que os moradores residentes na área antes da criação da Reserva possuem mais conhecimento sobre a fauna e a flora, pois tinham mais contato com os recursos naturais. Neste mesmo estudo foi comparada a percepção ambiental dos moradores do entorno da RPPN Stoessel de Brito (de uso sustentável) com aqueles pertencentes ao entorno da Estação Ecológica (ESEC) do Seridó, localizadas na mesma região, concluindo-se que os problemas culturais e ambientais enfrentados pelas UCs são semelhantes, e a maior diferença encontrada no perfil dessas comunidades foi o fato de que os moradores da ESEC Seridó convivem mais com a área protegida e possuem mais conhecimento sobre as questões ligadas à esta UC.

Indagados sobre a possibilidade de animais ou plantas em extinção, a maioria dos entrevistados respondeu que não sabe ou não sente falta de nenhuma espécie (69,4%). Os animais citados como vistos com menos frequência nos últimos tempos foram: tatu, cutia, macaco, ema raposa, onça, caititu, mambira, peba, guaxinim, veado, beija flor, bico-de-pimenta. Entre as plantas, o croata foi citado como menos encontrado ultimamente, e um entrevistado observou que o pequi e o cajueiro estão morrendo.

Entre as ações de preservação citadas pelo entrevistados (**Quadro 17**), a mais lembrada (12,2%) foi evitar queimadas, seguida pela preocupação em conter o desmatamento (10,2%).

Um índice preocupante de moradores desconhece ações de preservação praticadas na área do entorno do parque, o que reflete uma falta de intimidade com a discussão sobre as questões ambientais atuais. O discurso dos entrevistados registra também a existência de conflitos, como na fala de **E 02**: “*O pessoal é desligado, gosta de fazer roça, desmatar e caçar, mas a gente faz a nossa parte.*” (**Quadro 18**).

Quadro 17 - Categorização das ações de preservação ambiental reconhecidas pelos entrevistados:

Categorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não sabe	31	63,3%
Evitar queimadas	06	12,2%
Evitar desmatamento	05	10,2%
Respeito ao meio ambiente e à legislação	04	8,2%
Destino do lixo doméstico	02	4,1%
Plantio de árvores nativas	01	2,0%
Total	49	100,0%

Fonte: Luz, 2021.

Correia (2020) ao estudar a utilização de plantas medicinais e questionar moradores de duas comunidades do entorno do PNSC sobre ações protecionistas para a flora, só encontrou um percentual de 14,3% de moradores que não soube responder a estas questões, provavelmente porque o conhecimento sobre o tema específico das plantas medicinais é mais utilizado no dia a dia. O diagnóstico desta realidade é importante para direcionar ações de conscientização e de Educação Ambiental. De acordo com Belkayali et al. (2015), estudando a percepção ambiental das populações de localidades próximas ao Parque Nacional das Montanhas Kure, no norte da Turquia, decisões planejadas pela gestão não são suficientes para eficiência das áreas protegidas, é necessário adotar uma abordagem participativa da gestão e determinar a percepção positiva ou negativa dos residentes e os fatores que influenciam essa percepção. Cavalcante e Maciel (2008), reforçam que o sucesso das intervenções ambientais está no conhecimento da percepção ambiental dos atores que fazem parte do espaço preservado. Bennett e Dearden (2014) sinalizam para a necessidade de incluir populações locais na gestão de parques nacionais marinhos na costa da Tailândia.

Souza e Pereira (2019), estudando as causas e os efeitos das queimadas no PNSC, apontaram como principais motivos dessas ocorrências o incêndio criminoso, provocado por caçadores e transeuntes, bem como a inabilidade no manejo do fogo por moradores de comunidades do entorno durante as práticas de preparação do solo para as atividades agropecuárias. Esses dados sugerem a necessidade de intensificação da fiscalização e maior disseminação de informações sobre o tema para a população local.

Quadro 18 – Verbalização dos entrevistados sobre ações de preservação.

Tópicos	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
Atitudes de preservação	<p>E 01 “<i>Não desmatar, plantio só no quintal. Plantam árvores nativas como o jatobá. Tem muita gente que gosta de desmatar.</i>”</p> <p>E 02 “<i>O pessoal é desligado, gosta de fazer roça, desmatar e caçar, mas a gente faz a nossa parte.</i>”</p> <p>E 03 “<i>Evita desmatamento.</i>”</p> <p>E 10 “<i>O lixo, enterra ou queima.</i>”</p> <p>E 12 “<i>cuidado para não desmatar nada.</i>”</p> <p>E 14 “<i>O pessoal não faz incêndio.</i>”</p>

Fonte: Luz, 2021.

4.4.5 Relacionamento Com a Gestão

Ao serem indagados a respeito da comunicação entre as comunidades e o parque, 51,0% dos informantes declararam que já receberam convite escrito ou oral para participar de atividades na UC; 28,5% informaram que conhecem o gestor da unidade. Um percentual de 18,4% dos moradores declarou que nunca participou de atividades organizadas pelo parque. Entre os eventos relacionados, o que teve maior número de participantes foi a modalidade reunião (57,3%) (**Quadro 19**).

As comunidades se mostram receptivas às ações de conscientização ou outros eventos que, de acordo com os depoimentos, desenvolviam-se com mais frequência no passado: **E 20** - “*Já participei de reunião no parque o dia todo, assistia coisas num telão, ia com as crianças, era muito bom...*” (**Quadro 20**). Bennett e Dearden (2014) afirmam que o bom relacionamento

entre gestão e população local, com o estabelecimento de laços de confiança, gera apoio e melhora os resultados da conservação.

Uma questão recorrente na fala dos entrevistados foi a utilização do nome do IBAMA para descrever o órgão federal que administra a UC, sendo mencionado cinco vezes, sem nenhuma pergunta ligada diretamente às instituições governamentais. O ICMBIO não foi citado, demonstrando que a população não conhece o papel deste órgão que é responsável pela gestão das unidades federais desde o ano de 2007.

A forma de participação nas atividades realizadas pelo parque, foi classificada em oito categorias:

Quadro 19 – Categorização da forma de participação das comunidades do entorno nas atividades realizadas pelo parque:

Categorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Reunião	26	53,2%
Reunião com distribuição de cesta básica	02	4,1%
Nunca participou de nenhuma atividade	09	18,4%
Quadrilha junina	02	4,1%
Confraternização	02	4,1%
Curso de brigadista	02	4,1%
Passeio	03	6,0%
Curso de condutor de visitantes	01	2,0%
Forró, caminhada	01	2,0%
Palestra do gestor na comunidade a convite dos moradores	01	2,0%
Totais	49	100,0%

Fonte: Luz, 2021.

Quadro 20 – Verbalização dos moradores das comunidades sobre sua participação nas atividades do parque

Tópicos	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
<p>Participação da população nas atividades do parque;</p>	<p>E 04 “ Já participei de reunião.”</p> <p>E 05 “Teve uma quadrilha em 2019.”</p> <p>E 08 “Participei aqui na comunidade (reunião). Eles orientaram pra gente prestar atenção aos caçadores, não queimar, disseram que vinha depois fazer outra e não vieram.”</p> <p>E 10 “Quando a gente faz uma confraternização da comunidade convida eles pra palestra, eles vêm.</p> <p>E 13 “Teve reunião ano passado aqui na comunidade com distribuição de cesta básica.”</p> <p>E 18 “Teve uma reunião há um tempo no posto de saúde, mas eles pararam.”</p> <p>E 19 “ Teve Reunião em novembro ou dezembro pra falar sobre caça, preservação, combate a incêndio.”</p> <p>E 20 “Já participei de reunião no parque o dia todo, assistia coisas num telão, ia com as crianças, era muito bom. Teve reunião no colégio a uns seis meses para escolher representantes.</p> <p>E 30 “Antigamente faziam muitas reuniões em colégios.”</p>

Fonte: Luz, 2021.

