



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM GEOGRAFIA



CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE LUTA E RESISTÊNCIA NO
ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA
EXTRATIVISTA MARINHA DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE- CEARÁ



NÁTANE OLIVEIRA DA COSTA



Fortaleza
2016.



NÁTANE OLIVEIRA DA COSTA

CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE LUTA E RESISTÊNCIA NO
ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA
EXTRATIVISTA MARINHA DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE-
CEARÁ

Dissertação submetida à banca avaliadora, como requisito
para a obtenção do título de Mestre. Área de
concentração: Estudo Socioambiental da Zona Costeira.

Orientação: Prof. Dr^a Adryane Gorayeb

Fortaleza

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C874c Costa, Nátane Oliveira da Costa.

Cartografia Social: Instrumentos de luta e resistência no enfrentamento dos problemas socioambientais na Reserva Extrativista Marinha e Continental da Prainha do Canto Verde, Beberibe - Ceará. :

Cartografia Social / Nátane Oliveira da Costa Costa. – 2016.

158 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2016.

Orientação: Prof. Dr. Adryane Gorayeb.

Coorientação: Prof. Dr. Edson Vicente .

1. Cartografia Social . 2. Reserva Extrativista Marinha. 3. Conflitos Soci ambientais . I. Título.

CDD 910

FOLHA DE APROVAÇÃO
Universidade Federal do Ceará – UFC
Programa de Pós – Graduação em Geografia

PARECER

“CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE LUTA E RESISTÊNCIA NO ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE - CEARÁ.”

Nátane Oliveira da Costa.

Defesa em 18 de Julho de 2016.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Adryane Gorayeb Nogueira Caetano (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC
Departamento de Geografia

Prof. Dr. Edson Vicente da Silva (Co-orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC
Departamento de Geografia

Profa. Dra. Lea Rodrigues da Silva
Universidade Federal do Ceará – UFC
Departamento de Ciências Sociais

Prof. Dr. Christian Brannstrom
Texas A&M University
Departamento de Geografia

Prof. Dr. Chris Brown
Texas A&M University
Departamento de Geografia

Dedico

*Aos meus pais, **Roberto Rivelino Elias da Costa e Maria Anizia Batista da Costa**, pelo exemplo de honestidade, valores e compreensão; ao meu marido **Francisco Otávio Landim Neto**, pelo amor e carinho e ao meu irmão **Jaderson Oliveira da Costa**, pela amizade e pelos momentos de alegrias; a vocês que compartilharam dos meus sonhos, me incentivando, e que sempre estiveram do meu lado, dedico com amor e carinho.*



AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Prof^a. Dr^a. Adryane Gorayeb, pela liberdade e confiança referente ao presente trabalho, além da indiscutível amizade e compreensão em momentos difíceis.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia que forneceu apoio integral ao desenvolvimento das atividades da pesquisa.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico Científico - FUNCAP pela ajuda financeira no desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade - ICMBio, representados pelos analistas ambientais Karina de Oliveira Teixeira Sales, Alexandre Caminha de Brito, Thiago Dias Ferreira, Antonio Clertor de Paula Pontes, Carlos Pinheiro Tavares que propiciaram o acesso a um conjunto de dados necessários para a realização desta dissertação e a parceria em trabalhos de campo.

A todos os amigos do Laboratório de Geoprocessamento - LABOCART pelo enorme aprendizado, apoio e carinho. Aos amigos queridos do Laboratório de Geologia da Paisagem e Planejamento Ambiental - LAGEPLAN pelo imenso carinho e apoio nas atividades da pesquisa.

As minhas amigas do curso de Geografia, Iana Barbara Viana, Juliana Felipe Farias, Claudiana Viana Godoy, Saori Sol Takahashi. Agradeço ainda ao meu marido Francisco Otávio Landim Neto, pelo incentivo, estímulo acadêmico e carinho. Gostaria também de tecer agradecimentos ao professor Edson Vicente da Silva (Cacau), pela amizade e orientações feitas em trabalhos de campo e pelas indicações de leituras durante o desenvolvimento da pesquisa. Gostaria de agradecer ao professor Jader de Oliveira Santos, pelas orientações e elaboração dos mapas de zoneamento ambiental da Prainha do Canto Verde. Agradeço a minha família linda e maravilhosa, meus pais e meu irmão pelo amor e carinho a mim fornecidos.

Agradeço ao projeto “Cartografia Social dos Territórios Tradicionais do Litoral Nordestino e Amazônico”, vinculado ao edital universal do número de processo [460296/2014-0] CNPq, que apoiou as ações desenvolvidas durante a pesquisa.



RESUMO

A Cartografia Social configura-se como um ramo do conhecimento cartográfico que possui um grande apelo social devido, principalmente, ao fato de oferecer possibilidades de poder aos povos tradicionais em situação de risco territorial, auxiliando-os na demarcação de seus próprios limites de caça, pesca, extrativismo e etc. Nesse contexto, a presente pesquisa objetiva sistematizar um conjunto de procedimentos técnico-metodológicos, a partir de vivência prática comunitária, que viabilizou a elaboração de mapas sociais da Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde, representando um diagnóstico dos conflitos socioambientais e as propostas da comunidade para resolução dos problemas encontrados. Para tanto, realizou-se: i) um diagnóstico participativo demonstrando as características culturais e ambientais da comunidade; ii) representou-se cartograficamente, por meio de metodologias da Cartografia Social, os territórios tradicionais, atentando para elementos e aspectos relevantes da comunidade, e iii) propiciou-se, através da utilização das geotecnologias, subsídios para que a comunidade Prainha do Canto Verde possa praticar uma gestão territorial seguindo os preceitos da conservação ambiental. No que concerne aos procedimentos metodológicos, o referencial teórico foi fundamentado nos estudos de (ACSELRAD, 2008; ALMEIDA, 2008; CHAPIN, 2005; POPAYAN, 2005; CARVALHO, 2014), dentre outros. Enquanto aporte metodológico a Cartografia Social possui fundamentos na investigação-ação-participação neste caso sendo considerado também os conceitos de território e paisagem. As pesquisas participativas procuram empoderar pessoas que historicamente haviam sido excluídas do processo de construção de informações acerca de suas realidades. O mapeamento social foi constituído por meio de oito oficinas, a saber, i) assembleia geral; ii) potencialidades; iii) teia de problemas; iv) diagnóstico participativo; v) mapa de recursos pesqueiros; vi) zoneamento propositivo, vii) ajustes dos mapas e, viii) validação dos mapas. Os mapas elaborados tiveram por intuito fornecer a palavra à comunidade por meio de uma mudança na apropriação, na produção e no uso da cartografia. Se antes os mapas eram produzidos pelos grupos dominantes para demarcar e controlar territórios, agora é importante compreender que os mapas podem e devem ser constituídos e utilizados por grupos sociais como instrumento de resistência às diferentes formas de dominação. Acredita-se que as ações efetivadas contribuíram para a fortificação da luta diante dos conflitos sócio ambientais no âmbito local. Destaca-se que atividades foram articuladas e organizadas pelos analistas ambientais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMbio e do Laboratório de Geoprocessamento – LABOCART, vinculado ao Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará – UFC.

Palavras Chave: Cartografia Social; Reserva Extrativista Marinha; Conflitos Sócio Ambientais.



ABSTRACT

The Social Cartography appears as a cartographic knowledge in the industry that has a great social appeal mainly due to the fact of empowering traditional peoples in territorial risk, assisting them in demarcation of their own limits for hunting, fishing, extraction, etc. In this context, this research aims to systematize a set of technical and methodological procedures from community practical experience, which facilitates the development of social maps from Extractive Marine Reserve of Prainha do Canto Verde, representing a diagnosis of the socio-environmental conflicts and community proposals for solving the problems that were found. Therefore, we held: I) a participatory diagnosis demonstrating the cultural and environmental characteristics of the community; II) it was represented cartographically, using methodologies of Social Cartography, traditional territories, noting elements and relevant aspects of the community, and II) it was led through the use of geo subsidies for the community of Prainha do Canto Verde so that they could be able to practice a territorial management following the precepts of environmental conservation. Regarding the methodological procedures, the theoretical framework was based on studies of (ACSELRAD, 2008; ALMEIDA, 2008; CHAPIN, 2005; POPAYAN, 2005; CARVALHO, 2014), among others. While methodological approach, the Social Cartography has foundations in research-action-participation in this case being also considered the territory of concepts and landscape. Participatory research seeks to empower people who historically had been excluded from the construction of information about their realities process. The social mapping was constituted by eight workshops, namely, I) General Assembly; II) Participatory Diagnosis; III) Net of Problems; IV) Potential; V) Map of Fishing Resources; VI) Propositional Zoning, VII) The Maps and Settings and VIII) Validation of the Maps. Elaborate maps were meant to provide the word to community through a change in ownership, production and use of cartography. If before the maps were produced by the dominant groups to demarcate and control territory, it is now important to understand that the maps can and should be built and used by social groups as an instrument of resistance to different forms of domination. It is believed that the actions taken contribute to the fortification of the fight before the socio-environmental conflicts at the local level. It is noteworthy that activities were coordinated and organized by environmental analysts from Chico Mendes Institute of Biodiversity Conservation – ICMbio and Geoprocessing Laboratory – LABOCART, associated with the Geography Department of Universidade Federal do Ceará – UFC.

Keywords: Social Cartography; Extractive Marine Reserve, Socio-environmental conflicts.



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GPS - Global Positioning System

ONG – Organizações Não Governamentais

PAR- Participatory Action Research

PARM - Participatory Action Research Mapping

SIG – Sistema de Informações Geográficas

TIE – Tecnologias da Informação e Educação



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Delimitação Geográfica da Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde.	19
Figura 2: Disposição das habitações e tipo de residência presentes na comunidade no período de 1975 a 1985.	79
Figura 3: Placas da Imobiliária em praias do Município de Beberibe	81
Figura 4: Derrubada das cercas das áreas de vazantes.....	84
Figura 5: Entrevista com a presidente da Associação Independente da Prainha do Canto Verde.....	85
Figura 6: Pintura destacando os benefícios aplicados na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde.....	86
Figura 7: Placa construída pela associação independente afirmando que a RESEX não trouxe nenhum benefício para a comunidade.	86
Figura 8: Igreja católica presente na RESEX da Prainha do Canto Verde.....	89
Figura 9: Laboratório de Informática da Escola Bom Senhor dos Navegantes.....	91
Figura 10: Peixes pescados na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde.....	102
Figura 11: Erosão ocasionando a derrubada de residências localizadas nas proximidades da faixa de praia.....	111
Figura 12: Atividade cultural do Papagu.....	111
Figura 13: Oficina de mobilização na comunidade.....	116
Figura 14: Apresentação do cronograma de atividades do mapeamento social.....	116
Figura 15: Dinâmica do Embolado.....	118
Figura 16: Deposição inadequada de resíduos sólidos na Resex.....	120
Figura 17: Destruição de uma residência ocasionada pelo avanço do nível do mar.....	121
Figura 18: Elaboração da matriz com os problemas da comunidade.....	121
Figura 19: Construção do mapa de problemas.....	124
Figura 20: Apresentação dos mapas e discussão das legendas.....	125
Figura 21: Legenda do Mapa de Problemas.....	125
Figura 22: Elaboração do Mapa de Potencialidades.....	126
Figura 23: Apresentação do mapa e discussão de representação e legenda.....	131
Figura 24: Legenda do mapa social de potencialidades elaborado pela comunidade	



presente na RESEX da Prainha do Canto Verde.....	127
Figura 25: Grupo de ordenamento da pesca.....	128
Figura 26. Apresentação do Mapa de Pesca, com representante da comunidade e do ICMBio.	129
Figura 27 Legenda do Mapa Social de Pesca construído pela comunidade da RESEX da Prainha do Canto Verde.....	130
Figura 28: Oficina de ajuste dos mapas parciais.....	131
Figura 29: Oficina de ajustes dos mapas parciais: ajuste do mapa de pesca.....	132
Figura 30: Entrega dos mapas sociais na comunidade.....	132
Figura 31: Elaboração do mapa de mapeamento de zoneamento propositivo.....	133
Figura 32: Legenda do mapa propositivo elaborado pela comunidade da RESEX da Prainha do Canto Verde.....	134
Figura 33: Entrevista com um pescador que liderança comunitária da Prainha do Canto Verde.....	135
Figura 34: Relato sobre a história da Prainha do Canto Verde.....	136



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Qualidade do ensino oferecido na escola, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	90
Gráfico 2: Frequência das visitas de Agentes Comunitários de Saúde, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	93
Gráfico 3: Formas de levar a água até a residência, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	94
Gráfico 4: Tratamento da água consumida pela família, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	95
Gráfico 5: Destino do lixo doméstico, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	96
Gráfico 6: Principal meio de transporte utilizado para chegar até a cidade, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	98
Gráfico 7: Conjunto das atividades produtivas dos grupos familiares da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	99
Gráfico 8: Produtos agrícolas da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	100
Gráfico 9: Forma de aquisição da área de moradia, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	103
Gráfico 10: Meses em que ocorrem problemas de acesso à moradia, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	103
Gráfico 11: Utilização da segunda moradia, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	104
Gráfico 12: Motivo pelo qual veio morar na Comunidade, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	105
Gráfico 13: Motivos da insatisfação com a moradia, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	105
Gráfico 14: Material Predominante nas paredes externas das moradias, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	106
Gráfico 15: Valor dos benefícios de programas governamentais, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	108
Gráfico 16: Principais despesas mensais dos Grupos Familiares da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	109
Gráfico 17: Atividades culturais, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	110



LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios básicos que diferenciam os processos de planejamento participativo dos “não-participativos”	32
Quadro 2: Ferramentas e técnicas participativas utilizadas em mapeamentos participativos.	38
Quadro 3: Caracterização dos aspectos geoambientais presentes na Resex da Prainha do Canto Verde.....	74



LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resex Marinho-Costeiras presentes no Brasil.	57
Tabela 2: Tipos de estabelecimentos e áreas coletivas da Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	88
Tabela 3: Habilidades do Responsável Familiar, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	91
Tabela 4: Doenças permanentes ou necessidades especiais nos grupos familiares da Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.....	92
Tabela 5: Bens de consumo das famílias beneficiárias da Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	97
Tabela 6: Espécies capturadas com a atividade de pesca na Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	100
Tabela 7: Material usado na confecção das peças de artesanato, Resex Marinha da Prainha do Canto Verde, Beberibe – Ceará.....	103
Tabela 8: Programas e benefícios governamentais acessados pelos Grupos Familiares da Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.	101
Tabela 9: Nome da oficina com a respectiva data, número de pessoas e grupos participantes.	107
Tabela 10: Quadro 1 – Problemas.	114
Tabela 11: Quadro 2 – Problemas.	118
Tabela 12: Quadro de Potencialidade I.	120
Tabela 13: Quadro de Potencialidade II.	122
Tabela 14: Tipo de fundo, artes de pesca, tipo de pescado e período do ano.....	130



LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Delimitação geográfica da Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde.....	72
Mapa 2: Unidades de Paisagem da Resex da Prainha do Canto Verde, Beberibe – Ceará.....	75
Mapa 3: Uso e ocupação da Resex da Prainha do Canto Verde.	76



SUMÁRIO

Introdução.....	17
1.1 Apresentação da Temática.....	17
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	23
2.1 Ferramentas de planejamento participativo.....	26
2.2 - Cartografia Social: reflexões acerca das possibilidades e limites do mapeamento participativo.....	33
2.3 Metodologia Operacional.....	40
2.3.1 Pesquisa - ação (aspectos qualitativos).....	41
2.3.2 O uso da Análise Integrada das Paisagens para subsidiar a descrição do território.....	42
2.3.3 Oficina diagnóstico participativo.....	43
2.3.4 Oficina “Problemas”.....	44
2.3.5 Oficina “Potencialidades”.....	44
2.3.6 Oficina “Calendário de pesca”.....	44
2.3.7 Oficina Mapeamento propositivo.....	45
2.3.8 Validação dos mapas.....	45
2.3.9 Entrega dos mapas.....	46
2.4 Descrição das fontes dos dados utilizados na pesquisa.....	46
2.4.1 Indicadores de infraestrutura, saneamento básico e socioeconômico.....	46
2.4.2 Materiais cartográficos e de sensoriamento remoto.....	47
3 RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA: INSTRUMENTOS DE PROTEÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS.....	49
3.1 Instituição das Reservas Extrativistas Marinhas – RESEX: Contextualização das Escalas Mundial, Nacional, Regional e Estadual.....	52
3.2 Reservas Extrativistas Marinhas instrumento que assegura a posse tradicional: Em busca da sustentabilidade comunitária.....	64
3.3 A importância das Reservas Extrativistas Marinhas para a gestão dos recursos pesqueiros.....	66
4. CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA RESERVA MARINHA DA PRAINHA DO CANTO VERDE: CONHECENDO O TERRITÓRIO TRADICIONAL.....	71
4.1 Geologia / Geomorfologia.....	76
4.2 Aspectos Climáticos e Hidrografia.....	77
4.3 Solos / Cobertura Vegetal.....	77
4.4 Breve Histórico comunitário da Prainha do Canto Verde.....	78



4.5 O conflito entre as associações presentes na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde: breves percepções	84
4.6 Infraestrutura e serviços	88
4.4.1 Educação.....	89
4.4.2 Saúde.....	92
4.4.3 Saneamento básico (captação, distribuição e tratamento de água, destino dos resíduos sólidos)	93
4.4.4 Energia.....	96
4.4.5 Transporte	97
4.5 Aspectos Socioeconômicos	98
4.5.1 Trabalho.....	98
4.5.2 Moradia.....	102
4.5.3 Renda.....	107
4.5.4 Cultura e Lazer	109
5. CARTOGRAFIA SOCIAL: RESGATE HISTÓRICO, ESPACIALIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE- CEARÁ.....	113
5.1 Mapeamento dos problemas e conflitos territoriais: Proposições de ações para a manutenção da posse territorial.....	115
5.2 Cartografia Social Propositiva: Contribuições para o fortalecimento do bem viver comunitário.....	133
6. CONCLUSÕES	139
REFERÊNCIAS	132
ANEXOS	153

INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação da Temática

A Cartografia Social (C.S) é utilizada como uma ferramenta que facilita o conhecimento e análise de um conjunto de informações espaciais de determinado território, contudo o adjetivo social informa que o mapeamento é resultado de um processo participativo construído coletivamente. Incorporando a C.S, ao planejamento participativo, o desenvolvimento local é abordado a partir do paradigma do desenvolvimento humano e endógeno numa perspectiva sistêmica que leva em consideração a análise dos múltiplos elementos sociais, ambientais, culturais e econômicos que compõem a realidade a ser mapeada.