As sugestões para melhoria da gestão e do funcionamento do Parque foram classificadas em seis categorias (**Quadro 21**):

Quadro 21 - Categorização das sugestões apresentadas pelos entrevistados:

Categorias	Subcategorias	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não tem sugestão		27	55,1%
Mais atividades de conscientização		04	8,2%
Liberar comercialização da madeira		03	6,1%
Intensificar Fiscalização		03	6,1%
Valorizar da mão de obra local		03	6,1%
Oficina de mudas para reflorestamento		01	2,0%
Diminuir burocracia no portão de entrada e aumentar o horário de funcionamento		02	4,2%
Melhorar a estrutura física do parque	Limpeza	02	4,2%
	Abrir serviços de hospedagem e alimentação	01	2,0%
	Melhorar as condições da estrada	01	2,0%
	Limpar a piscina	01	2,0%
Afixar placas de conscientização nas propriedades do entorno		01	2,0%
Total		49	100,0%

Fonte: Luz, 2021.

A maioria dos entrevistados não apresentou sugestões à gestão. As sugestões mais citadas referem-se à melhoria da estrutura física do Parque (10,2%), às quais necessitam de recursos financeiros para implementação. A intensificação de ações de conscientização foi citada por 8,2% dos respondentes. As sugestões apresentadas demonstram, por um lado, preocupação com a proteção ambiental e por outro, com o atendimento das necessidades pessoais de sobrevivência, como a geração de emprego (**Quadro 22**). A sugestão de comercialização de madeira é uma atividade não permitida na ZA pela legislação vigente.

Vieira et al. (2014), estudando a gestão da APA Serra do Baturité (CE) concluiu que o maior obstáculo enfrentado para a implantação de ações necessárias para uma gestão eficiente é a carência de recursos humanos e financeiros. Lucena e Freire (2011), constataram que a maior solicitação dos moradores do entorno da RPPN de Stoessel Britto (RN) é o aumento da fiscalização na área, resultado semelhante foi obtido por Silva et al. (2009), estudando a ESEC do Seridó (RN).

Quadro 22 – Verbalização das sugestões apresentadas pelos entrevistados para benefício do parque e das comunidades do entorno.

Tópico	Exemplos de Verbalização dos Entrevistados
Sugestões da comunidade para a gestão	<p>E 01 “Liberar madeira para venda.”</p> <p>E 02 “Falta fiscalização mais rígida do parque.”</p> <p>E 04 <i>Levar as pessoas para conhecer melhor o parque. As pessoas conhecendo cria mais interesse de ajudar a cuidar.”</i></p> <p>E 05 “Trazer mais informações pra comunidade para preservar o meio ambiente, como oficinas de produção de mudas pra reflorestar áreas desmatadas.”</p> <p>E 07 “Melhorar a estrada” (que atravessa o parque)</p> <p>E 09 “Quando surgisse emprego chamasse o pessoal da região porque quem ocupa é gente de mais longe.”</p> <p>E 19 “Abrir restaurante, hotel para estadia e refeição dentro do parque.”</p>

	<p>E 24 <i>“Fazer mais reuniões para orientação. Voltar a fazer reuniões pra orientar sobre fogo, queimada e caça, que aconteciam no colégio.”</i></p> <p>E 27 <i>“Muita exigência pra passar no portão, já voltamos do portão sem passar.”</i></p>
--	---

Fonte, Luz 2021.

5 CONCLUSÃO:

De acordo com os critérios estabelecidos, o Conselho Consultivo do PNSC apresentou um IID médio (11), confirmando uma institucionalização embasada na legislação vigente, carecendo, entretanto, de atenção quanto ao seu caráter participativo, representativo e ao seu grau de comunicação, atributos capazes de oferecer suporte para o desempenho de suas atividades e que podem ser melhorados através de uma participação mais efetiva dos conselheiros e das comunidades na gestão; da discussão sobre a representatividade dos conselheiros; do fortalecimento dos canais de comunicação para divulgação de atividades, pesquisas e outras informações relevantes.

Não foram encontrados na literatura outros estudos com a aplicação prática dessa metodologia de mensuração para Conselhos Gestores de UCs, tornando assim esse tema propício para um aprofundamento de pesquisas, com possíveis alterações na abrangência e no peso das variáveis analisadas.

O perfil sociocultural da população entrevista nas comunidades do entorno do PNSC é marcado pela baixa escolaridade e pela atividade agrícola de subsistência como a principal ocupação profissional. O percentual de indivíduos sem instrução é quase o dobro da média calculada pelo IBGE para o estado do Piauí, caracterizando assim a dificuldade de acesso à Educação formal, o que compromete a qualificação e o desenvolvimento profissional desses atores. No tocante ao número de moradores por residência, a maioria das famílias é constituída por até 3 indivíduos, dados que estão de acordo com a média nacional calculada pelo IBGE.

Quanto à percepção ambiental, o estudo constatou que esses residentes, em sua maioria, não conhecem a história da área e nem os motivos da criação do parque. Conseguem relacionar a importância da unidade à ideia de conservação/preservação, citam nomes populares de

espécies da fauna e da flora local, mas têm muita dificuldade para identificar os benefícios da área protegida e para reconhecer que praticam alguma ação de preservação ambiental. Esse contexto reflete um distanciamento entre comunidade e parque e uma falta de identidade com a área protegida, exigindo assim uma atuação mais intensa por parte da gestão no sentido de aproximar população e unidade através de ações de Educação Ambiental, com o resgate da história, importância, benefícios e conservação da UC.

Esses resultados corroboram as hipóteses levantadas e sugerem a realização de estudos incluindo mais comunidade do entorno e um número maior de membros do Conselho Consultivo do PNSC, para um diagnóstico mais abrangente das questões levantadas nessa pesquisa.

REFERÊNCIAS:

AVRITZER, Leonardo. **Instituições participativas e desenho institucional:** algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. *Opinião Pública*, Campinas, vol. 14, nº 1, Junho, 2008, p.43-64.

BALLESTER, L.; PASCUAL, B.; VECINA, C. **Redes sociales, políticas públicas y capital social, Aposta.** *Revista de Ciencias Sociales*, n. 61, 2014. Disponível em: <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/vecina7.pdf>. Acesso em 10 jun 2020.

BAQUERO, M. **Construindo uma outra sociedade:** o capital social na estruturação de uma cultura política participativa no Brasil. *Revista de Sociologia e Política*. Curitiba, n. 21, p. 83-108, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsocp/n21/a07n21.pdf>. Acesso em: 20 jun 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNES-MAUTHE, M.; GRAY, S. A.; ARITA, S.; LYNHAM, J.; LEUNGET, P. **What determines social capital in a social-ecological system?** Insights from a network perspective. *Environmental Management*, v. 55, 392-400, 2015.

BARROS, J. S. ; FERREIRA, R. V.; PEDREIRA, A. J. **Projeto geoparques - Geoparque Sete Cidades – PI - Proposta.** CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2011.

BARRETTO FILHO, H. T. **Notas para uma história social das áreas de proteção integral no Brasil.** In: RICARDO, F. (org.) *Terras Indígenas e Unidades de Conservação*. São Paulo: Instituto Socioambiental. 2004, pp.53-63. Disponível em: <http://arquivo.iieb.org.br/index.php/publicacoes/publicacoes-21/notas-para-uma-historia-social-das-areas-de-protecao-integra/> Acesso em 31 jul 2020.

BATISTA, C. C. N. **Estudo da percepção ambiental em uma área de proteção ambiental no cariri paraibano.** 2018. 73 p. Dissertação apresentada ao Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal da Paraíba, para obtenção do título de mestre. João Pessoa, 2018.

BELKAYALI, N.; GÜLOĞLU, Y.; ŞEVIK, H. **What affects perceptions of local residents toward protected areas?** A case study from Kure Mountains National Park. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 23:2, p.194-202. 2015.

BENNETT, N. J.; DEARDEN, P. **Why local people do not support conservation:** Community perceptions of marine protected area livelihood impacts, governance and management in Thailand. *Marine Policy*, 44, p. 107–116, 2014.

BERKES, F. **Evolution of co-management:** Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of Environmental Management*, 90, p.1692-1702, 2009.

BEZERRA, G. S. C. L.; CARVALHO, R. M. C. M. O.; LYRA, M. R. C. C.; FRUTUOSO M. N. M. A.; BRANDÃO S. S. F. **Política pública e o desafio da participação social na gestão de unidades de conservação**. HOLOS, Ano 34, Vol. 06. 2018.