A C.S corresponde a uma proposta metodológica da Ciência Cartográfica que busca valorizar o conhecimento tradicional, popular, simbólico e cultural mediante a um conjunto de ações voltadas ao mapeamento de territórios tradicionais, étnicos e coletivos (GORAYEB, MEIRELES, SILVA, 2015).

Lima; Costa (2012) enfatizam que a C.S pode ser compreendida como meio técnico, que busca registrar relatos e as representações no processo de automapeamento, propiciando a identificação de situações inerentes a conflitos na forma de uso do território em questão.

As ações que possibilitam o desenvolvimento de base local fomentam o surgimento de estruturas organizacionais capazes de promover o aparecimento de sinergias que se utilizam das capacidades humanas, tendo em vista subsidiar a gestão social do território, o que gera a fortificação da identidade territorial e expressa uma construção sociopolítica que deve ser levada em consideração pelo poder público (RAMÍREZ VILLARREAL, 2008).

No território brasileiro, a C.S vem contribuindo ao longo do tempo em assegurar as conquistas como as de afirmação de identidades coletivas, reconhecimento dos direitos étnicos, conservação de práticas e culturas ancestrais, demarcação territorial. A esse respeito Boynard (2010, p.112) explicita que,

[..] o Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA), coordenado pelo antropólogo Alfredo Wagner B. de Almeida (UFAM), que tem uma abrangência nacional e se articula com o Movimento Negro em várias frentes de luta como, por exemplo, os Quilombolas, as Mulheres Negras, os Afroreligiosos, as Quebradeiras de Coco Babaçu, os Faxinais, os Cipozeiros e os Negros Rurais.

Os estudiosos e as populações que participaram do referido projeto realizaram um conjunto de oficinas de cartografia em finais de semana. Nesses encontros, além de cursos de capacitação, são efetivadas discussões com as comunidades tradicionais sobre os aspectos sociais que são de interesse das comunidades, a serem representados no mapa. Após ampla discussão crítica sobre a ação de mapear, foram analisadas as possibilidades de uso da terra que contrariam ou que são a favor das comunidades. A esse respeito Boynard (2010, p.112) acentua que,

[...] como resultados das oficinas, são produzidos fascículos contendo textos de denúncia, reivindicação e históricos dos grupos, além de, principalmente, mapas com a espacialização dos dilemas (problemas, conflitos, necessidades) e saberes (tradições, seres e lugares sagrados) desses grupos, para dar ensejo às vozes e às lutas desse movimento social.

Conforme Boynard (2011, p.06), “o PNCSA realiza aquilo que se denomina de mapeamento situacional, que pregava o combate à alienação produzida pela sociedade capitalista”. Sendo que os grupos sociais não consideram o mapa apenas como um produto acabado e sim como um processo de construção que é contínuo. Nesse contexto, ao ser entrevistado por Lima; Ramos; Silva (2013, p.264), Alfredo Wagner assegura que os mapas situacionais,

[...] são mapas que podem mudar, variar sendo as transformações vividas pelos grupos e comunidades. Hoje eles têm uma configuração, amanhã podem ter outra. O que é que muda? O próprio embate que essas forças têm com outras forças externas, como o embate com grileiros, o embate com o Estado, o embate com grupos interessados na terra que querem usurpar ou adquirir. Então a mercantilização vai balizando esta delimitação, como é que ela pode ser estabelecida. A fronteira é um lugar de relações. A fronteira é o lugar onde o grupo se realiza com mais força identitária.

Compreende-se que uma mesma comunidade tem a capacidade de produzir diversos mapas em diferentes momentos históricos sobre o mesmo espaço. Os mapas do projeto não são fixos e as lutas dos movimentos sociais não são fixas, novos desafios são postos a todo o momento para as comunidades o que propicia a construção e reconstrução desses mapas dinâmicos.

A construção dos mapas dá-se mediante ao processo de comunicação entre os participantes, o que propicia a formação de debates e discussões sobre os diferentes conhecimentos e saberes, visando demonstrar uma imagem coletiva do território. Conforme Popayan (2005, p. 06), a Cartografia Social possui fundamentos da investigação-ação-participação fundamentados no território como elemento principal

da metodologia caracterizada a seguir,

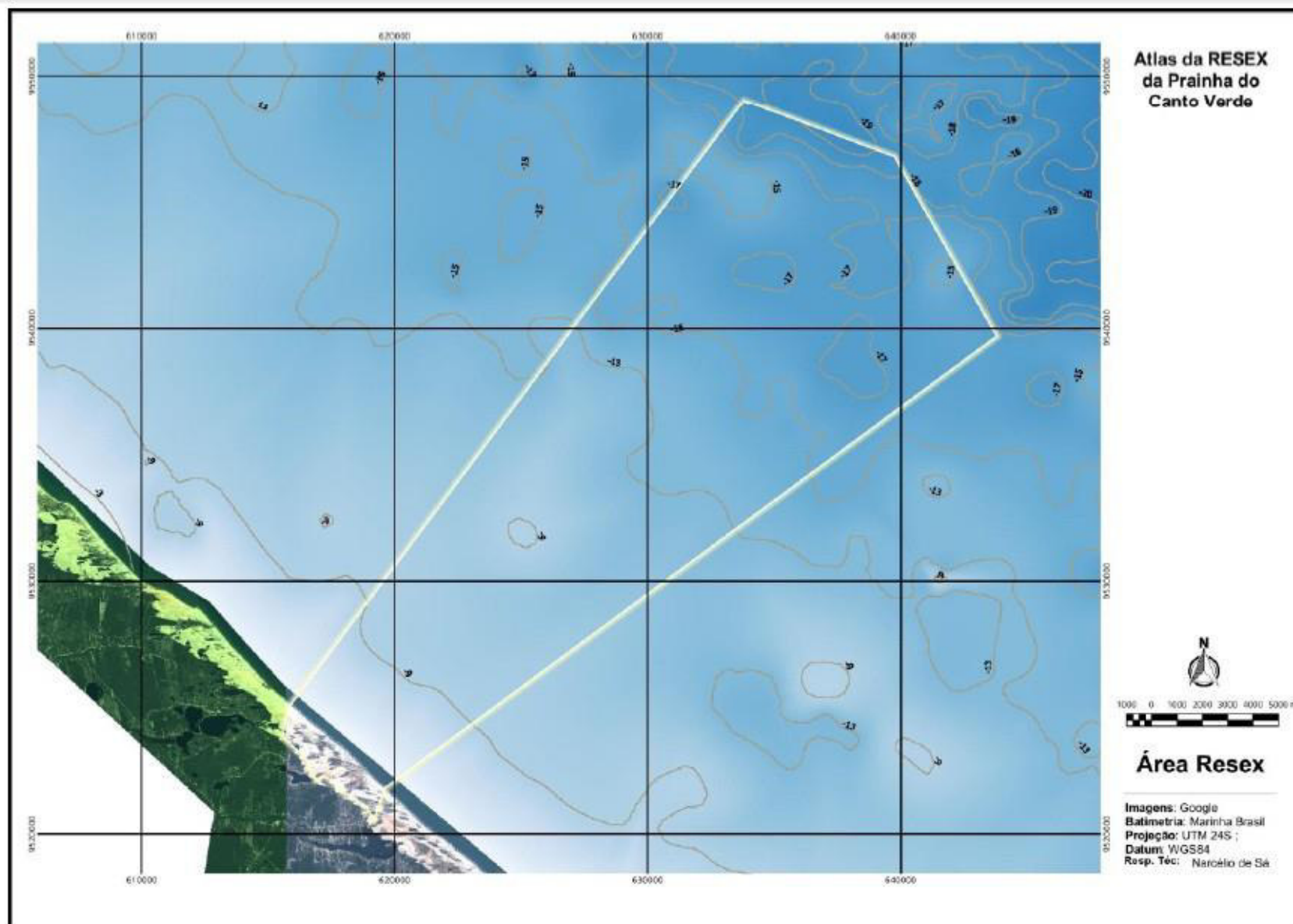
[...] Na Investigação na Cartografia Social, a comunidade participa da investigação, aporta seus conhecimentos e experiências ao mesmo tempo que há troca. Os mapas se adequam e favorecem a cultura dos narradores orais, sendo que a construção coletiva de mapas permite a atualização da memória individual e coletiva. A Ação significa que o conhecimento de uma realidade permite atuar sobre ela. Trata-se de conhecer a realidade para transformá-la e não de investigar só pelo prazer de conhecê-la. Não se trata de qualquer tipo de ação ou ativismo, se busca antes de toda ação que se conduza à construção social. A Participação corresponde como processo permanente de construção social em torno dos conhecimentos, experiências e propostas de transformações para o desenvolvimento. A participação deve ser ativa, organizada, eficiente e decisiva. A comunidade deve participar de todo o processo investigativo. A Sistematização é compreendida como a recompilação de dados de uma experiência, sendo que aponta seu ordenamento ao encontrar as relações entre os elos e descobrir a coerência interna dos processos instaurados na prática. A sistematização deve ser um elemento fundamental para aprender a realidade e transformá-la, permite dimensionar esses conhecimentos dados e práticas visando atingir um sustentável desenvolvimento social.

É nesse interim que se pretendeu realizar o estudo voltado ao mapeamento participativo na comunidade litorânea Resex Marinha Prainha do Canto Verde, localizada no município de Beberibe – Ceará (Figura 1).

Diante das reflexões externadas, alguns questionamentos são necessários, como: Quais são os conflitos socioambientais existentes na comunidade litorânea da Prainha do canto Verde? Qual é o papel que a Cartografia Social, como instrumento de luta e resistência, pode se servir diante dos problemas socioambientais? Qual é o papel da população local na proposição de ações que subsidiem a gestão local do território no âmbito da Cartografia Social?

Nesse contexto, o presente estudo visa compreender a realidade da comunidade Prainha do Canto Verde na dimensão territorial, cultural e ambiental, fornecendo meios para que a comunidade possa realizar uma gestão adequada do território e dos recursos naturais existentes, com o uso de ferramentas metodológicas da Cartografia Social. Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa compreende a elaboração de mapas sociais da comunidade Prainha do Canto Verde, representando um diagnóstico dos conflitos socioambientais e as propostas da comunidade para resolução dos problemas encontrados. Já os objetivos específicos são descritos a seguir: i) realização de um diagnóstico participativo expondo as características culturais e ambientais da comunidade; ii) representar cartograficamente, por meio

Figura 1: Delimitação Geográfica da Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde.



Fonte: Costa (2016).

de metodologias da Cartografia Social, os territórios tradicionais, atentando para elementos e aspectos relevantes da comunidade; e iii) oferecer meios para que a comunidade Prainha do Canto Verde possa praticar uma gestão territorial e ambiental com o uso das geotecnologias através de oficinas.

A dissertação é constituída por 6 capítulos que se apresentam interligados, sendo que na “INTRODUÇÃO” é apresentada uma explanação sobre a Cartografia Social, colocando em destaque alguns conceitos, importância, concepção teórica metodológica e localização da Resex da Prainha do Canto Verde. São alguns questionamentos e uma breve descrição dos objetivos que compõem a pesquisa.

O Capítulo 2: “PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS” traz a fundamentação teórica e metodológica utilizada no desenvolvimento da pesquisa, no sentido de compreender a importância das ferramentas de planejamento participativo em unidades de conservação e comunidades tradicionais de pescadores. São feitas reflexões acerca das possibilidades e limites do mapeamento participativo. Expressam-se os fundamentos inerentes na metodologia operacional das ações que constituíram o mapeamento participativo.

No Capítulo 3: “RESERVA EXTRATIVISTA: INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS” busca apresentar a gênese e o desenvolvimento das Reservas Extrativistas Marinhas – Resex com a contextualização da escala mundial, nacional, regional e estadual. São tecidas considerações inerentes às Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento que asseguram a posse tradicional, visando o estabelecimento da efetivação da sustentabilidade comunitária e, por fim, é caracterizada a importância das Resex para a gestão dos recursos pesqueiros.

O Capítulo 4 versa sobre a “CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA RESERVA DA PRAINHA DO CANTO VERDE: CONHECENDO O TERRITÓRIO TRADICIONAL” trata da estruturação geográfica da área, caracterizando seus sistemas e dinâmica ambiental. Tais componentes foram estudados tendo como foco a análise integrada dos ambientes, relacionando os aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, fitogeográficos e hidroclimatológicos. Destaca-se a análise de indicadores de infraestrutura, saneamento básico e aspectos socioeconômicos presentes na Prainha do Canto Verde.

O Capítulo 5 “CARTOGRAFIA SOCIAL: RESGATE HISTÓRICO, ESPACIALIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA EXTRATIVISTA DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE- CEARÁ”

envolveu a contextualização dos modos de vida comunitária da Prainha do Canto Verde a partir de um resgate histórico através do mapeamento participativo. Destaca-se a realização da espacialização dos recursos ambientais locais e proposição de ações que forneçam subsídios para o uso sustentável e conservação ambiental. Efetivou-se o mapeamento dos problemas e conflitos territoriais, visando fomentar um conjunto de proposições de ações para a manutenção da posse territorial. E, por fim, construiu-se coletivamente a Cartografia Social Propositiva com o mapeamento de ações que contribuam para o fortalecimento do bem viver comunitário.

E, finalmente, são feitas as CONCLUSÕES sendo posto em discussão a importância, possibilidades e limites da Cartografia Social como processo de empoderamento comunitário que pode subsidiar a proposição de ações que subsidiem o planejamento e gestão territorial.

2

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS



2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

É importante compreender como as práticas de mapeamento coletivo em conjunto com a comunidade utilizam metodologias significativas, conhecidas como “participativas”. Verifica-se que as atividades cartográficas que procuram respeitar o conhecimento das populações locais, atendendo as suas demandas, são importantes para a representação dos conflitos, fortificação e produção contínua da identidade territorial.

É necessário problematizar a categoria “participativa” aplicada a essas novas tendências cartográficas. Assim, surge uma indagação: como repensar a relação entre o poder de cartografar e a legitimidade, que muitas vezes é relativa aos sujeitos dessas representações? A esse respeito Goldstein et al (2013, p.47) asseguram que o mapeamento participativo espacializa os conhecimentos de determinados grupos sociais, sendo que,

[...] o resultado de um mapeamento participativo não necessariamente gera mapas segundo as normas da cartografia. Relatos, ilustrações, trajetos, roteiros esquematizados podem ser objetos iniciais ou finais destes mapeamentos. Normalmente esse mapeamento está relacionado tanto às questões ambientais como de ordenamento do território.

As iniciativas de mapeamento que englobam as populações locais na produção de mapas difundiram-se mundialmente na década de 1990 a partir da participação de instituições, a saber, agências governamentais, ONGs, organizações indígenas, organismos multilaterais e de cooperação internacional, fundações privadas, universidades, entre outras (ACSELRAD; COLI, 2008). Nesse contexto, destaca-se a utilização de várias ações voltadas ao mapeamento participativo, sendo que conforme Acelrad; Coli (2008, p. 15) “os projetos ditos de mapeamento comunitário envolvem diretamente os membros da comunidade no levantamento do uso da terra e das fronteiras de seus domínios”.

As práticas relacionadas ao ato de mapear usam um conjunto de técnicas geomáticas sendo que destaca-se a utilização do Sistema Posicionamento Global – GPS. A partir da apropriação das técnicas pelos sujeitos envolvidos no mapeamento, eles possuem a autonomia de decidir as informações que estarão presentes no mapa. Acelrad; Coli (2008, p. 15) asseguram que,

[...] As tecnologias mais avançadas, como os sofisticados Sistemas de Informação Geográfica, embora permitam um uso bem mais sutil das cores,

camadas e grupos de dados, aumentam a distância entre as pessoas das comunidades, detentoras do conhecimento local, e aquelas que produzem os mapas.

É nesse contexto voltado ao mapeamento participativo que a Cartografia Social¹ se insere, compreendendo os grupos sociais como sujeitos que possuem o poder de construir e representar a sua realidade local mediante a representação espacial de conflitos, necessidades presentes no cotidiano que podem subsidiar ações voltadas para a implementação de políticas públicas e denúncias de problemas vivenciados (MARQUES, 2011). As atividades laborais relacionadas à pesquisa inerente a Cartografia Social podem trazer benefícios na medida em que auxiliam a fortificação da organização coletiva. Acselrad; Viègas (2013, p. 5) elencam que,

[...] existem 284 experiências de auto-mapeamento entre 1992 e 2012 são entendidos que as experiências refletem o dissenso e a resistência aos projetos de desenvolvimento. Por ser a cartografia participativa uma escolha política, os pesquisadores que a realizam têm o dever de escutar e acatar as decisões das coletividades que estudam ou pretendem ajudar”.

Compreende-se que as ações voltadas ao auto-mapeamento estão sendo apropriadas pelas populações que detêm o conhecimento de sua realidade, contrapondo-se a produção hegemônica do Estado e outros grupos sociais que possuem múltiplos interesses sobre o território. A esse respeito Acselrad (2013, p. 5) assegura que “os conflitos próprios às tramas territoriais em que veem-se engajados estes sujeitos são, pois, ao mesmo tempo símbolos – âmbitos em que se inscreve a própria disputa cartográfica e materiais”. O que provoca a união de forças voltadas ao reconhecimento da identidade territorial, sendo que as lutas estão contextualizadas em um território dinâmico, “em muitos aspectos, próximos aquele onde desenvolveram-se as estratégias de luta por acesso universal a terra aquelas estruturadas em torno de múltiplas formas de luta e de campanhas pela reforma agrária” (ACSELRAD; VIÈGAS, 2013 p.10).

As experiências relacionadas à Cartografia Social estão em um contínuo processo de construção que vem, nos últimos quinze anos, contribuindo com a relativização do sentido oficial de se construir mapas e propiciando a ressignificação do termo cartografia (ACSELRAD; VIÈGAS, 2013).

O conjunto de experiências demonstra que as instâncias estatais não perce-

1 Conforme Acselrad (2013, p. 17) a Cartografia Social pode ser definida “como a apropriação de técnicas e modos de representação cartográficos modernos por grupos sociais historicamente excluídos dos processos de tomada de decisão”.

beram que não são as únicas detentoras do conhecimento relacionado à produção de mapas o que evidencia a perda de sua hegemonia e de seu monopólio do ato de cartografar (ACSELRAD; VIÉGAS, 2013).

No sentido de fornecer empoderamento aos grupos sociais no processo de construção coletiva e colaborativa do mapa, faz-se necessário levar em consideração o planejamento comunicativo e participativo que visa a construção contínua do território levando em consideração as dimensões culturais, socioeconômicas e ambientais. Conforme Joliveau (2008, p. 54),

[...] Esta forma de planejamento pretende ligar atores e territórios, construir o território com os atores e mobilizar os atores através do território com a hipótese de que, nesta relação, uns e outros mudarão. Trata-se, portanto, de uma atividade de alta intensidade de informação. Tradicionalmente, a partilha era bem clara. Os atores tinham necessidade de uma informação qualitativa, sintética, simplificada, interpretada, uma informação de comunicação.

A junção entre teoria e prática inerente ao planejamento comunicativo e participativo contribui com a difusão da informação, fazendo com que ela ultrapasse os espaços tradicionais, que seja marcada pelo fluxo dinâmico onde a informação circule entre leigos e especialistas, especialistas técnicos e comunicadores (JOLIVEAU, 2008). Considera-se que o produto cartográfico é uma ferramenta importante para a representação e construção da realidade, porém na compreensão de Joliveau (2008) faz-se necessário a compreensão e compartilhamento das técnicas pelos agentes envolvidos no processo de mapeamento, caso esse compartilhamento não aconteça corre-se o risco de existir problemas de participação no processo de mapeamento. Nesse sentido Joliveau (2008, p. 50) elenca três reflexões, a saber,

Ap primeira é a vulgarização do uso do mapa e uma melhor formação cartográfica do cidadão. A segunda consiste em formar os mediadores da participação em cartografia, e os cartógrafos na concepção participativa dos mapas. A terceira é a de renovar o próprio mapa. A cartografia, de fato, esforçou-se durante muito tempo em demonstrar sua exatidão, sua neutralidade e sua objetividade mais do que insistir em suas incertezas, seus a priori, e sua subjetividade.

As ações voltadas ao mapeamento participativo no Brasil apresentam construções diferenciadas desta prática, sendo que podem-se destacar três experiências originais, a saber, i) os mapeamentos subsidiaram a instituição formal da figura das reservas extrativistas, ii) o conjunto de iniciativas conhecidas como “Guerra dos Mapas”, que objetivou contribuir para a afirmação territorial de grupos sociais atingidos

pelo Projeto Grande Carajás, e iii) o Projeto Mamirauá, alicerçado no envolvimento das comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá visando o estabelecimento de ações de manejo e preservação da biodiversidade (ACSELRAD; COLI, 2008).

As pesquisas participativas englobam a convivência de múltiplas metodologias e relacionamentos. As diferentes inter-relações propiciam um envolvimento mais transversal entre a população local e o corpo de pesquisadores. O resultado esperado desse tipo de prática é a capacitação de representantes dessas comunidades aptos a aplicarem os resultados obtidos dos problemas encontrados. O pesquisador tem o papel de um mediador e procura ajudar a conversão dos problemas pouco articulados em tópicos explicados e fáceis de abordar.

2.1 Ferramentas de planejamento participativo

A proposta deste tópico corresponde à problematização sobre a prática do planejamento público e discutir a possibilidade de metodologias alternativas centradas na participação das pessoas, dos envolvidos ou como alguns métodos. Conforme De Toni (2009, p.22) “há mil formas de participação e mil formas de manipulação também, raríssimos são os casos no Brasil onde houve um casamento perfeito entre planejamento e participação, pós redemocratização”. Nesse contexto, De Toni (2009, p.22) ainda esclarece que, “o planejamento, como método de governo, parece estar sempre numa encruzilhada ontológica, ou serve como legitimador da exclusão e da concentração do saber, ou como instrumento de equalização do poder”.

Atualmente, se discute muito sobre planejamento, porém, na prática, observa-se que as ações voltadas ao ato de planejar nas instâncias governamentais estão longe de se efetivarem no cotidiano, à medida que não levam em consideração os anseios dos diferentes grupos sociais existentes no território, o que ocasiona movimentos de resistência política, social e cultural. Segundo De Toni (2002, p. 951 e 952), foi no contexto pós-guerra que,

[...] o planejamento se consolidou como um procedimento comum de governo, uma prática universalmente aceita, vinculada à necessidade de racionalização permanente dos serviços e da máquina pública. O planejamento como organizador da ação pública nasce, assim, da necessidade permanente de suporte e estímulo à atividade econômica privada. A solução de problemas, tais como o estímulo aos setores econômicos, a formalização do mercado de fatores de produção no País ou o controle das relações sociais de produção, já constituía tema de debate no Governo Campos Salles (1898-1902).

O processo participativo afigura-se como ação comunicativa, a existência do livre fluxo das informações, e a possibilidade do encontro entre as diferenças de visões de mundo, posicionamento, atitudes e posturas, que a socialização da informação proporciona, subsidia a participação. Esta é uma condição necessária para equalizar o saber e o conhecimento, e anular a diferença de poder representada pela posse do saber acadêmico ou intelectual.

Conforme enfatiza Santos (2004), o planejamento ambiental pode se apresentar sob diferentes formas de expressão, sendo que a escolha de um determinado instrumento deve ocorrer em função dos objetivos, objeto e tema central enfocados, devendo-se levar em consideração a adequação de sua estrutura e conteúdo, do espaço político-territorial visado atingir o detalhamento previsto para as proposições e do tempo disponível para execução das atividades. Nesse sentido, Santos (2004, p 48) assegura que o,

[...] planejamento ambiental fundamenta-se na interação e integração dos sistemas que compõem o ambiente. Tem o papel de estabelecer as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, das necessidades socioculturais a atividades e interesses econômicos, a fim de manter a máxima integridade possível dos seus elementos componentes”.

O ato de planejar é compreendido como uma ferramenta de trabalho utilizada para tomar decisões e organizar as ações tendo em vista garantir os melhores resultados e a realização dos objetivos elencados no planejamento (BUARQUE, 1999).

A efetivação de estudos e os trabalhos científicos que visam a implementação de um processo de planejamento ambiental, utilizam-se de modelos e métodos que variam dependendo da concepção filosófica e metodológica sobre o qual é construído, e também de acordo com uma categoria espacial de referência (RODRIGUEZ; SILVA, 2013).

Conforme a meta do planejamento é possível utilizar um conjunto de categorias, a saber, unidades ambientais, ecossistemas, paisagens ou geossistemas, biorregião, zona ecológica-econômica, bacias hidrográficas, etc. Ressalta-se que o planejamento ambiental deve começar pelo megaconceito científico de ambiente, como ponto de partida, tanto no plano teórico como no metodológico (RODRIGUEZ; SILVA, 2013).

O planejamento ambiental é um ponto de partida para a tomada de decisões relativas à forma e intensidade em que se deve usar um território e cada uma de suas

partes incluindo os diferentes grupos sociais presentes no território (RODRIGUEZ; SILVA, 2013).

Neste contexto, a Gestão Ambiental faz parte do processo de planejamento, e tem como objetivo fundamental o meio ambiente e em particular os sistemas naturais ambientais, centrando a sua ação sobre o ecossistema humano (RODRIGUEZ; SILVA, 2013). De acordo com Garcia et al (2010, p. 1180),

Existem vários tipos de planejamento, de acordo com os objetivos pretendidos, sendo o de planejamento de uso das terras um dos mais conhecidos. Neste caso, o objetivo é disciplinar o uso da terra e as atividades da sociedade, considerando o seu melhor aproveitamento. Este tipo de planejamento fundamenta-se na interação e integração dos sistemas que compõem o ambiente, a partir de uma visão sistêmica e holística da área em estudo.

Em diversos casos, como, por exemplo, trabalhos de zoneamento, Estudos de Impacto Ambiental, Planos de Bacias Hidrográficas, Planos Diretores Ambientais, Plano de Manejo ou Áreas de Proteção Ambiental, entre outros, são apresentados como sinônimos de planejamento ambiental (SANTOS, 2004).

Essas formas deveriam, na realidade, ser chamadas de instrumentos do planejamento ambiental, tendo em vista que são utilizadas levando-se em consideração as dimensões do meio natural, atividades produtivas tendo em vista subsidiar os objetivos e metas específicas, e, ainda, se estão baseadas em função ou utilidade e observam as formalidades e limites de suas atribuições particulares no ato de planejar.

A esse respeito, Santos (2004) afirma que se o conteúdo relativo ao objeto, objetivo, tema e espaço do planejamento realmente corresponde às características do instrumento a ser adotado, é importante que a comunidade técnica e acadêmica não confunda o papel e os limites desses instrumentos.

A primeira questão a ser inquirida pelo planejador diz respeito ao instrumento selecionado que representa um processo de planejamento ambiental, com uma estrutura composta das fases consideradas imprescindíveis, que englobaram desde a materialização das alternativas selecionadas à estratégia adotada (SANTOS, 2004). Um exemplo é o zoneamento territorial, comumente citado como um instrumento do planejamento. Nesse sentido, Santos (2004, p. 133) ainda afirma que,

[...] o Zoneamento é, antes de tudo, um trabalho interdisciplinar predominantemente qualitativo, mas que lança mão de uso de análise quantitativa, dentro de enfoques analítico e sistêmico. O enfoque analítico refere-se aos critérios adotados a partir do inventário dos principais temas, enquanto que o enfoque sistêmico refere-se à estrutura proposta para a

integração dos temas e aplicação dos critérios, resultando em síntese do conjunto de informações.

O zoneamento ambiental é o que leva em consideração, inicialmente, apenas o aspecto preservacionista. Configura-se como um dos instrumentos da Política Nacional de Meio ambiente (Lei N 6.938/1981). O termo, posteriormente, evoluiu para Zoneamento Ecológico e Econômico visando englobar as questões sociais e econômicas e ambientais (RODRIGUEZ; SILVA, 2013).

O estabelecimento do zoneamento ambiental leva em consideração a análise da ocupação espacial de forma ordenada e de acordo com suas características e potencialidades. Atualmente, várias ferramentas relacionadas à cartografia (imagens de satélite, Sistema de Posicionamento Global, Sistema de Informação Geográfica) propiciam análises diversificadas para se proceder a classificação de áreas para ocupação e para monitoramento das ações antropogênicas são utilizadas a efetivação do zoneamento ambiental como (FLORIANO, 2004).

As práticas de zoneamentos ambientais encontram-se contextualizadas nos estudos ambientais, com um método que estabelece zonas condicionadas a um modelo de uso, conforme a capacidade de suporte do presente no ambiente (PAULA; SOUZA, 2007).

A evolução do conhecimento técnico inerente ao Geoprocessamento e aos Sistemas de Informações Geográficas-SIGs propiciou a avaliação de situações ambientais com elevado grau de precisão o que facilitou a construção dos zoneamentos ambientais a partir do aprimoramento das análises espaciais (PAULA; SOUZA, 2007).

Nesse sentido, é possível afirmar que o zoneamento ambiental pode balizar a formulação e implementação de um conjunto de políticas públicas destinadas à melhoria de grupos sociais que habitam o território. Compreende-se que a prática do zoneamento ambiental está inserida em uma dimensão maior que corresponde ao planejamento ambiental que, segundo Floriano (2004, p.05), é,

[...] uma expressão recente, usada com maior frequência nos últimos dez anos por uma boa razão: de 3 a 14 de junho de 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro, a ECO-92, foi criado o maior programa de planejamento ambiental que já se imaginou: a AGENDA 21; que previa um planejamento em cascata do nível global, para o nacional, regional (estadual), até o nível local (ou municipal), com o objetivo de melhoria da qualidade de vida do ser humano e de conservação e preservação ambiental. Neste momento, 4 de setembro de 2002, está sendo encerrada a RIO+10 em Joanesburgo, África do Sul, uma nova conferência promovida pela ONU com o objetivo de avaliar os resultados

obtidos com a aplicação da AGENDA 21 e de criar um novo programa para o futuro.

A elaboração e execução do planejamento ambiental devem envolver uma equipe de profissionais multi e interdisciplinar levando em consideração também os anseios e desejos dos grupos sociais que estão presentes no território que passa pelo processo de planejamento visando minimizar os impactos negativos resultantes e maximizar os impactos positivos, (FLORIANO, 2004). Nesse contexto, Almeida (2010) enfatiza que atualmente ocorrem novas estratégias de intervenção voltadas à cooperação técnico-científica internacional, das organizações não-governamentais e das próprias agências oficiais, cujas formas de ação se tornaram mais céleres e de cunho desenvolvimentista o que acarreta em,

[...] tentativas sucessivas de flexibilizar direitos territoriais, implementadas, sobretudo, pelas chamadas agroestratégias⁴, e, de outro lado, iniciativas de manter tais direitos, mas instituindo novas regras de tutela face aos povos indígenas, quilombolas ribeirinhos, quebradeiras de coco babaçu, castanheiros, andirobeiras, pescadores e demais identidades coletivas emergentes. O campo da mediação se torna, em decorrência, mais complexo, porquanto passa a ser um lugar social de confrontos abertos e graves antagonismos, inclinando-se para uma nova agenda de temas e problemas. Por se tratar de uma ordem de fatos por demais recentes são limitadas nossas possibilidades atuais de análises mais detidas e aprofundadas. Pode-se asseverar, entretantes, que as mencionadas iniciativas de tutela têm sido perpetradas em especial por agências multilaterais, que propugnam técnicas de “parceria” e de participação ditas “comunitárias”, nutrindo uma ilusão de “empoderamento”. Tais agências incentivam uma forma de “participação” idealizada que concorre para desestruturar as formas organizativas intrínsecas e mais tem a ver com grupo serial do que com projeto coletivo (ALMEIDA; 2010, p. 09 e 10).

As iniciativas apresentadas contrastam com a emergência de identidades coletivas presentes nos movimentos sociais o que evidencia situações de conflitos, criando um cenário de recusa cada vez maior, por parte das comunidades e povos tradicionais, de fornecer poderes a agências e agentes externos, que têm pretensão de mediar os conflitos (ALMEIDA, 2010).

Ao se trabalhar com desenvolvimento local deve-se considerar a necessidade de todos os atores locais estarem envolvidos. O planejamento participativo torna-se instrumento importante, uma vez que envolve muitas decisões que afetarão a maioria dos envolvidos. Nesse contexto, De Toni (2014, p.15) alerta que,

[...] o caráter participativo do planejamento resulta do número de pessoas envolvidas, bastaria encher salas com funcionários ou moradores e pendurar algumas cartelas escritas nas paredes com “pontos fracos e fortes” e pronto. Outros pensam que a liberdade para dar sugestões e opiniões – ao estilo bottom up –, seria suficiente para comprometer as partes envolvidas.