BODIN, O.; CRONA, B. I. **The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference?** Global Environmental Change: 19, 366–374, 2009.

BRAGHINI, C. R.; VILAR, J.W.C. **Unidades de conservação e conflitos ambientais no litoral sergipano, Brasil**. Confins, n. 40, 2019.

BRASIL. **Decreto nº 50.744, de 08 de junho de 1961**. Diário Oficial da União – Seção 1-8/6/1961, Página 5188 (Publicação Original). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-50744-8-junho-1961-390270-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em 02 abr 2019.

BRASIL. **Decreto 5.758, de 13 de abril de 2006**. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP. Disponível em [Decreto nº 5758 \(planalto.gov.br\)](#) . Acesso em 10 fev 2021.

BRASIL. **Decreto 10.445 de 11 de agosto de 2020**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério do Meio Ambiente e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Disponível em: [D10455 \(planalto.gov.br\)](#) Acesso em 20 fev. 2021

BRASIL. **Decreto 10.253 de 20 de fevereiro de 2020**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Disponível em [D10253 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto 10.084 de 05 de novembro de 2019**. Revoga o Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009, que aprova o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determina ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, nos termos do zoneamento. Disponível em: [D10084 \(planalto.gov.br\)](#) Acesso em 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto 10.174 de 13 de dezembro de 2019**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Disponível em: [D10174 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto 10.234 de 11 de fevereiro de 2020**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, remaneja cargos

em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão. Disponível em: [D10234 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto 9.759 de 11 de abril de 2019**. Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal. Disponível em: [D9759 \(planalto.gov.br\)](#) Acesso em: 20 fev. 2021.

BRASIL. **Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985. disponível em: [D4340 \(planalto.gov.br\)](#) Acesso em 20 fev 2021.

BRASIL. **Decreto 23.793 de 23 de fevereiro de 1934**. Approva o Código florestal que com este baixa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm. Acesso em 10 abr 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em 10 abr 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.516 de 28 de agosto de 2007**. Disponível em: [Lei nº 11.516 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em 10 fev 2021.

BRASIL. **Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4771.htm. Acesso em 10 mar 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.844 de 18 de junho de 2019**. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios; Disponível em: [L13844 \(planalto.gov.br\)](#) Acesso em 10 fev. 2021

BRASILEIRO, D. P.; NUNES, G. M.; GONÇALVES, V. N.; BONIFÁCIO, K. M.; MADRUGA FILHO, V. J. P.; LUCENA, R. F. P. **Importância do estabelecimento da zona de amortecimento: um estudo de caso do Parque Nacional de Sete Cidades, Estado do Piauí, Brasil**. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 5(10): 789-798. 2018.

CÂMARA, J. B. D. **Governança ambiental no Brasil: ecos do passado**. Revista Sociologia e Política, Curitiba, v. 21, n. 46, p. 125-146, jun. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v21n46/08.pdf>. Acesso em 15 mar 2019.

CARRILLO, A. C. et al. **Lições aprendidas sobre a etapa de planejamento em planos de manejo de UC**. WWF Brasil. Brasília: 2013. Disponível em: [participacao_social_elaboracao_planos_manejo_ucs.pdf \(d3nehc6y19qzo4.cloudfront.net\)](#) . Acesso em 20 dez 2020.

CASTILLA, J. C. Tragedia de los recursos de uso común y ética ambiental individual responsable frente al calentamiento global. **Acta bioeth.**, Santiago , v. 21, n. 1, p. 65-71. 2015. disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v21n1/art09.pdf>. Acesso em 20 11 2019.

CASTRO, A.A.J.F. **Survey of the vegetation in the state of Piauí.** In: GAISER, T.; KROL, M.; FRISCHKORN, H.; ARAÚJO, J.C. (eds.). Global change and regional impacts: water availability of ecosystems and society in the semiarid northeast of Brazil. Berlin: Springer, 2003. p.117-123.

CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. **Métodos de avaliação da percepção ambiental.** In: Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente. José Q. Pinheiro, Hartmut Gunther. Casa Psi Livraria Editora e Gráfica Ltda e All Books casa do psicólogo. 2008.

CAVALCANTI, Clóvis. **Economia e Ecologia:** Problemas da governança ambiental no Brasil. Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica. Vol. 1, p. 1-10, 2004. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/Revibec/article/view/38276>. Acesso em: 26 jul 2020.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – CNS - **Resolução nº 510/16.** Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_inicial.htm. Acesso em 08 abr 2019.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE – CNS - **Resolução nº 466/12.** Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_inicial.htm. Acesso em 08 abr 2019.

Convention on Biodiversity. **Protected areas:** Synthesis of Information in Thematic Reports on Protected Areas: Note by the Executive Secretary (CBD, 2003). <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=7199>. Acesso em 05 ago 2020.

CORREIA, M. L. D. **Percepção ambiental e uso de plantas por moradores da zona de amortecimento do parque nacional de sete cidades, Piauí.** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio ambiente – UFPB – João Pessoa, 2020.

CORIA, Erika Cruz; VILLARREAL, Lilia Zizumbo; CHAISATIT, Nuchnudee. **La gobernanza ambiental:** el estudio del capital social en las Áreas Naturales Protegidas. Bogotá. Territorios 40.p. 29-51. 2019.

COSTA NETO, A. R.; TELLO, J. R.; COSTA, L. A.; VIANA, A. L.; ALVES, J. L.; BUHRING, R. **Gestão dos espaços naturais de Manaus:** uma interpretação da sensibilização e participação pública na conservação de áreas protegidas. Acta Amazonia. 40(4): 667 – 674, 2010.

DE CASTRO, Fábio; FUTEMMA, Célia (Orgs) **Governança ambiental no Brasil:** entre o socioambientalismo e a economia verde. Jundiaí. Paco Editorial, 2015.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada.** São Paulo: Editora HUCITEC, 6 ed. 2008. Disponível em: <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/O%20mito%20moderno.compressed.pdf>. Acesso em: 16 maio 2020.

DIEGUES, Antonio Carlos. **Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos.**

In Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo. HUCITEC/NUPAUB. 2000.

DRIESSEN, P. J. et al. **Towards a conceptual framework for the study of shifts in modes environmental governance** - Experiences from the Netherlands. Environmental Policy and Governance. v. 22, p. 143-160, 2012.

DRUMMOND, J.A. **Devastação e preservação ambiental: os Parques Nacionais do Estado do Rio de Janeiro.** Niterói. EDUFF, 1997. Disponível em:

<http://www.eduff.uff.br/ebooks/Devastacao-e-preservacao-ambiental-no-Rio-de-Janeiro.pdf>

Acesso em: 20 jul 2020.

FARIA, C. F.; RIBEIRO, U.C. **Desenho institucional:** Variáveis relevantes e seus efeitos sobre processos participativos. In: Pires, R. R. C.(org). Efetividade das Instituições Participativas no Brasil: Estratégias de Avaliação. Diálogos para o Desenvolvimento. v.7. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2011.

GAIA, J.A.S. **Espécies arbóreas do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil:**

modelagem de nicho ecológico e aspectos do conhecimento local. Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOHN, Maria da Glória. **Conselhos gestores e gestão pública.** Ciências Sociais Unisinos 42(1):5-11, 2006

GOHN, Maria da Glória. **O papel dos conselhos gestores na gestão urbana.** Clacson, 2002. Disponível em:

<http://www.ipea.gov.br/participacao/images/Gohn%20M%20G%20O%20papel%20dos%20conselhos%20gestores.pdf>. Acesso em 21 fev 2021.

GREENPEACE BRASIL. **Ações Efetivadas e Promessas Nos Primeiros 100 Dias de Governo Bolsonaro.** 2019. Disponível em: <https://www.greenpeace.org.br/hubfs/atos-medidas-bolsonaro-100dias.pdf> . Acesso em 09 ago 2020.

GUEDES, Fernanda Aires Ferreira; FRANCO, Maione Wittig; MAIA-BARBOSA, Paulina; DRUMOND, Maria Auxiliadora; BARBOSA, Francisco Antonio Rodrigues. **Percepção ambiental dos moradores de São José do Goiabal sobre o Parque Estadual do Rio Doce:** a influência das variáveis gênero, idade, classe social e escolaridade. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 8, n. 1, p. 51-61, 2013.

GUIMARÃES, S. T DE L. **Percepção, interpretação e educação ambiental:** um olhar geográfico. São Paulo/SP: Território & Cidadania. vol. III, n.1, 2003. Disponível em:

<http://www.rc.unesp.br/igce/planejamento/territorioecidadania>. Acesso em: 20 set 2020.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

HARDIN, G. **The tragedy of the commons**. Science, v.162, p.1243-1248, dez.1968.

HOGG, K. et al. **Marine protected area governance**: Prospects for co-management in the European Mediterranean. Advances in Oceanography and Limnology, v.4, n.2, p.241-259, 2013.

IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - **Plano de manejo do parque nacional de Sete Cidades**. Brasília, 1979. 61p.

IBGE. Canais – **Banco de Dados**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://www2.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 mar 2019.

IBGE – **Síntese de Indicadores sociais – SIS. Tabelas 2020**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t=resultados> Acesso em 04 jan 2021.

IBGE – **Tabela 6578 - Número médio de moradores, por domicílio. 2019**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6578#resultado> Acesso em 05 jan 2021.

ICMBIO - **Painel dinâmico de Informações**. Disponível em: painel_corporativo_6476.qvw (icmbio.gov.br). Acesso 20 fev 2021.

ICMBIO - **Parque Nacional de Sete cidades**. Disponível em: [Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Parque Nacional de Sete Cidades](http://InstitutoChicoMendesdeConservacaodaBiodiversidade-ParqueNacionaldeSeteCidades) (icmbio.gov.br) . Acesso em 20 12 2020.

ICMBIO – **Instrução Normativa 09, de 05 de dezembro de 2014**. Disponível em: in_09_2014.pdf (icmbio.gov.br) Acesso 26 fev 2021.

ICMBIO – **Portaria nº 126, de 09 de fevereiro de 2018**. Disponível em: [portaria_126 de 9 de fevereiro de 2018.pdf](portaria_126_de_9_de_fevereiro_de_2018.pdf) (icmbio.gov.br) . Acesso em 20 fev 2021.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia. Precipitação faixa normal. Disponível em: [INMET :: Clima](INMET::Clima). Acesso em: 24 fev 2021.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia. Temperatura faixa normal. Disponível em: [INMET :: Clima](INMET::Clima). Acesso em: 24 fev 2021.

IUCN - **Guidelines for applying protected area management categories**. 2013. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/node/30018> . Acesso em: 31 jul 2020.

JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. A. **Governança ambiental e economia verde**. Ciência & Saúde coletiva, v.17, n. 6, p. 1469-1478, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a11.pdf> . Acesso em: 26/07/2020.

JACOBI, P. R. et al. **Aprendizagem Social e Unidades de Conservação**: Aprender juntos para cuidar dos recursos naturais. IEE/PROCAM, 1. ed. São Paulo, 94p, 2013. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2943126/mod_resource/content/1/MANUAL APRENDIZAGEM.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2943126/mod_resource/content/1/MANUAL_APRENDIZAGEM.pdf) . Acesso em 10 ago 2020.

KAUFMANN, D.; KRAAY, A. **Governance indicators: where are we, where should we be going?** Washington, DC: The World Bank, 2007. 43 p. Disponível em: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/governanceindicatorssurvey.pdf>. Acesso em: jun. 2019.

KARANTH, K.K.; NEPAL, S. K. **Local residents perception of benefits and losses from protected areas in India and Nepal.** Springer Science + Business Media, LLC, 2011.

LIMA, P. P. F. et al. **Textos para discussão - Conselhos nacionais: elementos constitutivos para sua institucionalização.** Brasília: IPEA, 2014.

LIMA, G. F. C. **A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: avanços, obstáculos e contradições.** Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 23, p. 121-132, jan./jun. 2011.

LINARES, Y. et al. **El capital social: herramienta fundamental de las políticas públicas para el desarrollo de las comunidades.** Academia, Trujillo- Venezuela, v. VIII, n.15, jun.2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CUNHA, Cláudia Conceição. **Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática.** Ambiente & Sociedade. Campinas v. XI, n. 2, p. 237-253, jul.-dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/asoc/v11n2/v11n2a03.pdf> . Acesso em 31 jul 2020.

LUCENA, Mycarla Míria Araujo; FREIRE, Eliza Maria Xavier. **Percepção ambiental sobre uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), pela comunidade rural do entorno, semiárido brasileiro.** Educação Ambiental em Ação, n. 35, ano IX, 2011.

MACHADO, Carlos José Saldanha; COSTA, Daniela Rocha Teixeira Riondet; VILANI Rodrigo Machado **A análise do princípio da participação social na organização federal dos conselhos gestores de unidades de conservação e mosaicos: realidade e desafios.** Taubaté – SP: Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional G&DR, v. 8, n. 3, p. 50-75, 2012. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/782>

MACHADO, Ingrid Cabral; NORDI, Nivaldo; HENRIQUES, Marcelo Barbosa; CARDOSO, Thaís Almeida; PEREIRA, Orlando Martins. **A integração da pesquisa ao conhecimento ecológico local no subsídio ao manejo: variações no estoque natural da ostra de mangue crassostrea spp. na reserva extrativista do Mandira, Cananéia-SP, Brasil.** Ambiente & Sociedade Campinas v. XIV, n. 1 p. 1 -22 jan.-jun. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/asoc/v14n1/a02v14n1.pdf>. Acesso em 20 jun 2020.

MASCIA, M.B. et al. **Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in Africa, Asia, and Latin America and the Caribbean, 1900–2010.** Biological Conservation: 169, 355-361, 2014.

MEDEIROS, Rodrigo. **Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil.** Ambiente & Sociedade – Vol. IX nº. 1 jan./jun. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a03v9n1.pdf> . Acesso em 31 jul 2020.

MENDES, J. M.; PACIÊNCIA, L.G. M.; SANTOS, F.A.; AQUINO, C.M.S. **Análise morfométrica da Microbacia do riacho Riachão, no Parque Nacional de Sete Cidades, Nordeste do Brasil.** REGNE, Vol. 2, Nº Especial, 2016.

MENDES, J.M.; SANTOS, F. A. **Diagnóstico do meio natural em unidades de conservação:** o caso do parque nacional de sete cidades (Piauí). Cadernos de Ciência e Tecnologia UECE. Vol 1, 3ª ed. 2019. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/CCiT/article/view/2012> . Acesso em 20 jul 2020.

RAFAEL, F.M. **Instituições participativas, desenho institucional e meio ambiente:** Proposição de Modelo de Análise dos Conselhos de Unidades de Conservação do Brasil. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Administração Pública da Fundação João Pinheiro , como requisito parcial para a obtenção do título de especialista. Belo Horizonte 2016, 37 p.

ODS - ONU - **Transformando Nosso Mundo:** A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>

OSTROM, E.; AHN, T.K. **Ena perscectiva del capital social desde las ciências sociales:** capital social y acción colectiva. Revista Mexicana de Sociología, México, v. 65, n. 1, p. 165-233, mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v65n1/v65n1a5.pdf>. Acesso em 07 jun 2020.

NASCIMENTO, G. S.; SANTOS, K. P. P.; FONTENELE, W. M.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P. R. R. **Percepção ambiental sobre abelhas nas comunidades do entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, PI, Brasil.** Educação Ambiental em Ação, n. 57, 2016. Disponível em: <http://www.revistaeca.org/artigo.php?idartigo=2440> . Acesso em: 05 jun 2020.

PÁDUA, José Augusto. **Um sopro de destruição.** Pensamento político e crítica ambiental no Brasil Escravista 1786-1888. 2 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. **Do sistema nacional de unidades de conservação.** In: Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro. Rodrigo Medeiros, Fábio França Silva Araújo (Organizadores). Brasília: MMA, 2011. 220 p. disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/240/publicacao/240_publicacao06072011055602.pdf. Acesso em: 10 05 2020.

PACK, S.M., FERREIRA, M.N., KRITHIVASAN, R., MURROW, J., BERNARD, E., MASCIA, M.B. **Protected area downgrading, downsizing, and degazettement (PADDD) in the Amazon.** Biol. Conserv. 197, 32–39. 2016.