Os objetivos e interesses dos grupos sociais são diversos, e muitas vezes conflitantes, as decisões tomadas no processo de planejamento resultam de uma disputa política dos agentes sendo que cada um procurando influenciar no projeto coletivo com suas próprias expectativas em relação ao futuro e com os meios e instrumento de poder (BUARQUE, 1999).

Deve-se compreender que processo de instituição do planejamento envolve um espaço de negociação entre os grupos sociais, na medida em que há o confronto e a articulação dos interesses. A esse respeito, Buarque (1999) compreende que a hegemonia não é um dado estático e sim um fato social dinâmico e construído sendo que o planejamento oportuniza uma reconstrução e reordenação do jogo de poder, o que pode permitir uma redefinição dos objetivos dominantes na sociedade. O Quadro 1 apresenta três critérios básicos que diferenciam os processos de planejamento participativos dos “não-participativos”.

Quadro 1: Critérios básicos que diferenciam os processos de planejamento participativos dos “não-participativos”.

<p>Empoderamento dos participantes e das arenas de disputa e pactuação.</p>	<p>A “participação” aparece na agenda do debate sobre governo e Estado “só” porque há uma distribuição não equitativa do poder. Não precisamos fazer um debate sobre a origem e reprodução do sistema capitalista para saber que os processos de produção de políticas públicas e de governo em geral são profundamente concentradores do poder político, desiguais e não equitativos. Assim, processos de planejamento que não resultem de situações prévias de empoderamento de seus participantes, não são, de fato, participativos. Ou melhor, serão participativos tanto quanto maior for o grau de empoderamento, de autonomia, de capacidade de valer suas decisões</p>
<p>Comunicação e transparência de procedimentos.</p>	<p>Todo processo participativo é um processo comunicativo. Sem livre fluxo das informações e a possibilidade do encontro entre as diferenças de visões de mundo, posicionamento, atitudes e posturas, que a socialização da informação proporciona, não há participação. Esta é uma condição necessária para equalizar o saber e o conhecimento, anular a diferença de poder representada pela posse do saber acadêmico ou intelectual. Todo processo participativo pressupõe de ambientes, regras e instituições que favoreçam a negociação, a formação de pactos e consensos – o que obriga a exposição pública e processamento público de conflitos e divergências. Para que a negociação aconteça a comunicação qualificada é imperativo básico, a capacidade de expressão, a capacidade de escuta, e a retórica acessível ao homem comum.</p>
<p>Mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados auto constituídos e regulados.</p>	<p>Se os participantes não tiverem mecanismos de responsabilização pelos resultados esperados do planejamento, não há participação, no máximo o que ocorre é uma “encenação participativa”, um engodo. Se não há como cobrar e prestar contas, a própria necessidade do planejamento – como método de governo – se desvanece e torna-se desnecessária. Seria melhor administrar conforme as circunstâncias, um dia depois do outro. O processo participativo não garante, por si, eficácia da ação coletiva (pública ou não). Seria uma ilusão substituir o “planejamento sem participação” pela “participação sem planejamento”, isto é, sem domínio da “boa técnica” que se requer para avaliar os <i>outputs</i> e os <i>outcomes</i> planejados, decidir o que fazer para corrigir desvios, mudanças de cenários e estratégia.</p>

Fonte: DETONI (2014, p. 15 e 16).

A crescente demanda por instrumentos e métodos participativos mais eficazes, objetiva vislumbrar novas possibilidades de ampliação da participação popular no planejamento e gestão de seus territórios mediante a utilização de Sistemas de Informações Geográficas – SIGs (BUGS; GONÇALVES; ISOLAN, 2011).

Os SIGs se consolidam como importantes ferramentas destinadas à tomada de decisão ambiental, sendo que seu uso se justifica pela precisão da informação analisada e as imagens ou mapas transmitem a informação de forma muito mais inteligível (MELLO; 2008). É neste contexto que se vislumbra a possibilidade de utilização da Cartografia Social, compreendendo-a como um importante instrumento teórico-metodológico que pode ser apropriado no processo de planejamento participativo.

2.2 - Cartografia Social: reflexões acerca das possibilidades e limites do mapeamento participativo.

A compreensão dos múltiplos aspectos presentes na realidade atual, nos convida a pensar sobre os instrumentos de análise com os quais podem-se interpretar as tendências da configuração territorial.

A Cartografia Social é compreendida como nova ferramenta vinculada ao planejamento e transformação social, sendo utilizada para a investigação-ação-participativa e desenvolvimento comunitário (LANDIM NETO et al, 2013). Alberdi (2012) assegura que a Cartografia Social é praticada em oposição ao modelo hegemônico, sendo uma construção territorial em que as relações de poder são transformadas a partir da participação ativa dos habitantes presentes no território, onde o interesse coletivo se esforça para orientar as políticas implementadas. Nesse contexto Vázquez; Massera (2012, p. 98) compreendem que,

Los mapas sociales presentan información espacial a distintas escalas. Pueden representar información detallada del trazado y la infraestructura de una localidad (rutas, caminos, medios de transporte, ubicación de viviendas); y también se pueden usar para representar una zona amplia (diferentes usos del suelo de una zona, distribución de los recursos naturales). Éstos no se limitan a exponer información sobre las características distintivas geográficas; también pueden ilustrar importantes conocimientos sociales, culturales e históricos, incluyendo, por ejemplo, información sobre el uso y ocupación de la tierra, demografía, grupos etnolingüísticos, salud, distribución de la riqueza, entre algunos de los temas.

No território brasileiro o uso da Cartografia Social é significativo, destaca-se que foi na região amazônica que surgiram os primeiros trabalhos de mapeamento par-

ticipativo. Tal experiência tem se expandido para outras regiões, como estratégia para firmar direitos territoriais. Existem vários exemplos de transformação de demandas sociais em políticas públicas, por meio da utilização de diferentes processos de “mapeamento participativo”, garantindo o reconhecimento de demandas de diversas comunidades, como quilombolas, pesqueiras, extrativistas, e de periferias (GORAYEB; MEIRELES, 2014).

A Cartografia Social integra-se ao processo de planejamento e manejo de territórios numa perspectiva participativa na medida em que estabelece a ligação entre os grupos sociais como o seu território (ACSELRAD; COLI, 2008).

As oficinas destinadas à construção de mapas são realizadas como parte do processo de Cartografia Social para a elaboração dos mapas situacionais (FARIAS JUNIOR; 2009). Os produtos elaborados nas oficinas são publicados em formato de fascículos no âmbito do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia que torna público processos de auto definição de identidades coletivas, objetivadas em movimentos sociais (FARIAS JUNIOR; 2009). Nesse contexto Acselrad; Coli (2008, p. 32) expressam que a,

[...] construção do processo de inclusão dos grupos envolvidos na produção cartográfica é de especial interesse, tendo partido do pressuposto de que os sujeitos sociais são capazes de se familiarizar com a idéia do mapa e com o repertório de informações nele contido. Tal dinâmica, no entanto, só se mostrava possível, caso se conseguisse aproximar a representação espacial dos segmentos camponeses daquela reproduzida em termos do mapa proposto, processo este que não é isento de dificuldades

No final do século XX, as intervenções a favor de promover a participação da comunidade utilizaram-se de metodologias participativas para coletar, analisar e divulgar informações que resultaram em aprendizado e ação participativa (VÁZQUEZ; MASSERA, 2012).

O início do processo do mapeamento participativo deu-se no Canadá e Alasca há três décadas, com a utilização do Sistema Participativo de Informações Geográficas (SPIG). A esse respeito Acselrad; Coli (2008, p.16) afirmam que,

O primeiro estudo sistemático reconhecido como uma forma de SPIG foi o Inuit Land Use and Occupancy Project (Projeto de Uso e Ocupação de Terras pelos Esquimós). Nesse projeto, centenas de esquimós foram entrevistados no início dos anos setenta, o que resultou em mais de duzentos mapas de atividades sazonais de subsistência.

Então, naquele momento inicial, o mapeamento participativo visou representar o uso e ocupação do território habitado pelos esquimós, propiciando a garantia da posse da terra, além de fornecer subsídios ao manejo dos recursos naturais, contribuindo para fortalecimento cultural.

No território brasileiro, o primeiro trabalho que tem como o foco a Cartografia Social foi instituído e desenvolvido na Amazônia através do Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA), coordenado por Alfredo Wagner. A esse respeito Acselrad (2008, p. 6) assegura que, o referido projeto,

[..] vem consolidar “as experiências de mapeamento social realizadas na área correspondente ao Programa Grande Carajás, em 1991-1993”, já produziu mais de 61 fascículos (com mapas), com o envolvimento de sindicatos, associações, movimentos, cooperativas, que os têm utilizado “como forma de afirmar direitos territoriais” em diferentes contextos.

O projeto Nova Cartografia Social da Amazônia - PNCSA configura-se na mais ampla articulação de experiências dessa natureza no Brasil, pois, através das atividades realizadas produziu-se um conjunto de fascículos com mapas, além de livros e vídeos com base nos aspectos relevantes considerados pelas próprias comunidades mapeadas (VIANNA, 2009). O PNCSA mapeia, basicamente, situações de “reconfiguração étnica” e afirmação indenitária”, sendo que a própria delimitação do grupo ou comunidade é um processo simbólico (VIANNA, 2009). A esse respeito, Acselrad; Coli (2008, p. 26) afirmam que,

A análise das experiências de mapeamento participativo no Brasil revela, por certo, apropriações muito distintas desta prática. Três experiências originais, em certa medida “paradigmáticas” e, no Brasil, inaugurais, são destacadas a seguir: os mapeamentos que precederam e deram base à instituição formal da figura das reservas extrativistas; o conjunto de iniciativas conhecidas como “Guerra dos Mapas”, cujo pressuposto fundamental foi o de contribuir para a afirmação territorial de grupos sociais atingidos pelo Projeto Grande Carajás; e o Projeto Mamirauá, calcado em um envolvimento das comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá para fins de manejo e preservação da biodiversidade.

As pesquisas participativas propiciam a convergência de metodologias, técnicas e relacionamentos entre o pesquisador e o que é pesquisado, sendo que as diversas relações contribuem para a existência de um envolvimento horizontal entre a população local e o pesquisador. A partir do resultado esperado desse tipo de prática, ocorre a capacitação de representantes dessas comunidades aptos a aplicarem os

resultados obtidos dos problemas encontrados (LIMA, 2010). Compreende-se que o pesquisador pode ser um agente que pode contribuir significativamente no fortalecimento da articulação comunitária diante dos problemas existentes no cotidiano.

A Cartografia Social possibilita a politização dos mapas que antes eram dominados por estratégias tecnicistas controlados por agências governamentais e empresas multinacionais. Nesse sentido, os mapas são incorporados nas lutas sociais pondo em evidência os fatores étnicos, religiosos de gênero e as disputas por recursos naturais (FARIAS JÚNIOR, 2010). A partir da produção dos mapas visibiliza as lutas por sua apropriação dos espaços físicos que está relacionada a ação política presente nos mapas visando a garantia constitucional de direitos territoriais (JÚNIOR, 2010). Lima, (2010, p.36) ainda esclarece que,

O pesquisador trabalha em conjunto com os representantes comunitários tendo em vista articular seus objetivos e, assim, encontrar um projeto de pesquisa apropriado. Deve haver o reconhecimento e o respeito às habilidades das populações locais e, sobretudo, conferi-las como capazes de produzirem uma série de entendimento e dados. É necessária uma reciprocidade entre o pesquisador e o pesquisado, assim como o reconhecimento mútuo de capacidades e limitações de cada um dos atores.

Convém ressaltar a existência de uma variedade de terminologias e metodologias que se relacionam aos mapeamentos sociais, sendo que as diferentes denominações devem ser compreendidas no contexto em que estão localizadas. Diante do exposto Chapin; Lamb; Threlkeld (2005, p.619) relatam que,

[...] the genesis and evolution of indigenous mapping, the different methodologies and their objectives, the development of indigenous atlases and guidebooks for mapping indigenous lands, and the often uneasy mix of participatory community approaches with technology.

Os autores citados dão ênfase ao mapeamento dos grupos indígenas, porém ressalta-se que as reflexões externadas por eles podem servir de subsídios para o estabelecimento de outros mapeamentos que abrangem outros grupos sociais podendo-se citar pescadores, ribeirinhos, quilombolas, e comunidades presentes no meio urbano. Chapin; Lamb; Threlkeld (2005) ainda enfatizam que a maioria das experiências relacionadas ao mapeamento social tem sido efetivada na América Latina, em partes do sudeste da Ásia, e no Canadá e Alaska, o que contrasta com poucos trabalhos voltados ao mapeamento participativo na África e na Ásia Central. Em relação à concepção ideológica do mapeamento social realizado, Correia (2007, p.57) afirma que,

Existe um consenso entre muitos dos ideólogos dos mapeamentos participativos no que diz respeito ao seu potencial para a pesquisa e para romper com formas de dominação social e territorial. Em relação ao potencial para pesquisas, tais autores não têm mencionado que os mapeamentos participativos possuem estreito vínculo com o campo de conhecimento denominado etnoecologia. Estudos nessa área de saber vêm sendo produzidos por antropólogos, agrônomos e ecólogos humanos com o objetivo de analisar como o meio ambiente é percebido por grupos humanos e como eles se apropriam, manejam e usam os recursos naturais.

O debate contemporâneo sobre as cartografias sociais e mapeamentos participativos podem ser visualizados ora como esforços de resistência às dinâmicas da globalização, ora como instrumento de apoio à efetivação mesma destas dinâmicas (ACSELRAD; 2008). O Quadro 2 apresenta ferramentas e técnicas participativas utilizadas em mapeamentos participativos.

Quadro 2: Ferramentas e técnicas participativas utilizados em mapeamentos participativos.

Cartografia efêmera: é um método totalmente básico de elaboração de mapas e consiste em desenhá-lo no chão. Os participantes utilizam matérias-primas como gravetos, folhas e pequenas pedras para reproduzir a paisagem física e cultural.

Croqui ou mapa de esboço: São métodos um pouco mais elaborados, onde o mapa é desenhado com base na observação e na memória. Normalmente, é constituído de desenhos e símbolos em grandes folhas de papel para representar as características da paisagem.

Mapas com escala: é um método mais sofisticado de produção de mapas que visa à integração de dados georreferenciados. Isso possibilita o desenvolvimento de mapas com escalas relativamente exatas e com referências geográficas que podem ser comparadas diretamente com outros mapas.

Maquetes ou os mapas modelados em 3D: Integram os conhecimentos geográficos territoriais das comunidades com dados sobre elevações do terreno. Essa técnica produz modelos de relevo tridimensionais autônomos, com escala exata e referências geográficas. As características geográficas relativas ao uso da terra e a sua cobertura são representadas sobre o modelo usando tachas (pontos), estames (linhas) e tintas (polígonos). Ao complementar o modelo, aplica-se uma grande escala e georreferências para facilitar a extração ou a importação de dados. Os dados representados no modelo podem ser digitalizados, extraídos e plotados.

Foto-mapas: são impressões de fotografias aéreas que são corrigidas geometricamente e dotadas de referências geográficas. Os mapas de ortofotografias são uma fonte de dados precisos, obtidos por sensoriamento remoto e podem ser utilizados para projetos cartográficos comunitários de grande escala. Os membros da comunidade podem delinear o uso da terra e outras características significativas em transparências vetorizadas sobrepostas no foto-mapa. As informações colocadas nas transparências vetorizadas podem ser escaneadas, ou digitalizadas e, depois, georreferenciadas. As imagens obtidas com o sensoriamento remoto em uma escala ideal - quando são facilmente baixadas da internet, com pouco ou nenhum custo - são alternativas apropriadas, e cada vez mais utilizadas.

Sistema de Posicionamento Global (GPS): Atualmente tem se tornado mais acessível e o seu uso se estendeu rapidamente entre as ONGs e as organizações comunitárias. O GPS é um sistema de posicionamento que utiliza satélites para indicar ao usuário sua posição exata através de um sistema de coordenadas. Os dados registrados são frequentemente utilizados para agregar precisão à informação representada em croquis, mapas de escala, modelos 3D e outros métodos cartográficos comunitários que utilizam menos tecnologia.

Sistema de informação multimídia: é uma tecnologia similar ao Sistema de Informação Geográfica (SIG), contudo, as tecnologias multimídias relacionadas aos mapas são de compreensão e controle mais simples. O conhecimento local é documentado por membros da comunidade por meio de vídeos e fotografias digitais, assim como de textos escritos. Esses produtos são armazenados em computadores administrados e comunicados com a interface de um mapa interativo digital. É possível ter acesso às outras informações multimídias clicando nas características do mapa interativo.