- PALMIERI, Roberto; VERÍSSIMO, Adalberto. **Conselhos de Unidades de Conservação:** guia sobre sua criação e seu funcionamento. Imaflora, Piracicaba - SP; Imazon, Belém - PA, 2009.
- PINKERTON, Evelyn. **Toward specificity in complexity:** Understanding co-management from a social science perspective, in *The Fisheries Co-Management Experience*, Douglas Klyde Wilson, Jesper Raakjaer Nielsen, Poul Degnbol. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- PRADO, D. S. et al. **Participação social nos conselhos gestores de unidades de conservação:** avanços normativos e a visão de agentes do ICMBio. São Paulo: Ambiente & Sociedade, vol. 23, 2020.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** Novo Hamburgo: Feevale, 2ª edição, 2013.
- PROTECTED PLANET. Discover the world's protected areas. Disponível em: [Explore the World's Protected Areas \(protectedplanet.net\)](http://www.protectedplanet.net). Acesso em: 02 mar 2021.
- QUADROS, Juliana; GIRALDI-COSTA, Ana Clara; SEZERINO, Fernanda de Souza; SANTOS, Pérciles Augusto dos. **Participação social na criação e implantação de Unidades de Conservação no Brasil:** o caso do Parque Nacional de Saint-Hilaire/Lange. *Sustentabilidade em Debate - Brasília*, v. 6, n. 3, p. 32-49. 2015.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. Colaborador Dietmar Klaus Pfeiffer. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- RODRIGUES, M. L.; MALHEIROS, T. F.; FERNANDES, V.; DARÓS, T. D. **A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais.** *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v.21, supl.3, p.96-110, 2012
- SANTOS, E.G.; SANTOS, S. S.; GONÇALVES, V. N.; SOUZA, B.I.; LUCENA, R.F.P. **Utilização de recursos vegetais em áreas de quintais em uma comunidade rural localizada no entorno do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Nordeste do Brasil.** *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, vol. 6, n. 13, p. 365-383, 2019.
- SCBD, COP 10 **Decision X/2: Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020** (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Nagoya, Japan, 2010). Disponível em: <https://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>. Acesso em 15 ago 2020.
- SILVA, Ana Teresa Reis da. **Áreas protegidas, populações tradicionais da amazônia e novos arranjos conservacionistas.** *Revista Brasileira de Ciências Sociais - VOL. 34 N° 99*. 2019.
- SILVA, L. O.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. **Percepção ambiental e sentimento de pertencimento em Área de Proteção Ambiental litorânea no Nordeste brasileiro.** *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 33, n.1, p. 192-212, 2016.

SILVA, Marcos Nicolau Santos. **Território**: Uma revisão teórico-conceitual. Grajaú/MA: InterEspaço, v. 1, n. 1 p. 49-76 jan./jun. 2015.

SILVA, Maria Lindalva Alves da; PAIVA, Leonardo de Sousa; ARAÚJO, Maria de Fátima Veras; CONCEIÇÃO, Gonçalo Mendes da. **Percepção ambiental dos moradores do Parque Nacional da Chapada das Mesas, no domínio fitogeográfico do Cerrado Brasileiro**. Revista Espácios Vol. 38, Nº 22, ano 2017.

SILVA, Regina; SATO, Michèle. **Territórios e identidades**: mapeamento dos grupos sociais do estado de Mato Grosso – Brasil. Ambiente & Sociedade, Campinas v. XIII, n. 2, p. 261-281, 2010.

SILVA, T.S.; CANDIDO, G. A.; FREIRE, E. M. X. **Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica da caatinga nordestina por populações do seu entorno**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 21 (2): 23-37, 2009.

SILVA, Vanessa Messias; SILVA, Bruno Torres Braga. **Percepção ambiental da comunidade do entorno do parque Natural Municipal Barão de Mauá, município de Magé – RJ**. Revista Eletrônica Uso Público em Unidades de Conservação, vol 1, nº 3, 2013. Disponível em http://www.periodicos.uff.br/uso_publico . Acesso em 02 jan 2021.

SINGLETON, S. **Constructing Cooperation**: the evolution of institutions of comanagement. university of Michigan Press. 1998.

SOUSA, Enio Oliveira Ferreira; BRITO, Natilene Mesquita; AMARANTE JUNIOR, Ozelito Possidônio. **Percepção ambiental da população urbana próxima ao rio Buriti no município de São Bernardo/MA**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 9, n. 2 – págs. 37-50, 2014.

SOUZA, Antonio Felipe da Silva Souza; PEREIRA, Sirlândia Maria Fontinele. **As queimadas no parque nacional de sete cidades**: uma ameaça para a conservação da biodiversidade. Revista Somma Teresina, v.5, n.1, p.102-109, 2019.

SZULECKA, J; SECCO L. **Local institutions, social capital and their role in forest plantation governance**: lessons from two case studies of smallholder plantations in Paraguay. International Forestry Review, 16 (2): 180-190. 2014.

TUAN, Y. **Topofilia** – um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução: Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2015.

UNEP-WCMC and UCN (2016). **Protected Planet Report 2016**. UNEP-WCMC and UCN: Cambridge, UK and Gland, Switzerland. Disponível em: [2445 Global Protected Planet 2016 WEB.pdf \(wdpa.s3.amazonaws.com\)](https://www.wdpa.org/2445-Global-Protected-Planet-2016-Web.pdf) Acesso em 15 ago 2020.

UNEP-WCMC, IUCN and NGS (2018). **Protected Planet Report 2018**. UNEP-WCMC, IUCN and NGS: Cambridge UK; Gland, Switzerland; and Washington, D.C., USA.

Disponível em: https://livereport.protectedplanet.net/pdf/Protected_Planet_Report_2018.pdf. Acesso em 15 ago 2020.

VALLEJO, Luíz Renato. **Unidades de conservação**: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. GEOgraphia, v. 4, n. 08, 2002.

VIANA. D. P. C.; UMBELINO L. F. **O conselho gestor como ferramenta para a gestão participativa de unidades de conservação**. Ibero-American Journal of Environmental Science, v.7, n.3, Jun, Jul, Ago, Set 2016.

VIEIRA, Maria das Graças; ALMEIDA, Fernanda Matos de Moura; VERAS, Jaqueline da Costa e Silva. **Gestão de unidades de conservação: um estudo de caso na Área de Proteção Ambiental da Serra do Baturité (CE)**. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, Aquidabã, v.5, n.1, p. 66-94, 2014.

WORLD BANK. **Governance and development**. Washington: Oxford University Press. 1992. Disponível em: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/604951468739447676/pdf/multi-page.pdf>. Acesso em: 26 jul 2020.

WATSON, James E. M, DUDLEY, Nigel, SEGAN, Daniel, Marc HOCKINGS, Marc. **The performance and potential of protected areas**. VOL 515, NATURE 67. 2014.

ZORRILLA-PUJANA, Juanita; ROSSI, Sergio. **Environmental education indicators system for protected areas management**. Ecological Indicators 67, 146–155. 2016.

ZULUAGA, C. G. **La investigación como ejercicio para saber y para vivir**. Perseitas, 5(2), 272-275. 2017.

APÊNDICES

Apêndice A - Roteiro de Entrevista - Representantes das Famílias Moradoras das comunidades Água da Abelha, Alto Bonito, Cachoeira, Capote, Extrema, Mata Fria, Morada Nova e Palmeira da Emília:

Data:

Localidade:

Idade:

Sexo:

Escolaridade:

Profissão/ ocupação

Quantas pessoas moram na residência:

1 – Desde quando o (a) senhor (a) mora na região?

2 – Conhece a área do parque? Passa por lá frequentemente?

3 – Sabe como era essa região antes da criação do parque? e o que mudou com essa criação?

4 - Sabe por que o parque foi criado aqui?

5 – Na sua opinião qual a importância do parque?

6 – Morar perto do parque é bom, ruim ou não faz diferença? Por quê?

a) Vantagens/ benefícios:

b) Desvantagens:

7 - Conhece alguns animais do parque? Quais?

8 – Conhece plantas do parque? Quais?

9 – Lembra de algum animal ou planta que o (a) senhor (a) via antigamente nessa região e não vê mais?

10 – Que ações a comunidade realiza que ajudam na preservação do parque?

11 - Sabe quem toma conta o parque? De que maneira?

12 - Já participou de alguma reunião ou atividade no Parque de Sete Cidades? Se sim, descreva:

13- A comunidade recebe informação sobre atividades que acontecem no parque? Como?

14 - Tem alguma ação da administração do parque que considera que poderia melhorar? Qual?

Apêndice B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
Moradores de comunidades rurais

Prezado(a) _____

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: Conservação, Percepção Ambiental e Participação Social na Gestão do Parque Nacional de Sete Cidades – Piauí – Brasil, desenvolvida pela pesquisadora Maria Ivaneide Luz, aluna do Curso de Mestrado do Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA - da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Dr. George Emmanuel Cavalcanti de Miranda.

Os objetivos do estudo são: Analisar o processo de participação na gestão social do Parna de Sete Cidades, a partir da percepção ambiental dos membros do seu conselho consultivo, de moradores das comunidades locais, de pesquisadores e de alunos do ensino fundamental residentes no entorno da UC; descrever a percepção dos membros do conselho consultivo da unidade acerca do seu papel no processo de governança; caracterizar as relações de comunicação, confiança e liderança que constituem o capital social desenvolvido pelos membros do conselho gestor; identificar grupos locais capazes de contribuir com o processo de gestão da UC; descrever a percepção ambiental de moradores de comunidades locais, de pesquisadores e de alunos do Ensino Fundamental a respeito da valorização e do sentimento de pertencimento a esse espaço de conservação; propor ações de conscientização da população local a respeito da importância da área protegida.

Justifica-se o presente estudo pela importância de se discutir temas ligados à preservação ambiental e à participação social na gestão do Parque Nacional de Sete cidades, para que essa importante área de conservação da biodiversidade desempenhe de maneira cada vez mais participativa e eficiente o seu papel.

A participação do(a) sr.(a) nesta pesquisa é de fundamental importância, mas será voluntária, não lhe cabendo qualquer obrigação de fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores se não concordar com isso, bem como, participando ou não, nenhum valor lhe será cobrado ou devido. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, nenhum prejuízo lhe será atribuído.

Os riscos da sua participação são considerados mínimos, limitados à possibilidade de eventual desconforto psicológico ao responder o questionário que lhe será apresentado. Para que isso não venha a ocorrer, será escolhido um local privado sem a interferência de pessoas alheias ao estudo. Em contrapartida, os benefícios obtidos com este trabalho serão importantíssimos para a elaboração de um levantamento da realidade atual do parque quanto ao seu modelo de governança, bem como o relacionamento e integração entre os gestores e as populações locais e assim fornecerá subsídios para discussões e propostas de ação de preservação e de educação ambiental, na perspectiva da atuação cada vez mais eficiente e participativa da gestão do Parna de Sete Cidades.

Em todas as etapas da pesquisa serão fielmente obedecidos os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Caso a participação de vossa senhoria implique em algum tipo de despesas, estas serão ressarcidas pelo pesquisador responsável, assim como na ocorrência de algum dano.

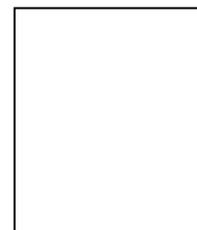
Solicita-se a sua colaboração para participar respondendo a entrevista elaborada pelos pesquisadores, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos ou publicá-los em revista científicas, assegurando-se que o seu nome será mantido no mais absoluto sigilo por ocasião da publicação dos resultados.

Os pesquisadores estarão à disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, eu, _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos, justificativa, riscos e benefícios da pesquisa, e dou o meu consentimento para dela participar e para a publicação dos seus resultados. Estou ciente de que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável, como trata-se de um documento em duas páginas, a primeira deverá ser rubricada tanto pelo pesquisador responsável quanto por mim.

Piracuruca (PI), _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal



Assinatura da Testemunha

Assinatura do Pesquisador Responsável

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, entre em contato com:

Pesquisadora responsável: Maria Ivaneide Luz

Telefone celular (89) 99444-8000

E-mail – ivaneideluz@bol.com.br

Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN - Campus I - Cidade Universitária – CEP 58051-900 – João Pessoa – PB.

Centro de Ciências Médicas – CCM - 3º andar sala 14 – Cidade Universitária - Campus I

Bairro – Castelo Branco – CEP 58059-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216-7619 – E-mail: comitedeetica@ccm.ufpb.br

Apêndice C - Entrevista - Membros do Conselho Consultivo do Parna de Sete Cidades

Idade: () Até 17 anos () 18 a 40 anos () 41 a 60 anos () 61 anos acima

1 – Por que se tornou participante do conselho do Parque Nacional de Sete Cidades?

2 – Já participou de outro conselho?

3 – Há quanto tempo participa de reuniões deste conselho?

4 – Recebeu alguma orientação ou curso de formação para conselheiros do parque?

5 – Com que frequência ocorriam as reuniões? (mensais, quando havia necessidade, quando o coordenador convocava?)

6- Qual o local das reuniões?

7 – Como é feita a convocação para as reuniões e a comunicação entre os membros do conselho?

8 - Quem propõe a pauta ou os assuntos a serem discutidos nas reuniões?

9 – Havia outros participantes nas reuniões, além dos membros do conselho?

10 – Durante as reuniões todos os membros participam das discussões (dão suas opiniões, sugestões) ou alguns têm dificuldade? Explique:

11 – O/A senhor (a) tem algum tipo de dificuldade em participar das reuniões? Se sim, qual ou quais são?

12 – O/A senhor (a) tem alguma dificuldade para atuar como conselheiro (a)? Se sim, qual ou quais são?

13 – Durante esse período como conselheiro (a) o que considera como o fato mais importante da atuação do conselho?

14 - O que o (a) senhor (a) acha que pode melhorar na atuação do conselho? Ou está tudo bem?

15 - As discussões são tranquilas ou ocorrem conflitos? Explique:

16 – As decisões tomadas nas reuniões são efetivamente colocadas em prática?

17 – Indica alguma pessoa, grupo ou entidade da cidade ou região que poderia colaborar com a gestão do Parque Nacional de Sete Cidades:

- 18 – Considera que os conselheiros sabem qual o seu papel? Acha necessário algum curso de formação? Explique?
- 19 – Avalia que os eventos, decisões, ações de educação ambiental e outras atividades de interesse público são divulgados adequadamente à população? Por quê?
- 20 – As pesquisas desenvolvidas no parque são divulgadas para o conselho? Conhece alguma dessas pesquisas?
- 21 – Como analisa a participação da comunidade nas atividades que o parque desenvolve para esse público?
- 22 – Tem alguma sugestão para melhorar a atuação do conselho e/ou da gestão do parque?
- 23 - Da lista apresentada dos membros do conselho, com qual (quais) dos membros do conselho o/a senhor (a) costuma conversar mais frequentemente?
- 24 - Se o (a) senhor (a) tivesse um problema para resolver relacionado ao parque quem o (a) senhor (a) chamaria para ajudá-lo (a) de acordo com a lista apresentada?
- 25 - Se tivesse uma tarefa para desenvolver na região, relacionada ao parque, quem convidaria para auxiliá-lo (a) (da lista apresentada)?
- 26 - Quem o/a senhor (a) acredita que tem mais influência na aprovação de decisões durante as reuniões do conselho?

Apêndice D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Membros do Conselho Gestor

Prezado(a)

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: Conservação, Percepção Ambiental e Participação Social na Gestão do Parque Nacional de Sete Cidades – Piauí – Brasil, desenvolvida pela pesquisadora Maria Ivaneide Luz, aluna do Curso de Mestrado do Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA - da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Dr. George Emmanuel Cavalcanti de Miranda.