SIG: é um sistema computadorizado projetado para coletar, armazenar, gerenciar e analisar as informações territoriais com referências sobre espaços, bem como aqueles não relacionados diretamente com os locais com referências sobre espaços, ou não relacionados diretamente com o território em questão, são integrados e analisados para fundamentar as discussões e as tomadas de decisão. O "SIG Móvel" é mais adaptado ao uso participativo e à comunidade local, já que esse tipo de software foi desenvolvido para funcionar no campo em computadores de mão ou em portáteis laptops.

Fonte: Adaptado de Corbett et al (2006).

Os mapas sociais podem ser utilizados nas pesquisas participativas, como instrumentos destinados a produção de informações especializadas sobre diferentes grupos sociais em seus territórios, tendo como base um trabalho coletivo com a participação dos movimentos sociais (LIMA, 2010).

Os grupos sociais que solicitam aos pesquisadores a realização de sua Cartografia Social percebem nela a integração prática do conhecimento científico com os saberes locais. Tal fato é apresentado nos fascículos publicados pelo PNCSA (MARQUES, 2011).

A produção do conhecimento inerente à Cartografia Social é fundamentado numa relação de troca realizada entre os sujeitos envolvidos na ação contínua de mapear. No entendimento de Crampton; Krygier (2008, p. 85) nos últimos anos,

Nos últimos anos, a cartografia tem escapado ao controle das poderosas elites que exerceram a dominação sobre ela por várias centenas de anos. Essas elites – as grandes oficinas de mapas do Ocidente, o Estado e, em menor medida, os acadêmicos – foram desafiados por dois importantes acontecimentos.

A primeira dimensão relacionada à libertação da cartografia tem relação direta com a confecção dos mapas, que está saindo das mãos dos especialistas. A segunda dimensão diz respeito ao surgimento de novos softwares de mapeamento que apresentam um conjunto de ferramentas cooperativas livres, aplicações de mapeamento móvel, e geodenominação que podem ser utilizados para a construção de outras cartografias (CRAMPTON; KRYGIER, 2008).

Conforme Popayan (2005, p.6), enquanto aporte metodológico a Cartografia Social possui fundamentos na investigação-ação-participação baseados no território e paisagem como elementos fundamentais da metodologia caracterizada a seguir:

- ✓ Na Investigação na Cartografia Social, a comunidade participa da investigação, aporta seus conhecimentos e experiências ao mesmo tempo que há troca. Os mapas se adequam e favorecem a cultura dos narradores orais, sendo que a construção coletiva de mapas permite a atualização da memória individual e coletiva;
- ✓ A Ação significa que o conhecimento de uma realidade permite atuar sobre ela. Trata-se de conhecer a realidade para transformá-la e não de investigar só pelo prazer de conhecê-la. Não se trata de qualquer tipo de ação ou ativismo, se busca antes de toda ação que se conduza à construção social;

- ✓ A Participação corresponde como processo permanente de construção social em torno dos conhecimentos, experiências e propostas de transformações para o desenvolvimento. A participação deve ser ativa, organizada, eficiente e decisiva. A comunidade deve participar de todo o processo investigativo;
- ✓ A Sistematização é compreendida como a recompilação de dados de uma experiência, sendo que aponta seu ordenamento ao encontrar as relações entre os elos e descobrir a coerência interna dos processos instaurados na prática. A sistematização deve ser um elemento fundamental para apreender a realidade e transformá-la; permite dimensionar esses conhecimentos dados e práticas visando atingir um sustentável desenvolvimento social.

A Cartografia Social funciona como uma ferramenta para intervenção baseada no trabalho de identificação de categorias, variáveis e indicadores, a fim de proporcionar um primeiro passo para organizar a informação. Faz-se necessário definir a ação, os objetivos, e a escala (nível local, regional, nacional) de trabalho. Nesse sentido, Carballada (2012, p.33) expõe que,

[...] um grupo, dentro do processo de intervenção social através de mapas pode ser entendido como um número de pessoas cujas perspectivas para um objetivo comum ligada ao conhecimento e interpretação do território, parte, por um período de tempo, dentro de um processo de comunicação e interação.

Compreende-se que a Cartografia Social afigura-se como instrumento que propicia a fortificação das relações de poder local, com a valorização dos aspectos culturais mediante o resgate dos valores, saberes, tradições e identidades comunitárias. Fomenta o aprimoramento da rede de proteção social através das proposições de ações e políticas públicas que devem ser implementadas, tendo em vista o fortalecimento comunitário.

2.3 Metodologia Operacional

A metodologia operacional correspondeu aos procedimentos metodológicos e técnicos utilizados durante as ações de mapeamento social junto com a comunidade da Resex da Prainha do Canto Verde. Nesse sentido, a seguir é feita a descrição das atividades realizadas durante o processo formativo inerente à Cartografia Social.

2.3.1 Pesquisa - ação (aspectos qualitativos)

A Pesquisa-Ação busca desenvolver técnicas e conhecimentos necessários ao fortalecimento das atividades desenvolvidas. Utilizando dados da própria comunidade e valorizando o saber e a prática diária entre os envolvidos na investigação, aliados aos conhecimentos teóricos e experiências adquiridas pelos pesquisadores, essa metodologia constitui-se um novo saber que aponta propostas de solução dos problemas diagnosticados (NUNES; INFANTE, 1996).

Conforme a definição apresentada por Tripp (2005), a pesquisa-ação como uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisas consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática, de forma que as técnicas de pesquisa atendam aos critérios comuns e a outros tipos de pesquisa acadêmica. Tripp (2005, p.447) postula a pesquisa – ação em dez características, a saber, “inovadora; contínua; pró-ativa estrategicamente; participativa; intervencionista; problematizada; deliberada; documentada; compreendida; e disseminada”.

A pesquisa-ação é compreendida como uma forma de se fazer pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Seguindo este entendimento Thiollent (1996, p.16) acentua que a pesquisa-ação se constitui como uma estratégia metodológica da pesquisa social em que,

- ✓ Há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada;
- ✓ Desta interação, resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta;
- ✓ O objeto de investigação não é construído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação;
- ✓ O objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver ou, pelo menos, esclarecer os problemas da situação observada;
- ✓ Há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação; e
- ✓ A pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e do conhecimento ou o

“nível de consciência” das pessoas e grupos considerados.

Pereira; Conceição (2013) salientam que a pesquisa – ação deve ser compreendida como um método ou uma estratégia de exploração que agrega várias técnicas de pesquisa social, com as quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação.

Diante do exposto, faz-se necessário elencar o desenvolvimento de um conjunto de ações destinadas ao mapeamento participativo através da práxis da Cartografia Social que propiciou a comunidade expressar os problemas, potencialidades, limitações e proposições de ações a serem implementadas, tendo em vista se atingir a justiça social compreendida como o aumento de igualdade e oportunidade, melhor atendimento às necessidades das pessoas, tolerância e compreensão para com os outros, cooperação maior e mais eficiência no processo de tomada de decisões.

2.3.2 O uso da Análise Integrada das Paisagens para subsidiar a descrição do território

A análise da paisagem geográfica é realizada visando entender como ocorre a formação, o funcionamento e a dinâmica do território e os elementos que a constituem. Nesse sentido, os elementos constituintes da paisagem devem ser estudados numa perspectiva sistêmica levando em consideração os laços de inter-relações dos elementos que formam as diferentes paisagens (SOUZA, 2009).

Os estudos ambientais têm sido tratados sob o enfoque sistêmico com a interpretação das paisagens de forma integrada, considerando-se essencialmente a estrutura e os processos interativos entre os diversos componentes ambientais, conforme Carvalho; Kelting; Aguiar (2012). No entender de Farias (2015, p.48),

os estudos voltados para compreensão dos diferentes aspectos que compõem as paisagens, relacionados com sua dinâmica e interação entre os elementos naturais e humanos, demandam a necessidade de se utilizar abordagens sistêmicas e integradas que contemplem os aspectos da relação entre natureza e sociedade.

Nesse sentido a categoria geográfica paisagem configura-se de fundamental importância para a análise ambiental, considerando-se que a paisagem materializa as relações mútuas entre os diversos componentes da dinâmica dos fluxos de matéria e energia no meio ambiente. A paisagem geográfica corresponde a um conjunto de sím-

bolos visíveis relacionados as características ambientais, sociais, econômicas, técnicas e culturais que os grupos sociais imprimem a um território. Conforme Casquilho; Azevedo (2013, p.94)

A paisagem como signo - ou seja, algo que significa no lugar de alguma outra coisa, remete desde logo para uma imagem extensa, a que sucede um conjunto de implicações: o rio é bordejado por prados, tem floresta ou casario num entremeado de hortas, até pode ser só cidade, paisagem urbana, deserto ou gelo. Em qualquer caso aparece-nos como uma extensão visível do espaço geográfico.

O conhecimento integral das características de um território pode ser adquirido por meio da análise das transformações presentes da paisagem geográfica, para tanto, faz-se necessário compreendê-la numa perspectiva sistêmica levando-se em consideração a dinâmica da formação da paisagem e os elementos físico-ambientais e sociais, a esse respeito Lopes (2012, p. 27) assegura que “essa dinâmica, para o viés sistêmico é única para cada porção do espaço, e torna a paisagem um conjunto singular, inseparável e em constante mutação”.

De acordo com Passos; Souza (2013, p.174) “na investigação científica voltada ao meio ambiente, não há como desconectar a paisagem materializada dos contornos do espaço geográfico, suas formas, seus elementos naturais e artificializados”. No entendimento de Vale (2012, p.96) a paisagem “seria um organismo, com funções vitais e com elementos que interagem. Caberia à Geografia conhecer as inter-relações entre fenômenos de qualidades distintas que coabitam numa determinada porção do espaço terrestre”.

Sendo constituída por um conjunto de objetos naturais misturados com outros que resultam do trabalho humano. As condições da paisagem são afetadas por atividades antropogênicas que alteram a dinâmica natural do ambiente, refletindo nas condições de vida da população.

2.3.3 Oficina Diagnóstico Participativo

A atividade inerente à construção do diagnóstico teve por objetivo elencar e discutir as características territoriais presentes na comunidade, tendo em vista se estabelecer à fortificação das relações de identidade e apresentar um panorama atual do modo de vida comunitária.

As características do território são modificadas através das atividades antro-

pogênicas que alteram a dinâmica natural do ambiente, afetando as condições de vida da população. Tendo em vista compreender a gênese e evolução das mudanças faz-se necessário a efetivação de ações inerentes ao estabelecimento do diagnóstico participativo.

Os diagnósticos participativos devem conter as informações do meio físico, biótico e socioeconômico, gerando os conhecimentos básicos a serem integrados no zoneamento e interpretados nas fases subsequentes.

2.3.4 Oficina “Problemas”

A partir do diálogo e reflexões, a atividade de definição e mapeamento dos problemas presentes na comunidade tiveram a importância relacionada com o reconhecimento das ações negativas que prejudicam a comunidade. Além do mapeamento, foi efetivado um conjunto de propostas que tem por intuito mitigar ou resolver os problemas existentes na comunidade.

2.3.5 Oficina “Potencialidades”

As relações entre os elementos presentes no território foram estudadas com maior profundidade, levando-se em conta a capacidade de suporte que inclui as condições de potencialidades e limitações. Conforme Souza et al. (2009) as potencialidades são tratadas como atividades ou condições exequíveis da prática em cada sistema ambiental, sendo propícias à implantação de atividades e ou de infraestruturas. Já as limitações ao uso produtivo, além das restrições ligadas à legislação ambiental, são identificadas com base na vulnerabilidade e nas deficiências do potencial produtivo dos recursos naturais e no estado de conservação da natureza, em função dos impactos produzidos pela ocupação humana.

2.3.6 Oficina “Calendário de pesca”

A oficina relacionada à construção do mapa de pesca objetivou a espacialização das zonas de pesca com as respectivas espécies de peixes presentes no mar litorâneo utilizado pela comunidade. A oficina foi constituída pelos cinco eixos, a saber:

- ✓ 1 - Mapa temático visando à identificação dos recursos pesqueiros naturais e artificiais por profundidade, a ocorrência de espécie por pesqueiro,

a profundidade e época do ano, artes de pesca utilizadas por pescador, por profundidade e espécie que capturam;

- ✓ 2 – Problemas com a demonstração dos conflitos internos entre os beneficiários da Resex e conflitos externos entre beneficiários da Resex e pescadores não beneficiários;
- ✓ 3 - Plano de proteção, correspondendo a uma forma de fiscalização atual e ideal. Sendo elencadas as possíveis formas de contribuição dos beneficiários da Resex nas ações de fiscalização;
- ✓ 4 - Manejo e potencialidades, onde se verificaram os peixes capturados que são jovens ou adultos relacionando-os com a época do ano, outras possibilidades de pesca, citando espécies, artes de pesca e embarcações, e certificações da pesca na Resex; e
- ✓ 5 - Ordenamento da pesca, sendo postas em discussão as medidas de ordenamento por espécie, por arte de pesca, por área de pesca e por época do ano.

Durante a oficina cada equipe trabalhou com um eixo específico, porém, um membro de cada equipe ficou transitando em outros grupos, tendo por função compartilhar as informações, de maneira que todos disseminassem suas informações através do mapeamento de cada imagem utilizada. Ao término das oficinas um integrante de cada grupo realizou uma análise do mapa construído.

2.3.7 Oficina Mapeamento propositivo

Nas atividades de zoneamento, a comunidade expressou a necessidade de se estabelecer através de uma delimitação geográfica um conjunto de áreas destinadas à expansão residencial, proteção dos recursos hídricos e conservação da vegetação. Nesse sentido, o zoneamento propositivo corresponde ao mapeamento dos anseios da comunidade.

2.3.8 Validação dos mapas

Após um conjunto de encontros destinados à elaboração dos mapas sociais por meio da técnica do overlay, os produtos cartográficos feitos pela comunidade foram levados para o Laboratório de Geoprocessamento – LABOCART do Departamen-

to de Geografia da Universidade Federal do Ceará, sendo que as informações foram transferidas para o software free QGIS 2.8 em um minucioso trabalho em equipe. Após o referido trabalho em laboratório, os mapas retornaram à comunidade para que fossem revalidados. Tal ação teve o objetivo de corrigir algum erro presente no mapa e inserção de novas informações. Após a revalidação os mapas, foram levados novamente ao laboratório para a efetuação das correções e acréscimo de informações sugeridas pela comunidade.

2.3.9 Entrega dos mapas

Após o processo de construção e validação, os mapas foram entregues à comunidade durante uma assembleia que ocorreu na sede da Associação dos Moradores da Prainha do Canto Verde. Cabe destacar que este momento foi muito rico, tendo em vista que houve um conjunto de discussões sobre os elementos representados em cada mapa, o que fortifica ainda mais a luta diante dos conflitos socioambientais e aumenta o sentimento de pertencimento entre a comunidade e o território.

2.4 Descrição das fontes dos dados utilizados na pesquisa

2.4.1 Indicadores de infraestrutura, saneamento básico e socioeconômico

A caracterização dos indicadores de infraestrutura, saneamento básico e socioeconômico da RESEX da Prainha do Canto Verde foi efetivada mediante a utilização do relatório - Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental da Resex Marinha da Prainha do Canto Verde – CE. O referido relatório foi elaborado mediante ao estabelecimento de um convênio entre o ICMBio e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), visando a obtenção de dados referentes ao processo histórico de ocupação da área da Resex e sua configuração populacional atual, as atividades econômicas desenvolvidas e os usos dos recursos naturais que possam contribuir para as definições sobre o perfil de beneficiários da UC (DOULA, et al, 2014).

O questionário denominado “Processo de Identificação das Famílias Beneficiárias e Diagnóstico Socioeconômico em Unidades de Conservação Federais” - foi aplicado em 2014 pelo ICMBio. Obteve-se um conjunto de questionários respondidos por 359 responsáveis familiares. Na Resex Prainha do Canto Verde 212 responsáveis familiares responderam 3 módulos censitários, a saber, i) Identificação dos morado-

res/famílias, ii) Caracterização da área de moradia e de uso, e iii) Renda. Outros 147 responsáveis familiares, que compuseram o universo amostral, responderam o questionário completo com 8 módulos, descritos a seguir,

- ✓ Módulo I – Identificação dos moradores/famílias
- ✓ Módulo II – Caracterização da área de moradia e de uso
- ✓ Módulo III – Educação e saúde
- ✓ Módulo IV – Acessos a serviços
- ✓ Módulo V – Produção e comercialização
- ✓ Módulo VI – Uso da terra e práticas de conservação
- ✓ Módulo VII – Renda
- ✓ Módulo VIII – Organização social, aspectos ambientais e relação com a

gestão da Unidade.

2.4.2 Materiais cartográficos e de sensoriamento remoto

A aquisição de material cartográfico foi importante para a caracterização e mapeamento participativo efetuado na RESEX da Prainha do Canto Verde. Foram utilizados os seguintes materiais cartográficos e de sensoriamento remoto: i) imagens de Satélite do Google Earth Pro do ano de 2014, na escala de 1: 2.000 e ii) receptores GPS navegadores que possibilitaram o estabelecimento da localização geográfica e demarcação de informações presentes no território.