Os objetivos do estudo são: Analisar o processo de participação na gestão social do Parna de Sete Cidades, a partir da percepção ambiental dos membros do seu conselho consultivo, de moradores das comunidades locais, de pesquisadores e de alunos do ensino fundamental residentes no entorno da UC; descrever a percepção dos membros do conselho consultivo da unidade acerca do seu papel no processo de governança; caracterizar as relações de comunicação, confiança e liderança que constituem o capital social desenvolvido pelos membros do conselho gestor; identificar grupos locais capazes de contribuir com o processo de gestão da UC; descrever a percepção ambiental de moradores de comunidades locais, de pesquisadores e de alunos do Ensino Fundamental a respeito da valorização e do sentimento de pertencimento a esse espaço de conservação; propor ações de conscientização da população local a respeito da importância da área protegida.

Justifica-se o presente estudo pela importância de se discutir a preservação ambiental e a participação social na gestão do Parque Nacional de Sete cidades, para que esta área de conservação da biodiversidade desempenhe de maneira cada vez mais participativa e eficiente o seu papel.

A participação do(a) sr.(a) nesta pesquisa é de fundamental importância, mas será voluntária, não lhe cabendo qualquer obrigação de fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores se não concordar com isso, bem como, participando ou não, nenhum valor lhe será cobrado ou devido. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, nenhum prejuízo lhe será atribuído.

Os benefícios obtidos com este trabalho serão importantíssimos para a elaboração de um levantamento da realidade atual do parque quanto ao seu modelo de governança, bem como o relacionamento e integração entre os gestores e as populações locais e assim fornecerá subsídios para discussões e propostas de ação de preservação e de educação ambiental, na perspectiva da atuação cada vez mais eficiente e participativa da gestão do Parna de Sete Cidades.

Em todas as etapas da pesquisa serão fielmente obedecidos os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução nº. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Solicita-se a sua colaboração para participar respondendo a entrevista elaborada pelos pesquisadores, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos ou publicá-los em revista científicas, assegurando-se que o seu nome será mantido no mais absoluto sigilo por ocasião da publicação dos resultados.

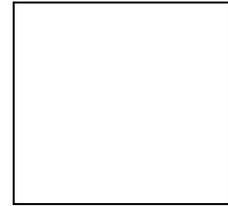
Os pesquisadores estarão à disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, eu, _____, declaro que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos, justificativa, riscos e benefícios da pesquisa, e dou o meu consentimento para dela participar e para a publicação dos seus resultados. Estou ciente de que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável, como trata-se de um documento em duas páginas, a primeira deverá ser rubricada tanto pelo pesquisador responsável quanto por mim.

Piracuruca (PI) _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

ou Responsável Legal



Assinatura da Testemunha

Maria Ivaneide Luz

Assinatura do Pesquisador Responsável

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, entre em contato com:

Pesquisadora responsável: Maria Ivaneide Luz

Telefone celular (89) 99444-8000

E-mail – ivaneideluz@bol.com.br

Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN - Campus I - Cidade Universitária – CEP 58051-900 – João Pessoa – PB.

Centro de Ciências Médicas - CCM - 3º andar sala 14 – Cidade Universitária - Campus I

Bairro – Castelo Branco – CEP 58059-900 – João Pessoa/PB

☎ (83) 3216 – 7619 – E-mail: comitedeetica@ccm.ufpb.br

ANEXOS

Anexo A - Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSERVAÇÃO, PERCEPÇÃO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GESTÃO DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES ξ PIAUÍ ξ BRASIL

Pesquisador: Maria Ivaneide Luz

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 25664619.0.0000.8069

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.853.999

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa sobre Conservação, Percepção ambiental e participação Social na Gestão do Parque Nacional de Sete Cidades – Piauí – Brasil e será desenvolvida pela pesquisadora Maria Ivaneide Luz, aluna do Curso de Mestrado do Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA - da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Professor Dr. George Emmanuel Cavalcanti de Miranda.

Métodos:

Quanto ao modelo de coleta dos dados, serão adotados neste estudo a pesquisa documental e estudo de campo.

Pesquisa Documental: Os dados secundários serão obtidos através da consulta aos documentos administrativos do Parna de Sete Cidades, como: o plano de manejo, atas de reuniões do conselho gestor e demais documentos que contenham registro de reuniões ou outras atividades de gestão. Essas informações auxiliarão a caracterização da participativa social na gestão do Parna de Sete Cidades.

Estudo de Campo: Os dados primários serão coletados através de: a) Observação participante, no contexto das reuniões dos conselhos e em outros eventos de gestão; b) Aplicação de entrevista

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comiteeetica@ccm.ufpb.br



Continuação do Parecer: 3.853.999

semiestruturada ao universo de membros do conselho consultivo da unidade, a moradores de comunidades do entorno da UC, a professores pesquisadores da área ambiental da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, campos de Piripiri – PI;c) Desenvolvimento de uma sequência pedagógica com alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de educação da cidade de Brasileira – PI.

Os questionários direcionados aos membros do conselho consultivo do parque levantarão questões que possibilitem: descrever a percepção desses atores sociais acerca do seu papel no processo de gestão participativa; caracterizar as relações de comunicação, confiança e liderança que constituem o capital social desenvolvido por estes conselheiros; identificar representantes locais capazes de contribuir com o processo de gestão da UC. As entrevistas aos moradores de comunidades do entorno da área preservada buscarão obter uma descrição da percepção ambiental desses indivíduos a respeito dos objetivos e da importância da UC, bem como a identificação dos serviços ecossistêmicos utilizados pelos referidos moradores. Os professores pesquisadores da UESPI serão consultados sobre o desenvolvimento de pesquisas relacionadas às questões ambientais locais. Já as atividades a serem desenvolvidas com os alunos do 8º e 9º anos de uma escola municipal do Ensino Fundamental terão início com um pré-teste para revelar os conceitos iniciais dos discentes a respeito das questões ambientais a serem trabalhadas. Após a realização de vivências pedagógicas (exposição dialogada, debates, jogos educativos, produção de texto e desenhos, excursão didática) serão aplicados

questionários pós-teste, para comparar as percepções iniciais e finais dos estudantes envolvidos com o projeto. Os moradores participantes das entrevistas pertencem às comunidades: Água da Abelha e Cachoeira, no município de Brasileira – PI, e Alto Bonito, município de Piracuruca – PI. As quais localizam-se num raio de 3 km dos limites do parque. Já a escola escolhida para o estudo, o Complexo Escolar Gil de Sousa Meneses,

localizado à Rua Pedro Nelson de Meneses, 266 – Brasileira – PI, caracteriza-se como a instituição de Ensino Fundamental mais próxima geograficamente ao Parna de Sete Cidades (09 km de distância).

Critério de Inclusão:

Como critérios de inclusão da presente pesquisa adotou-se: todos os membros do conselho Consultivo do Parna de Sete Cidades; um representante, maior de 18 anos, de cada família residente nos povoados Água da Abelha, Cachoeira - município de Brasileira - PI e Alto Bonito -município de Piracuruca – PI; professores efetivos do campus de Piripiri da Universidade Estadual

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comitedeetica@ccm.ufpb.br



Continuação do Parecer: 3.853.999

do Piauí - UESPI, das áreas de Biologia, Ecologia e Meio Ambiente; alunos do 8º e 9º anos do ensino fundamental da escola municipal Gil de Sousa Meneses, localizado à Rua Pedro Nelson de Meneses, 266 – Brasileira – PI

Critério de Exclusão:

Neste estudo, adotou-se como critério de exclusão: Representantes, menores de 18 anos, de cada família residente nos povoados Água da Abelha e Cachoeira - município de Brasileira - PI e Alto Bonito - município de Piracuruca – PI; professores efetivos do campus de Píripiri da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, que não atuam nas áreas de Biologia, Ecologia e Meio Ambiente; alunos da escola municipal Gil de Sousa Meneses,

localizado à Rua Pedro Nelson de Meneses, 266 – Brasileira – PI, que não pertencem às turmas do 8º e 9º anos do ensino fundamental.