A projeção cartográfica utilizada para a confecção dos mapas foi a UTM (Universal Transverso de Mercator), tendo como datum geodésico o SIRGAS 2000. A vetorização foi possível mediante a interpretação das informações produzidas pela comunidade nos mapas sociais. Destaca-se a utilização da câmera visando o registro das fotografias, material que enriquece a pesquisa.

3

**RESERVA EXTRATIVISTA:
INSTRUMENTO DE
PROTEÇÃO E GESTÃO
DOS RECURSOS
AMBIENTAIS**



3 RESERVA EXTRATIVISTA: INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO E GESTÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS

As Reservas Extrativistas são compreendidas como áreas protegidas pelo poder público que devem ser usadas por populações que tradicionalmente sobrevivem de atividades relacionadas ao extrativismo, a esse respeito Mendonça; Moraes; Marciel (2013, p. 377) informam que,

O movimento pela criação de Reservas Extrativistas nos espaços costeiro e marinho se inspirou na proposta de RESEX desenhada no âmbito do Movimento Seringueiro, na década 1980, no Estado do Acre, em decorrência das suas reivindicações pelo fim da colonização nas áreas dos seringais e, pela concessão destas áreas às populações locais, para que pudesse ser mantida a atividade extrativista, a exemplo do que já acontecia nas terras indígenas.

No entendimento de Acselrad; Coli (2008) a delimitação das RESEX visou estabelecer uma alternativa que promovesse a regularização fundiária de antigas áreas de seringais na Amazônia, fornecendo possibilidades concretas aos grupos locais a terem melhores condições de vida. Nesse contexto, Moraes (2009, p.56) informa que,

Nesta conjuntura, emerge também, no cenário internacional, um complexo debate em torno da Amazônia e em um sentido mais amplo, sobre o próprio futuro da humanidade e do planeta. Este debate aconteceu em um contexto de questionamentos sobre a sustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento capitalista, devido aos diversos efeitos negativos promovidos pelo modelo vigente, como a perda em grande escala de biodiversidade.

O crescimento das fronteiras agrícolas na região norte do Brasil nas décadas de 70 e 80 foi caracterizado por um ineficaz modelo de ocupação da Amazônia, sendo que os assentamentos humanos mostraram-se inapropriados do ponto de vista social e ambiental (D'ANTONA, 2000). As transformações que ocasionaram as mudanças de seringais para áreas de pastagem e plantio foram nocivas ao ecossistema (D'ANTONA, 2000).

Reagindo a essa tendência de ocupação, ocorreu a mobilização das comunidades extrativistas na segunda metade da década de 1980, no sentido de se afirmar a proposta do modelo das Reservas Extrativistas como alternativa para o desenvolvimento humano, estabelecendo também a conservação e preservação da biodiversidade florestal (D'ANTONA, 2000).

Criadas a partir do início da década de 1990, tais reservas tornaram-se também uma alternativa para o modo de assentamento na Amazônia, uma vez que as áreas de propriedade da União são geridas coletivamente pelas comunidades residentes (D'ANTONA, 2000).

As ações destinadas à gestão das unidades ficaram sob responsabilidade do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA, o que propiciou a criação de condições para a permanência das comunidades na floresta, a partir da melhoria das estruturas e serviços ligados à saúde, educação, transporte e às atividades geradoras de receitas (D'ANTONA, 2000). Porém, faz-se necessário alertar que deve-se garantir que a utilização dos recursos não altere significativamente os fluxos de energia e matéria presentes no ambiente, o que exige um contínuo monitoramento das atividades humanas (D'ANTONA, 2000).

As reservas extrativistas foram instituídas através da articulação e organização das populações que vivem da extração dos recursos naturais para a reprodução do seu modo de vida. Apesar destas populações viverem inseridas numa sociedade constituída pelo modo de produção capitalista marcado pela propriedade privada, essas populações tradicionais produzem e transformam o espaço a partir de relações sociais permeadas por princípios da solidariedade (DUARTE, 2013). As reservas extrativistas marinhas visam garantir a conservação dos recursos naturais que são utilizados para a sobrevivência da população. Conforme Duarte (2013, p.1) atualmente,

[...] são 21 reservas extrativistas marinhas no Brasil; na Bahia existem quatro: Baía do Iguape, Canavieiras, Corumbau e Cassurubá. As reservas extrativistas marinhas surgem num contexto em que a defesa e a manutenção do meio ambiente fazem parte dos debates mais centrais do país. Associadas ao movimento ambientalista procuram articular questões ecológicas e de preservação ambiental envolvidas com as técnicas e saberes das populações tradicionais.

O movimento dos seringueiros da Amazônia, na década 1980, contribuiu com o processo de luta cotidiana dos extrativistas pela garantia e permanência dos espaços tradicionais com base em princípios comuns a essas populações (DUARTE, 2013). Fez oposição a lógica produtivista do Estado e pode ser caracterizado como um importante marco para a luta de classes em favor dos movimentos sociais (DUARTE, 2013).

Os documentos relacionados à instituição das Reservas Extrativistas destacam a importância da participação dos moradores, no processo de criação de uma

unidade, sendo que é utilizada a expressão “condição indispensável” para qualificar a importância da pré-existência de uma associação local a qual será concedida o Direito Real de Uso – como reflexo da “harmonia” e “colaboração” entre seus participantes (D’ANTONA, 2000).

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – na cidade do Rio de Janeiro - Rio 92. Neste mesmo ano foi instituída a primeira Reserva Extrativista em ambiente marinho-costeiro, a RESEX Marinha de Pirajubaé, em Santa Catarina, o que propiciou o crescimento considerável dos processos de criação dessas Unidades de Conservação em ambientes marinho-costeiros (VIVAQUA, 2012).

As Reservas Extrativistas foram pensadas tendo em vista atender às demandas específicas das populações amazônicas, sendo criadas também na região costeira. Ficaram conhecidas como “RESEX da Amazônia”, com base em recursos florestais e “RESEX Marinha”, em recursos pesqueiros (MORAES, 2009).

Com a instituição do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, em 2000, as Resex não apenas passaram a integrar o grupo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, mas a incorporar novos significados que são expostos por Vivacqua (2012, p. 101 e 102),

o conceito de “população extrativista” - contido inicialmente no Decreto n. 98.897 30 de janeiro de 1990 é apontado como um marco do movimento dos seringueiros – que passa a ter o significado de “população tradicional”, e o “manejo dos recursos ambientais” não é mais norteado pelos acordos locais definidos a partir dos saberes locais, consolidados pelo Plano de Utilização, mas por meio de um Plano de Manejo elaborado a partir do conhecimento científico, sem um efetivo diálogo entre os saberes e os grupos sociais.

A estruturação da legislação ambiental e também das agências ambientais, a partir da década de 1990, mostraram-se decisivas para a consolidação das reservas extrativistas enquanto uma política pública, contudo Vivacqua (2012) alerta que uma percepção mais aprofundada revela os riscos inerentes a esse processo, tendo em vista que as RESEX vão se consolidando cada vez mais como uma política do governo. A criação das mesmas é efetivada visando atender às metas fixadas pelo MMA e seus instrumentos de gestão vão se tornando cada vez mais burocratizados.

Cabe destacar que a categoria de território é importante na instituição das Reservas Extrativistas, nesse sentido, Souza (1995, p. 84) esclarece que “o território surge na tradicional geografia política, por isso o uso desse conceito ganha um viés

ideológico associando à identidade sócio-espacial não apenas ao espaço físico, mas com o território e o poder controlador desse território”. Mendonça; Moraes; Marciel (2013, p.3) alegam que “essa compreensão do território como instrumento de controle e, portanto, disciplinador ligado ao poder do Estado é bem discutido na episteme geográfica”.

Moraes (2005, p. 43) enfatiza que “os territórios são entidades históricas, que expressam o controle social do espaço por uma dominação política institucionalizada. Os territórios modernos são resultados de domínios estatais, e o Estado moderno é um Estado territorial (com uma base física definida)”. Nesse sentido, Bartolomeu; Paixão; Botelho (2011, p. 03), afirmam que,

[...] “além da já conhecida associação do território aos limites político-administrativos demarcadores de uma soberania, onde seu maior agente é o Estado, existem enfoques nas ciências sociais que dão ênfase a outras dimensões que se articulam desde a perspectiva cultural até a econômica.

O território propicia a universalização da vida, pois é nele e a partir dele que todas as realizações humanas ocorrem sendo que tudo e todos estão nele, sendo compreendido como a base físico-geográfica da sociedade e mais os objetos e as ações que o animam (SILVA, 2015).

As análises geográficas atuais buscam entender sobre a conceituação integral do território tendo em vista suprimir uma compreensão fragmentada, sendo que nessa perspectiva ocorre a possibilidade de engessar ou endurecer a categoria citada, devido a desarticulação da dimensão sócio-espacial, ocasionada pela utilização de dinâmicas próprias das características da visão cultural, política, natural ou econômica do território de forma fragmentada (BARTOLOMEU; PAIXÃO; BOTELHO, 2011).

Atualmente o debate em relação às questões territoriais leva em consideração conceitos como territorialidade e territorialização que assumem importância imprescindível para a Geografia, tendo em vista que os processos de reorganização do espaço são dinâmicos e envolvem múltiplas dimensões (política, econômica, simbólico, cultural, etc.) (FERREIRA, 2014).

3.1 Instituição das Reservas Extrativistas Marinhas – RESEX: Contextualização da Escala Mundial, Nacional, Regional e Estadual

As Reservas Extrativistas foram criadas, após o falecimento do seringueiro Chico Mendes, através do Decreto de nº 98.897 de 30 de janeiro de 1990, como uma

estratégia política do movimento seringueiro de garantir a posse do território tradicional (CARDOSO, 2014).

Após dez anos das lutas iniciais pela instituição das RESEX surge o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, instituído pela Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 (CARDOSO, 2014). O SNUC estabelece um conjunto de critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, que são agrupadas em: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável (CARDOSO, 2014).

As Reservas Extrativistas possuem sua origem relacionada com as questões fundiárias no Brasil, tendo como plano de fundo os conflitos entre seringueiros e fazendeiros. Em 1985, em Brasília, houve o primeiro encontro Nacional de Seringueiro da Amazônia e entre as diversas reivindicações discutiu-se a criação da Reserva Extrativista no Norte do país (PUREZA, 2015). Em relação à ocupação da terra em setores litorâneos da região Norte Silva (2012, p.2) esclarece que houve,

[...] um intenso desmatamento no entorno das encostas aumentando a erosão e a poluição dos rios. Em consonância ao aumento dos problemas ambientais, muitas políticas ambientais vêm sendo criadas por meio de leis que favoreçam as áreas costeiras e a população ribeirinha que utiliza os recursos naturais para a sua subsistência. Em geral as leis devem envolver a sociedade local que são as maiores beneficiadas desse processo.

A instituição de novas RESEX-Mar necessita estar mais bem embasada, principalmente nos critérios biológicos, visando que as incongruências sejam sanadas para que a pesca artesanal seja valorizada e obtenha a devida atenção governamental através de políticas públicas (SANTOS; SCHIAVETTI, 2013).

O estabelecimento da RESEX deve ser adaptado ao contexto marinho e não apenas transferido de um ambiente a outro tendo em vista que o ambiente marinho é importante, não apenas no viés econômico, mas social e ambiental (SANTOS; SCHIAVETTI, 2013).

Tendo em vista se atingir o Regime de cogestão, as Reservas Mar necessitam de uma maior atenção da parte governamental, assim como as demais categorias de Unidades de Conservação de Uso Sustentável presentes no território do Brasil, fazendo-se necessário a revisão do sistema de leis inerentes as RESEX e estimulando uma maior quantidade de estudos científicos de pequeno, médio e longo prazo (SANTOS e SCHIAVETTI, 2013).

A importância biológica das RESEX-Mar fica caracterizada pela presença de

sítios reprodutivos na maioria destas AMP. Tal fato justifica-se pela localização de grande parte das reservas em áreas estuarinas com presença de manguezais (SANTOS, 2013). Porém, faz-se necessário enfatizar que um fator que propicia a proteção destes locais e da continuidade da utilização dos recursos dentro das RESEX-Mar diz respeito à área de exclusão de pesca, ausente na maioria das AMP (SANTOS, 2013).

Nos dias atuais tem-se verificado a elevação dos números de pedidos para a criação de Reserva Extrativistas Marinhas no Brasil. Tal pode ser compreendido como um indício de fortalecimento e amadurecimento das estruturas de organização e mobilização social de uma parcela populacional na defesa de seus direitos tradicionais (CHAMY, 2008).

As reservas extrativistas são áreas de domínio público e dependem de uma Concessão Real de Uso do território destinado a reserva que é outorgada para a comunidade e não individualmente (CHAMY, 2008). Nesse contexto, Chamy (2008, p.5) assegura que,

[...] A comunidade outorgada passa a ser responsável pelo gerenciamento do território em conjunto com o IBAMA, o que pode representar uma alternativa menos burocrática, morosa e arriscada para a garantia de direitos consuetudinários e promoção de práticas que atendam princípios de sustentabilidade.

Faz-se necessário expor que na maioria das reservas extrativistas marinhas, os lugares destinados à moradia e as áreas de exploração de outros recursos não são incluídos nas delimitações oficiais, o que pode acarretar no estabelecimento de conflitos nas áreas adjacentes, com o enfraquecimento na manutenção das atividades destas populações (CHAMY, 2008). Ao reconhecer os direitos das populações tradicionais presentes nas RESEX, o Estado fomenta o desenvolvimento social de base local e ações voltadas para a conservação do modo de vida e meio ambiente local. A esse respeito Chamy (2008, p. 9) alerta que deve-se,

[...] procurar uma maior compatibilidade entre desenvolvimento econômico, democratização de oportunidades e proteção ambiental, recusando-se soluções uniformizantes, centralizadas e inapropriadas para a multiplicidade de situações existentes é o desafio a ser enfrentado. Assim, as Reservas Extrativistas, ao serem capazes de permitir formas sociais alternativas da lógica dominante de consumo e exploração, revelam-se institutos que podem contribuir positivamente para a solução dos conflitos entre homem e meio ambiente.

A Reserva Extrativista (RESEX) é compreendida enquanto um instrumento de gestão dos recursos naturais que visa assegurar a manutenção do modo de vida tradicional há um conjunto de comunidades que ancestralmente habitam e possuem fortes ligações a determinado território (DUMITH, 2012). Ainda conforme Dumith (2012 p. 100),

[...] na medida em que legitima direitos consuetudinários de posse, abrindo espaço à possibilidade de se estabelecer diálogo com esferas do poder público e outras entidades, propiciando a consolidação da gestão compartilhada dos recursos naturais.

Em 1992, o conceito de Reserva Extrativista é consolidado, sendo percebido uma expansão para outros biomas, momento em que foi criada a primeira RESEX Marinho-Costeira, a Reserva Extrativista de Pirajubaé, em Florianópolis, SC, sendo instituída no contexto da Conferência Rio 92 (VIVACQUA, 2012).

A RESEX de Arraial do Cabo, RJ, foi criada em 1997, sendo que seu território foi demarcado em bioma estritamente marinho. As demais RESEX Mar foram criadas na primeira década do ano 2000. Atualmente existem 20 RESEX Marinho-Costeiras criadas e 56 demandas (VIVACQUA, 2012).

Após a instituição da primeira RESEX, mais três foram criadas, a saber, Quilombo do Frechal localizada na Amazônia, a Mata Grande e, Extremo Norte presentes no estado do Tocantins e situadas no cerrado. Conforme a explanação de Vivacqua (2012, p.112),

Os territórios das RESEX Mar, em sua maioria, estão restritos à área marinha, manguezal e estuários, não incluindo terra em seus limites. Se por um lado isto facilita o processo de criação das mesmas, pelo fato de não exigir a negociação de questões fundiárias, por outro fragiliza o processo. Pois não fica garantida a reprodução sociocultural dos pescadores artesanais, que tem tido os seus terrenos e caminhos usurpados pela especulação imobiliária - sem contar com os inúmeros problemas enfrentados na identificação das populações tradicionais no contexto marinho.

Ao realizar um estudo sobre as RESEX Marinhas implantadas em habitats como mangues e estuários, como a do Mandira, em Cananéia – SP, Diegues (2007, p.2) afirma que as comunidades,

[...] são culturalmente mais homogêneas que as especificamente marítimas como Arraial do Cabo e Corumbau (BA). Nas primeiras, sobretudo aquelas que vivem do mangue (pesca, extração de moluscos) a pressão do turismo parece ser menor, uma vez que são áreas de proteção permanente.

Apesar de muitas Resex já possuírem Conselho Gestor, tais conselhos são muito recentes, e enfrentam diversos desafios de implementação. Além disso, faz-se necessário a execução de mais pesquisas que tragam subsídios para se avaliar os resultados positivos que as Resex apresentam tanto em termos socioculturais quanto em termos ambientais.

A respeito do enorme número de reservas extrativistas marinhas (Resex Mar) que estão sendo criadas no Brasil, ressalta-se que ainda há poucos estudos avaliando os resultados sociais e ambientais da criação destas unidades. Seixas; Kalikoski, (2009) alertam para a existência de alguns trabalhos, porém, sobre diagnósticos socioambientais realizados para apoiar a criação de Resex Mar.