Metodologia de Análise de Dados:

Para a efetivação da análise de dados, será trabalhado conteúdo dos documentos examinados e das respostas dos questionários a serem aplicados, com enfoque qualitativo, através do método de Análise de Conteúdo, utilizado por Bardin (2011). De acordo ainda com Bardin (2011), a análise de conteúdo deve se desenvolver através de três etapas: 1 – Pré-análise – fase de organização do material a ser explorado e planejamento

da pesquisa; 2 – Exploração do material – é a operacionalização das ações planejadas na fase anterior; 3 – Tratamento dos resultados obtidos e interpretação – as informações obtidas durante as análises serão tratadas para traduzirem-se em resultados significativos. Nesta etapa será utilizado, como apoio ao tratamento qualitativo das informações obtidas na pesquisa, o Software estatístico R, versão 3.6.0, para estabelecer as relações de comunicação, liderança e confiança identificadas entre os membros do conselho consultivo da UC.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar o processo de participação na gestão do Parna de Sete Cidades, a partir da percepção ambiental dos membros do seu conselho consultivo, de moradores das comunidades locais, de pesquisadores e alunos do ensino fundamental residentes no entorno da UC.

Objetivo Secundário:

a) Descrever a percepção dos membros do conselho consultivo da unidade acerca do seu papel no processo de governança; b) Caracterizar as relações de comunicação, confiança e liderança que

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comiteeetica@ccm.ufpb.br



Continuação do Parecer: 3.853.999

constituem o capital social desenvolvido pelos membros do conselho gestor; c) Identificar grupos locais capazes de contribuir com o processo de gestão da UC; d) Descrever a percepção ambiental de moradores de comunidades locais, de pesquisadores e de alunos do Ensino Fundamental a respeito da valorização e do sentimento de pertencimento a esse espaço de conservação; e) Propor ações de conscientização da população local a respeito da importância da área protegida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa não oferece risco à saúde dos participantes, no entanto pode ocorrer um desconforto psicológico no momento da aplicação do questionário, para que isso não ocorra será escolhido um local privado, sem a presença de pessoas alheias ao estudo.

Benefícios:

A pesquisa oferecerá um levantamento da realidade atual do parque quanto ao seu modelo de governança, bem como o relacionamento e integração entre os gestores e as populações locais e assim fornecerá subsídios para discussões e propostas de ação de preservação e de educação ambiental, na perspectiva da atuação cada vez mais eficiente e participativa da gestão do Parna de Sete Cidades.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo apresenta delineamento metodológico adequado, bem como atende às observâncias éticas recomendadas para estudos envolvendo seres humanos (Resolução 466/12, CNS, MS).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de apresentação obrigatória foram devidamente anexados.

Recomendações:

No desenvolvimento da pesquisa observar a metodologia aprovada pelo CEP/CCM.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os pesquisadores atenderam às solicitações feitas anteriormente pelo CEP-CCM/UFPB. Portanto, o estudo encontra-se adequado e exequível sob os aspectos éticos e metodológicos recomendados pela Resolução 466/2012, CNS/MS. Não há pendências nem inadequações a serem notificadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa APROVADO em Reunião Ordinária realizada no dia 20 de fevereiro de 2020

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comiteeetica@ccm.ufpb.br



Continuação do Parecer: 3.853.999

pelo Colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos -CEP/CCM/UFPB, conforme recomendações contidas na Resolução CNS nº 466 de 12 de dezembro de 2012 e NORMA OPERACIONAL Nº 001/2013, CNS.

Lembramos que, após o término da pesquisa, o pesquisador responsável, em atendimento à Resolução 466/2012, do CNS/MS, deverá anexar (via online) na Plataforma Brasil, através do ícone "notificação", o Relatório Final da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1467119.pdf	03/01/2020 10:32:06		Aceito
Outros	CartadeanuenciaUESPI.jpg	03/01/2020 10:29:47	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Outros	CartadeanuenciaescolaGiISMeneses.jpg	03/01/2020 10:27:03	Maria Ivaneide Luz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	talealunos.docx	03/01/2020 10:20:18	Maria Ivaneide Luz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tlepaisl.doc	03/01/2020 10:17:40	Maria Ivaneide Luz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tleprofl.doc	03/01/2020 10:15:11	Maria Ivaneide Luz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tlemodadoresl.doc	03/01/2020 10:14:19	Maria Ivaneide Luz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tleconselhol.doc	03/01/2020 10:13:36	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoaprovado.docx	08/11/2019 18:28:07	Maria Ivaneide Luz	Aceito

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comitedeetica@ccm.ufpb.br



Continuação do Parecer: 3.853.999

Orçamento	orcamento.docx	08/11/2019 18:19:58	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	08/11/2019 18:13:05	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Brochura Pesquisa	brochura.docx	08/11/2019 18:10:11	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	08/11/2019 17:53:08	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Outros	autsisbio.pdf	08/11/2019 17:46:49	Maria Ivaneide Luz	Aceito
Outros	Certidaocolegiado.pdf	08/11/2019 17:40:24	Maria Ivaneide Luz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 21 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
Iaponira Cortez Costa de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Centro de Ciências Médicas, 3º andar, Sala 14 - Cidade Universitária Campus 1
Bairro: CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3216-7308 **E-mail:** comitedeetica@ccm.ufpb.br

Anexo B – Autorização SISBIO



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 72626-1	Data da Emissão: 22/10/2019 15:38:24	Data da Revalidação*: 22/10/2020
De acordo com o art. 28 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.		
Dados do titular		
Nome: Maria Ivaneide Luz	CPF: 167.752.488-06	
Título do Projeto: Desenvolvimento do projeto de pesquisa: Conservação, Percepção Ambiental e Participação Social na Gestão do Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí - Brasil.		
Nome da Instituição: Universidade Federal da Paraíba	CNPJ: 24.098.477/0001-10	

Cronograma de atividades

#	Descrição da atividade	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Entrevista aos membros do conselho consultivo da UC	12/2019	07/2020
2	participação em reuniões do conselho consultivo da unidade	12/2019	07/2020
3	visitas pedagógicas com alunos de escolas municipais do ensino fundamental	12/2019	07/2020
4	atividades de educação ambiental com moradores do entorno do parque	12/2019	07/2020
5	Pesquisa documental aos registros de atividades de gestão da UC	12/2019	07/2020

Observações e ressalvas

1	Esta autorização NÃO exime o pesquisador titular e os membros de sua equipe da necessidade de obter as anuências previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade, inclusive do órgão gestor de terra indígena (FUNAI), da unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, posseiro ou morador de área dentro dos limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso.
2	Em caso de pesquisa em UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, o pesquisador titular desta autorização deverá contactar a administração da unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso da infraestrutura da unidade.
3	O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação da legislação vigente, ou quando da inadequação, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição do ato, poderá, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou revogada pelo ICMBio, nos termos da legislação brasileira em vigor.
4	Este documento somente poderá ser utilizado para os fins previstos na Instrução Normativa ICMBio nº 03/2014 ou na Instrução Normativa ICMBio nº 10/2010, no que especifica esta Autorização, não podendo ser utilizado para fins comerciais, industriais ou esportivos. O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior.
5	As atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, estão sujeitas a autorização do Ministério de Ciência e Tecnologia.
6	O titular de licença ou autorização e os membros da sua equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos; e empregar esforço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condição in situ.
7	Este documento não dispensa o cumprimento da legislação que dispõe sobre acesso a componente do patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, ou ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, para fins de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Veja maiores informações em www.mma.gov.br/cgen .

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0726260120191022

Página 1/3



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 72626-1	Data da Emissão: 22/10/2019 15:38:24	Data da Revalidação*: 22/10/2020
De acordo com o art. 28 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Maria Ivaneide Luz	CPF: 167.752.488-06
Título do Projeto: Desenvolvimento do projeto de pesquisa: Conservação, Percepção Ambiental e Participação Social na Gestão do Parque Nacional de Sete Cidades - Piauí - Brasil.	
Nome da Instituição: Universidade Federal da Paraíba	CNPJ: 24.098.477/0001-10

Outras ressalvas

1	Ao final da Pesquisa, solicitamos que a gestão da Unidade de Conservação fique com uma cópia.	PARNA de Sete Cidades
---	---	-----------------------

Locais onde as atividades de campo serão executadas

#	Descrição do local	Município-UF	Bioma	Caverna?	Tipo
1	Parque Nacional de Sete Cidades	PI	Caatinga	Não	Dentro de UC Federal

Atividades

#	Atividade	Grupo de Atividade
1	Pesquisa socioambiental em UC federal	Dentro de UC Federal

Este documento foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 0726260120191022

Página 2/3