Nesse sentido, ainda não se dispõe de uma visão mais ampla sobre os processos de criação e implementação das Resex Marinhas existentes, pois de fato são poucos os trabalhos publicados a respeito. A Tabela 1 apresenta o nome, a localização, a área, a data da criação e a instituição do Conselho Deliberativo das Reservas Extrativistas Marinho-Costeiras presentes no território brasileiro.

A importância da criação da unidade Reserva Extrativista é proteger os meios de vida local e a cultura das populações tradicionais, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais das unidades. Durante esses dois anos de pesquisa, pode-se perceber que uma Reserva Extrativista traz benefícios para uma população tradicional e por ser uma alternativa realista para a conservação ambiental e por propiciar atendimento das demandas socioeconômicas viáveis para a comunidade local. De acordo com Cunha (2001, p. 14) atualmente,

[...] existem duas modalidades de Reservas Extrativistas: a Amazônica (ou florestal) e a Marinha, a desafiar a elaboração e implementação de programas de acordo com a dinâmica sociedade-natureza peculiares em cada contexto e a necessidade de elevação da qualidade de vida das populações tradicionais que habitam cada ambiente, por um tempo secular.

Conforme as características de cada ecossistema marinho há a necessidade do estabelecimento de ações direcionadas tendo por intuito evitar a transposição mecânica de um contexto para outro. A esse respeito Cunha (2001, p.14) assegura que,

Tabela 1: Resex Marinho-Costeiras presentes no Brasil.

Nome	Localização	Área (ha)	Data de criação	Conselho Deliberativo
1. Pirajubaé	Florianópolis/SC	1444, 0000	20 maio 1992	26 dez 2011
2. Arraial do Cabo	Arraial do Cabo/RJ	51601,4600	03 jan 1997	27 ago 2010
3. Corumbau	Prado/BA	89500, 0000	21 set 2000	27 jul 2006
4. Delta do Parnaíba	Parnaíba/PI	27021,6900	16 nov 2000	21 maio 2008
5. Lagoa do Jequiá	Maceió/AL	10203,90000	27 set 2001	---
6. Soure	Soure/PA	23929,1300	22 nov 2001	26 nov 2003
7. São João da Ponta	Belém/PA	3203,2400	13 dez 2002	05 fev 2007
8. Mãe Grande de Curuça	Belém/PA	37062,0900	13 dez 2002	09 mar 2006
9. Maracanã	Belém/PA	30018,8800	13 dez 2002	29 jul 2009
10. Chocoaré-Mato Grosso	Belém/PA	2785,7200	13 dez 2002	24 set 2007
11. Batoque	Fortaleza/CE	601,0500	05 jun 2003	24 maio 2012
12. Cururupu	São Luiz/MA	185046,5920	02 jun 2004	---
13. Araí Peroba	Belém/PA	11479,9530	20 maio 2005	12 jun 2007
14. Caeté-Taperaçu	Belém/PA	42068,8600	20 maio 2005	24 set 2007
15. Gurupi-Piriá	Belém/PA	74081,8100	20 maio 2005	01 fev 2008
16. Tracuateua	Belém/PA	27153,6700	20 maio 2005	20 nov 2007
17. Canavieiras	Canavieiras/BA	100645,8500	05 jun 2006	03 set 2009
18. Acaú-Goiana	Cabedelo/PB	6678,3000	26 set 2007	---
19. Cassurubá	Porto Seguro/BA	100687,2500	05 jun 2009	---
20. Prainha do Canto Verde	Beberibe/CE	29794,4400	05 junho 2009	14 dez 2010

Fonte: ICMbio, 2013.

Pode-se afirmar que ambas as realidades desenvolvem atividades extrativas – ou seja, atividades não transformadoras da natureza (strictosensu) – que consistem em mecanismos adaptativos empreendidos ao longo do tempo, através da experimentação e observação rigorosa dos ciclos naturais. Uma, está centrada no extrativismo de coleta vegetal, outra no extrativismo de coleta animal, mas ambas praticam tais atividades, secularmente, sem afetar as condições de reprodução de seus ecossistemas específicos, pois a base de recursos naturais de que se valem é de caráter renovável e utilizada, tradicionalmente, de modo sustentado.

A extração do látex da borracha e da castanha na Amazônia são acompanhados de outras atividades produtivas suplementares, como a própria atividade pesqueira artesanal que no passado recente era praticada em conjunto com o plantio destinado a subsistência e com a caça (CUNHA, 2001). Todavia, para a instituição das Reservas Extrativistas Marinhas, a territorialidade do pescador artesanal, em sua totalidade, deve ser considerada. Nesse sentido, Maldonado (2000, p.01) afirma que,

“[...] a pesca marítima é uma das formas sociais em que a percepção específica do meio físico é da maior relevância, não só para a ordenação dos homens nos espaços sociais como também para a organização da própria produção e para a reprodução da tradição pesqueira, tanto em termos técnicos como em termos simbólicos”.

Os pontos específicos de pesca, as marcações, os pesqueiros, e os caminhos fazem parte do modo como o pescador artesanal se apropria do espaço marítimo e como “mapeia” em termos econômicos, sociais, ambientais e culturais seu território (MALDONADO, 2000).

Além disso, seus saberes tradicionais devem ser incorporados nos planos de gestão dos recursos pesqueiros, assim como suas técnicas ecoprodutivas presentes na arte de pescar devem integrar as propostas de manejo (CUNHA, 2001).

Diegues (2000) acentua a importância do conjunto de saberes que as populações pesqueiras detêm no trato com a natureza, designado como etnoconservação. Os recursos pesqueiros têm estado sob forte pressão antropogênica em todo o mundo, seja em ambientes costeiros ou marinhos. Conforme Pureza (2015, p.134),

“A categoria se consolida no SNUC, com a seguinte definição ‘uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, completamente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivo básico proteger os meios de vida e cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.’”

As RESEX marinhas se diferenciam no tipo de recurso extraído e na sua estrutura política, tendo em vista que são regulamentadas por um conselho deliberativo e um plano de manejo participativo (DUARTE, 2013).

O conselho é constituído pelos extrativistas e outros representantes da sociedade civil, sendo presidido atualmente pelo Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (DUARTE, 2013).

Destaca-se que o plano de manejo é um importante instrumento para a gestão do território pelas comunidades extrativistas, estabelecendo o planejamento, monitoramento e formas de regulamentação da extração dos recursos (DUARTE, 2013).

O Acordo de Gestão foi regulamentado pela Norma 29/2012, que contém as regras elaboradas pela população tradicional beneficiária da Unidade de Conservação (ICMBio, 2012). O segundo capítulo da referida Norma estabelece as diretrizes para a elaboração do Acordo de Gestão, conforme o Art. 5º - O Acordo de Gestão deve considerar as seguintes diretrizes:

- I - a conservação da biodiversidade;
- II - a sustentabilidade ambiental da Unidade de Conservação;
- III - o reconhecimento dos territórios tradicionais como espaços de reprodução social, cultural e econômica das populações tradicionais;
- IV - o reconhecimento, a valorização e o respeito à diversidade socioambiental e cultural das populações tradicionais e seus sistemas de organização e de representação social;
- V - a promoção dos meios necessários e adequados para a efetiva participação das populações tradicionais nos processos decisórios;
- VI - a garantia dos direitos das gerações presentes e futuras;
- VII - a transparência dos processos de gestão da Unidade de Conservação;
- VIII - a valorização e integração de diferentes formas de saber, especialmente os saberes, práticas e conhecimentos das populações tradicionais;
- IX - a promoção da inclusão social e do exercício da cidadania na gestão da Unidade de Conservação;
- X - o monitoramento dos recursos naturais e da biodiversidade na Unidade de Conservação;
- XI - a utilização de linguagem acessível às populações tradicionais;
- XII - a viabilidade de execução do Acordo de Gestão.

A partir das considerações do referido artigo percebe-se que o manejo dos

recursos naturais, o uso e ocupação da área devem estabelecer as atividades relacionadas com a conservação ambiental e cumprir a legislação vigente, tendo em vista que as regras que foram elaboradas na coletividade pelas populações tradicionais beneficiárias são validadas pelo Instituto Chico Mendes por meio da portaria citada.

Os Planos de Gestão das Unidades de Conservação são uma ferramenta fundamental para assegurar a efetividade de implementação destas áreas (SANTOS, 2008). Além de ser um elemento obrigatório previsto pela legislação dos Sistemas Nacional e Estadual de Unidades de Conservação configuram-se como referência para os gestores, moradores, associações comunitárias e demais entidades governamentais e não governamentais que estão direta e indiretamente envolvidas nos processos de gestão das unidades (SANTOS, 2008).

Os planos de gestão devem incorporar conhecimento tradicional e técnico, visando se atingir a conservação da natureza, as demandas sociais e dos direitos coletivos das comunidades envolvidas com a Unidade de Conservação (SANTOS, 2008).

No contexto de instituição das Reservas Extrativistas a expressão “condição indispensável” é utilizada para designar a importância da pré-existência de uma Associação local a qual será concedida o Direito Real de Uso do território (D’ANTONA, 2000).

As ações do Conselho de Pesca presentes na comunidade da Prainha do Canto Verde impulsionaram-no a pleitear, em nome do coletivo, desde setembro de 2001, junto ao Conselho Nacional de Populações Tradicionais (CNPT) do IBAMA, a criação e demarcação de uma Reserva Extrativista Marinha (RESEX), visando combater a pesca predatória e para assegurar a cogestão comunitária dos recursos marinhos do litoral do município (GALDINO, 2012).

As lideranças vinculadas à associação de moradores da Prainha passaram a difundir e articular as ideias através de debates e discussões em diferentes assembleias em várias entidades e eventos nas comunidades litorâneas de Beberibe. Após o processo de mobilização efetivou-se segundo Galdino (2012, p. 160) a elaboração de um,

[...] Laudo Técnico Ambiental, Socioeconômico e Cultural, como proposta de criação de uma Unidade de Conservação, Reserva Extrativista Marinha-Costeira da Prainha do Canto Verde, em janeiro de 2006, ao Subcomitê Científico do Comitê de Gestão de Uso Sustentável de Lagosta - CGSL, o qual teve a participação direta do Departamento de Geografia da UFC. Com o apoio e defesa das entidades que a Prainha conseguiu arregimentar, o CGSL aprovou de imediato a proposta de criação da RESEX e deu seguimento ao

processo junto ao IBAMA.

O IBAMA enviou o processo com a Ata da Consulta Pública para o Ministério do Meio Ambiente, que, após apreciação e aprovação, encaminhou para a Casa Civil e, finalmente, ao presidente da República, que assinou o Decreto nº 0-002, de 08 de junho de 2009, criando a Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde (GALDINO, 2010).

O Decreto em questão, combinado com a legislação sobre as RESEX, já apresentada, determina que, para a exploração dessa área, deve haver um Contrato de Concessão Real de Uso, o qual deverá incluir um Plano para Gestão e Utilização aprovado pelo IBAMA (GALDINO, 2012).

A mobilização e organização comunitária favoreceram a composição de um sistema ordenado na gestão da RESEX, tornando mais transparente esse processo, apresentando um “regulamento” que possa ser cumprido, respeitado e observado por seus habitantes (GALDINO, 2012). A comunidade já possui uma estrutura de ensino básico que contribuirá no desenvolvimento e execução de um programa de Educação Ambiental permanente, tendo em vista sensibilizar a comunidade, de forma participativa, para a importância da valorização de sua paisagem e a continuidade do ordenamento da atividade da pesca sustentável. Mendonça; Moraes; Marciel (2013, p. 385) asseguram que,

Após quase 10 anos, a Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde foi oficializada pelo decreto S/N de cinco de junho de dois mil e nove, proporcionando à população pesqueira o direito garantido de posse a terra firme e a parte de mar necessária para a prática da pesca artesanal. Caracterizada pelo bioma marinho-costeiro, a área decretada foi de aproximadamente 29.794 ha, dentre esses, 577,55 ha compõem a parte terrestre.

A Constituição Federal de 1988, no artigo 21, inciso IX assegura que ordenamento territorial é competência da União mediante aos planos nacionais e regionais tendo em vista se atingir desenvolvimento econômico e social. Em relação aos incisos VI e VII verifica-se que é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a proteção do meio ambiente e o combate à poluição de qualquer de suas formas, bem como, a preservação das florestas, fauna e flora (SILVA, 2012). Numa perspectiva mais ampla Silva (2012, p.10) assegura que,

[...] a proposta de se criar uma Unidade de Conservação em determinado Estado, parte de debates de interesses de representantes políticos locais,

que entram em uma arena de conflito com outros sujeitos, sejam eles políticos de oposição aos projetos de UC, seja por parte de empresários e produtores que atuam na exploração dos recursos naturais e têm certo poder nas áreas de intervenção do poder federal.

Isto é evidente tendo em vista que nas últimas décadas as áreas costeiras apresentam um acelerado crescimento desordenado, influenciando a população que mora no entorno. Para que se tenha uma mudança desta realidade implantou-se a Resex da Prainha do Canto Verde que abrange os limites da costa do nordeste Cearense. Mendonça; Moraes; Marciel (2013, p. 385) ainda alertam para que,

Apesar da maioria dos moradores locais ter apoiado a criação da Resex, observa-se, em 2012, a formação da Associação Independente dos Moradores da Prainha do Canto Verde e Adjacências (AIMPCVA) por integrantes dissidentes da Associação dos Moradores da Prainha do Canto Verde, que move uma ação ordinária contra o ICMBIO e a União, questionando a instituição da Resex em área continental, uma vez que, dessa forma, os moradores não podem mais fazer pequenas construções ou reformas em suas casas, e nem vendê-las.

A partir das observações e alguns relatos de moradores é perceptível que a Associação Independente é apoiada por um empresário que entrou com uma ação de usucapião para legalizar 315 hectares de terra na Prainha do Canto Verde, que passou a provocar um conflito que divide os moradores, com a intenção de excluir a área terrestre da Resex.

Sendo assim, a Associação dos Moradores da Prainha do Canto Verde esclarece que a maioria dos moradores está satisfeita com a Resex, pois tem a garantia do uso da terra para a atual e futuras gerações, além da garantia da conservação dos recursos naturais presentes no território. Mendonça; Moraes; Marciel (2013, p. 386) acentuam que,

“outro trabalho que corrobora a importância da Resex é o relatório técnico do ICMBIO (2011), que recomenda desconsiderar a possibilidade de redução dos limites da UC na parte terrestre ou marinha, e sim ampliar os seus limites para proporcionar a sustentabilidade da comunidade em longo prazo”.

Nesse contexto, percebe-se que o processo de instituição da Resex da Prainha do Canto Verde está regularizado e o órgão gestor está encaminhando um conjunto de ações destinadas para a sua consolidação. Nesse contexto Galdino (2012, p.159 e 160) explicita que,

Numa primeira tentativa, a Prainha, por meio de suas lideranças, capitaneou e puxou esse movimento em prol da constituição da RESEX em todo o litoral do Município. No plano local, o processo foi iniciado com uma solicitação formal dos moradores da área (abaixo assinado), tendo como signatários as entidades que os representam e apoiam, no caso, a Associação e o Instituto Terramar. O nível organizacional, com a realização de estudos técnicos e documental, foi realizado “com apoio do Terramar, da VINA, da Fundação Amigos, do Fórum dos pescadores, do Movimento Nacional dos Pescadores (MONAPE) e da UFC. Hoje estamos com um apoio muito forte da articulação política, a nível municipal, estadual e até federal”.

Faz-se necessário pôr em destaque a importância do processo de mobilização comunitária que se deu mediante a junção de forças, sendo que segundo Galdino (2012, p. 164) o Conselho de Pesca teve um importante papel na mobilização na medida em que promoveu,

[...] um acentuado processo formativo, que incluiu, primeiramente, um esclarecimento junto à maioria dos pescadores sobre o porquê da RESEX, quais suas vantagens; e, segundo, um trabalho de mobilização e motivação para que participassem nas reuniões e debates para elaboração e aprovação do projeto final.

Após o processo de mobilização da comunidade em torno da questão e da efetivação dos estudos, ocorreu a Consulta Pública à Comunidade, convocada pelo IBAMA, para a criação da Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde (GALDINO, 2012).

O evento foi realizado em sete de janeiro de dois mil e sete, contando com a presença de moradores, do Superintendente do IBAMA-CE, além de instituições como o IBAMA/DISAM-Brasília, da SEAP-Ceará, a Prefeitura de Beberibe, o Sindicato dos Pescadores, o Fórum em Defesa da Zona Costeira do Ceará (FDZCC), o Instituto Terramar, a Colônia de Pescadores Z11, a Federação dos Pescadores do Ceará, do MONAPE e as comunidades de Morro Branco, Praia das Fontes, Barra de Sucatinga e Parajuru (GALDINO, 2012). Após intensos debates ocorridos na audiência Galdino (2012, p.161) afirma que,

[...] a criação da RESEX da Prainha foi aprovada pelos moradores da comunidade. Ato contínuo, o IBAMA encaminhou o processo com a Ata da Consulta Pública para o Ministério do Meio Ambiente, que, após apreciação e aprovação, encaminhou para a Casa Civil e, finalmente, ao presidente da República, que assinou o Decreto nº 0-002, de 08 de junho de 2009, criando

a Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde. Em seu artigo 2º, estabelece com objetivo principal: execução de um programa de educação ambiental permanente, sensibilizando a comunidade, de forma participativa, para a importância da valorização de sua paisagem e a continuidade do ordenamento da atividade da pesca sustentável.

Destaca-se que a experiência organizacional e a vivência conseguida pela comunidade na luta pela posse da terra está propiciando a participação de suas lideranças no processo de gestão da reserva (GANDINO,2012).

3.2 Reservas Extrativistas Marinhas instrumento que assegura a posse tradicional: Em busca da sustentabilidade comunitária

O litoral do território nacional é habitado por inúmeras populações tradicionais que historicamente sobrevivem da caça, da pesca artesanal, e do extrativismo de recursos naturais que propiciam a reprodução de seu modo de vida (CHAMY, 2004). Acredita-se ainda que essas populações estão inseridas em uma dinâmica de sustentabilidade em relação ao ambiente na medida em que utilizam os recursos necessários à sobrevivência respeitando a capacidade de suporte dos recursos o que garante a supervivência desses grupos sociais ao longo das gerações.

A Constituição Federal de 1988 configura-se em um divisor de águas na garantia dos direitos sociais. Através da legislação, a diversos segmentos das populações tradicionais, assim como Chamy (2004, p.1) alega que,

[...] indígenas e quilombolas tiveram seus direitos de propriedade sobre territórios ocupados historicamente reconhecidos enquanto outras parcelas como comunidades litorâneas de caiçaras, ribeirinhos, jangadeiros e demais grupos de pescadores artesanais, embora mantivessem uma relação histórica com seus espaços de uso comum, foram preteridos da tutela constitucional.

Os movimentos sociais que participaram inicialmente da luta em defesa do extrativismo e em busca de soluções para os conflitos fundiários foram organizados através do Conselho Nacional dos Seringueiros - CNS, criado em 1985 (ALLEGRETTI, 2008). O CNS passou a defender as reservas como espaços territoriais a serem utilizados sob o preceito da sustentabilidade e da conservação dos recursos naturais renováveis (ALLEGRETTI, 2008).

As pesquisas presentes no âmbito da Pós-Graduação e em Núcleos de Pesquisa brasileiros, de caráter interdisciplinar, tanto no campo biológico, como sócio

antropológico, subsidiam a geração de programas socioambientais nas unidades de produção e conservação marinhas, pautados no universo sociocultural das populações tradicionais (CUNHA, 2001). Conforme Chamy, (2004, p. 2) as RESEX marinhas determinam áreas até então,

[...] consideradas de livre acesso transformando-as em espaços onde os recursos são explorados de forma comunitária por pescadores artesanais organizados, reconhece o direito consuetudinário desses grupos sobre territórios marinhos (onde se incluem territórios fronteiriços entre terra e mar como mangues e estuários), as formas de arranjos e representações simbólicas de tradição pesqueira secular e exclui os não comunitários do aproveitamento dos recursos do mar nas áreas delimitadas.

No caso de Arraial do Cabo, por exemplo, Vivacqua (2012) considera que a criação e implementação da RESEX não têm conseguido trazer mudanças significativas nessa relação hierárquica e desigual, uma vez que os pescadores têm uma visão negativa das agências ambientais (como Polícia Ambiental e IBAMA) e consideram que a RESEX é uma responsabilidade adicional colocada sobre os pescadores, sem receber o devido suporte por parte do governo (VIVACQUA, 2012). Ainda conforme Vivacqua (2012, p. 117) ocorre,

A resistência do Estado em compartilhar poder com os pescadores artesanais locais, a falta de apoio às práticas de co-gestão, ausência de reconhecimento das instituições formais e informais de gestão comunitária ou co-gestão quase sempre se refletem nas dificuldades de se “administrar” os conflitos existentes.

Os moradores das áreas protegidas são os principais responsáveis pelo manejo e o uso social da natureza cabendo à comunidade acadêmica, às instituições públicas e às organizações da sociedade civil contribuir e colaborar para se garantir a qualidade de vida dessas populações tradicionais (SANTOS, 2008).

O aspecto essencial do modelo de gestão participativa é ouvir e dialogar com as culturas tradicionais para construir numa coletividade recíproca projetos e ações políticas para o planejamento (SANTOS, 2008).

3.3 A importância das Reservas Extrativistas Marinhas para a gestão dos recursos pesqueiros

A partir da instituição do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC

através da Lei nº 7.661/88, a Zona Costeira é conceituada como o espaço geográfico onde ocorre a interação entre ar, mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano (MMA, 2010). Após a aprovação o PNGC deveria integrar a Política Nacional para os,

[...] Recursos do lagunares, baías e enseadas; praias; promontórios, costões e grutas marinhas; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas; II - sítios ecológicos de relevância cultural e demais unidades naturais de preservação permanente; III monumentos que integrem o patrimônio natural, histórico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, étnico, cultural e paisagístico” (MMA, 2010, p.26).

A primeira versão do PNGC foi aprovada em 1990, sendo revisada entre 1995 e 1997 e, regulamentada através do Decreto nº 5.300, de 7 de dezembro de 2004 (MMA, 2010). Esse decreto define os limites da Zona Costeira presente na Lei nº 7.661/88 descrevendo a faixa marítima como o recorte espacial que se estende por 12 milhas náuticas, medido a partir das linhas de base compreendendo a totalidade do mar territorial, e conceitua a faixa terrestre como o “espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira” (MMA, 2010, p. 26).

As RESEX Marinhas podem ser consideradas áreas protegidas que possuem por intuito a proteção e gestão do espaço costeiro e marinho, tendo em vista se atingir a conservação da biodiversidade e práticas sustentáveis relacionadas ao manejo da atividade pesqueira pesca. A esse respeito, Santos (2013, p. 01) esclarece que devem ser levadas em consideração as “conexões funcionais (processos biofísicos e ecológicos) existentes entre paisagens terrestres e marinhas, visto que há um contínuo fluxo de energia, matéria e organismos entre as mesmas”.

O referido Decreto combinado com a legislação sobre as RESEX, já apresentada, determina que, para a exploração dessa área, deve haver um Contrato de Concessão Real de Uso, o qual deverá incluir um Plano para a Gestão e Utilização aprovado pelo IBAMA (GALDINO, 2012).

Esse Plano configura-se como instrumento administrativo que mostra a utilização autossustentável dos recursos naturais, sem afetar seu meio ambiente e respeitando a legislação ambiental vigente (GALDINO, 2012). Sua concepção e aprovação inicial deverão acontecer com a participação direta dos moradores da unidade, através de consultas e reuniões, com a aprovação em assembleia da associação local

(GALDINO, 2012).

A conquista da Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde, também, veio facilitar e proporcionar soluções mais adequadas à realidade da comunidade para o problema da terra, pois tornou inegociável a área de marinha e adjacências que foram demarcadas e onde estão fincadas as residências dos comunitários (GALDINO, 2012). A legislação sobre as RESEX determina que a área estabelecida em decreto somente possa ser explorada após a aprovação de um Plano de Gestão e Utilização, que deverá ter a aprovação do IBAMA (GALDINO, 2012).

Nesse sentido, Santos (2013, p.17) assegura que “o papel funcional de um local é fortemente associado com seu posicionamento espacial na rede ecológica, favorecendo que o planejamento de locais de AMP seja acoplado a áreas terrestres que beneficiem a biodiversidade marinha”. Nesse contexto Chamy; Maldonado (2003, p.12) asseguram que,

[...] a capacidade de reorganização dos modos de vida das populações que exploram comunitariamente recursos naturais e promovem o uso sustentável dos mesmos depende fundamentalmente do capital social existente. Isso explica porque diante das ameaças externas aos sistemas comunitários de propriedade e apropriação dos recursos, comunidades se desestruturam ou se reorganizam a partir da promoção de novas formas de coesão do grupo.

As populações tradicionais que possuem essa rede de interação social sustentada nos preceitos de confiança fortalecidas pelo ambiente institucional em que se inserem, em determinadas situações, pode levar ao reconhecimento jurídico destes arranjos tradicionais pelo próprio Estado (CHAMY; MALDONADO, 2003).

Esse processo de resistência afirmativa pode ser percebido no caso da criação, na terra e no mar, e das reservas extrativistas que têm reconhecido o direito do usufruto por parte das populações que habitam historicamente os espaços naturais (CHAMY; MALDONADO, 2003).

4

**CARACTERIZAÇÃO
SOCIOAMBIENTAL DA
RESERVA MARINHA
E CONTINENTAL DA
PRAINHA DO CANTO
VERDE: CONHECENDO
O TERRITÓRIO
TRADICIONAL**



4. CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA RESERVA MARINHA E CONTINENTAL DA PRAINHA DO CANTO VERDE: CONHECENDO O TERRITÓRIO TRADICIONAL

A Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde pertence ao distrito de Paripueira, localizado no município de Beberibe, que está situado no litoral leste do estado do Ceará (Mapa 1). Possui território com 1617 km² de extensão, distando 120 km de Fortaleza. Beberibe possui áreas limítrofes com o oceano Atlântico, ao Norte; os municípios de Palhano, Russas e Morada Nova, ao Sul; os municípios de Aracati e Fortim, a Leste; e os de Cascavel e Ocara, a Oeste. Seu litoral possui 52 km de extensão linear e é delimitado pela planície fluviomarinha dos rios Choró, a oeste, e Pirangi, a leste (SANTOS; QUINTO; MEIRELES, 2010).

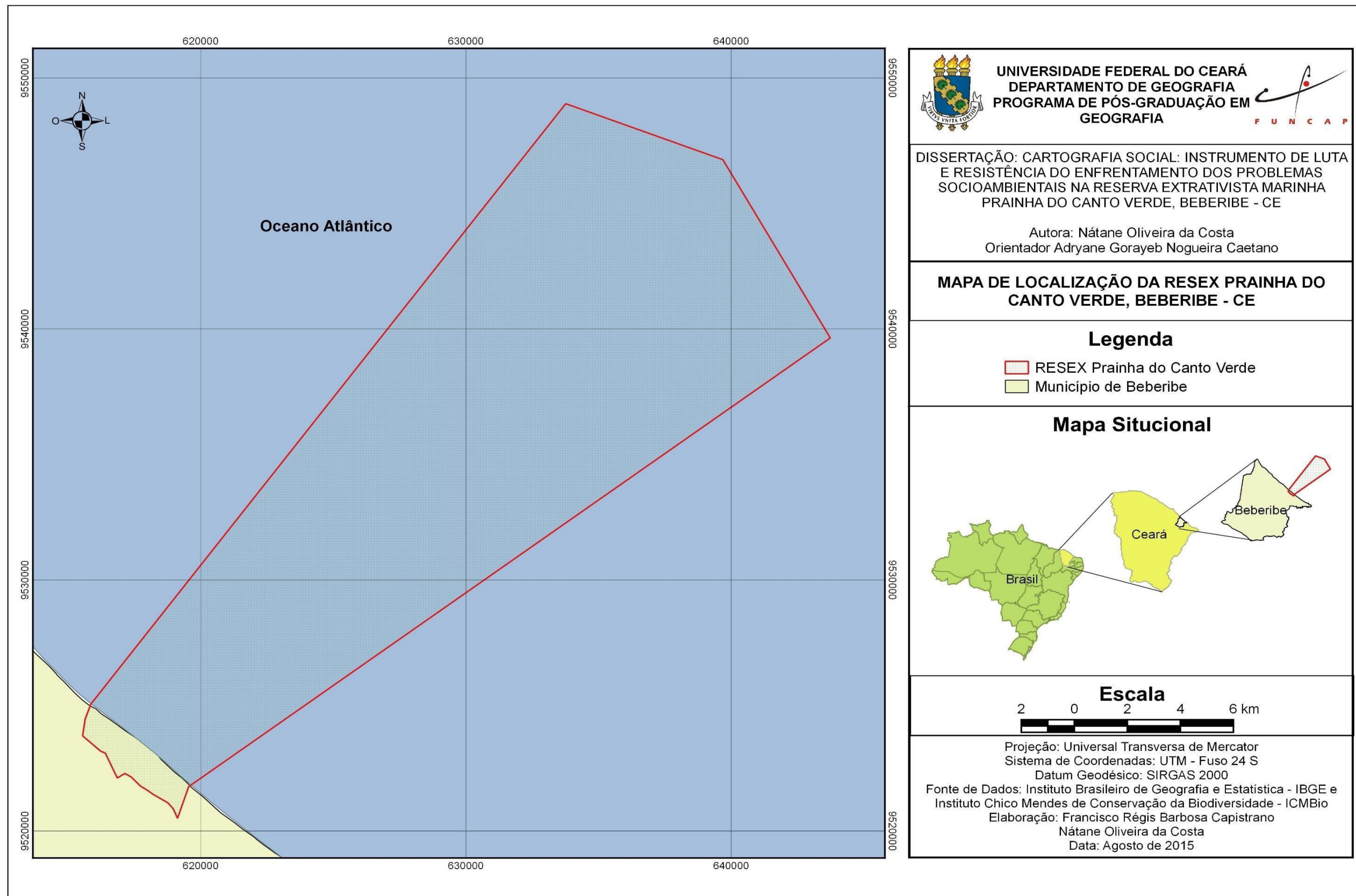
A RESEX da Prainha do Canto Verde está situada em área de faixa litorânea de elevado valor econômico pela demanda turística e expansão urbana. Sendo que o município de Beberibe possui os seguintes atrativos turísticos: praias, falésias de areia colorida, nascentes e bicas, dunas, densos coqueirais, núcleos de pescadores, ancoradouros de jangadas, embarcações, lagoas, barras de rio, lagamares e manguezais (MENDONÇA, 2004).

A RESEX da Prainha do Canto Verde se insere entre campo de dunas fixas e móveis, lagoas temporárias e planícies alagáveis, apresentando como principais atrativos paisagísticos: praia aberta com mar calmo, dunas, coqueiral, lagoas e como destaque a comunidade que tem na pesca artesanal, feita em jangadas, sua principal fonte de renda. É constituída por cerca de 1.100 habitantes que ocupam uma área de 749 hectares com praia de aproximadamente 5 Km de extensão, tendo seus limites ao norte pela comunidade de Ariós e ao sul por Paraíso (MENDONÇA, 2012).

A paisagem geográfica corresponde a um conjunto de símbolos e a um feixe de apontadores, índices, formando uma junção, sendo que o relevo mostra uma energia geomorfológica que se foi desdobrando localmente, enquanto que o manto vegetal fala do clima, do solo, da sucessão ecológica e da ação do homem. Os monumentos e as vias de comunicação podem ser nomeados como pontuação simbólica (CASQUILHO; AZEVEDO, 2013). Numa perspectiva sistêmica Lopes (2012, p. 27) define a paisagem,

[...] como um produto de um imbricamento dinâmico, maleável entre os componentes formadores da paisagem, elementos físico-naturais e sociais. Essa dinâmica, para o viés sistêmico é única para cada porção do espaço, e

Mapa 1: Delimitação geográfica da Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde.



torna a paisagem um conjunto singular, inseparável e em constante mutação.

Lopes (2012) compreende que a paisagem afigura-se como produto de um imbricamento dinâmico, maleável entre seus componentes formadores, elementos físico-naturais e sociais. Essa dinâmica, para o viés sistêmico é única para cada porção do espaço, e torna a paisagem um conjunto singular, inseparável e em constante mutação.

Pontes; Silva (2011) delimitaram as feições paisagísticas da Resex da prai- nha do canto verde em mar litorâneo, faixa de praia, pós-praia, campo de dunas, de- pressão interdunar, aforamentos de dunas antigas e da formação barreiras, planície fuviolagunar do córrego do sal. O Quadro 3 apresenta os aspectos geoambientais presentes na Resex.

Conforme a efetivação de trabalhos de campo pode-se verificar que as uni- dades de paisagens existentes na Resex da Prainha do Canto Verde correspondem à faixa de praia, terraços marinhos, dunas fixas e dunas móveis, e planície lacustre, terraço. O Mapa 2 especializa as referidas unidades de paisagem.

4.1 Geologia / Geomorfologia

A RESEX possui a faixa de praia que apresenta quantidade considerável de Beach Rocks ou arenitos de praia, indicando a existência da sedimentação holocêni- ca, já o setor de pós praia é alcançado por marés excepcionais (MOURA et al., 2012). Moura et al, (2012, p.2) enfatizam que,

As dunas são exemplos típicos de depósitos eólicos existentes e são formados de acordo com a direção e competência do vento e condições climáticas existentes. Na Prainha do Canto Verde o campo de dunas se apresenta na retaguarda das falésias, onde a principal fonte de sedimentos são as areias depositadas na faixa de praia e da erosão das falésias, na área se apresentam em sua maioria as dunas móveis. Outra característica da área em relação a essa temática são os corredores de deflação.

Em relação ao tabuleiro litorâneo Moura (et al, 2012, p. 2) asseguram que está,

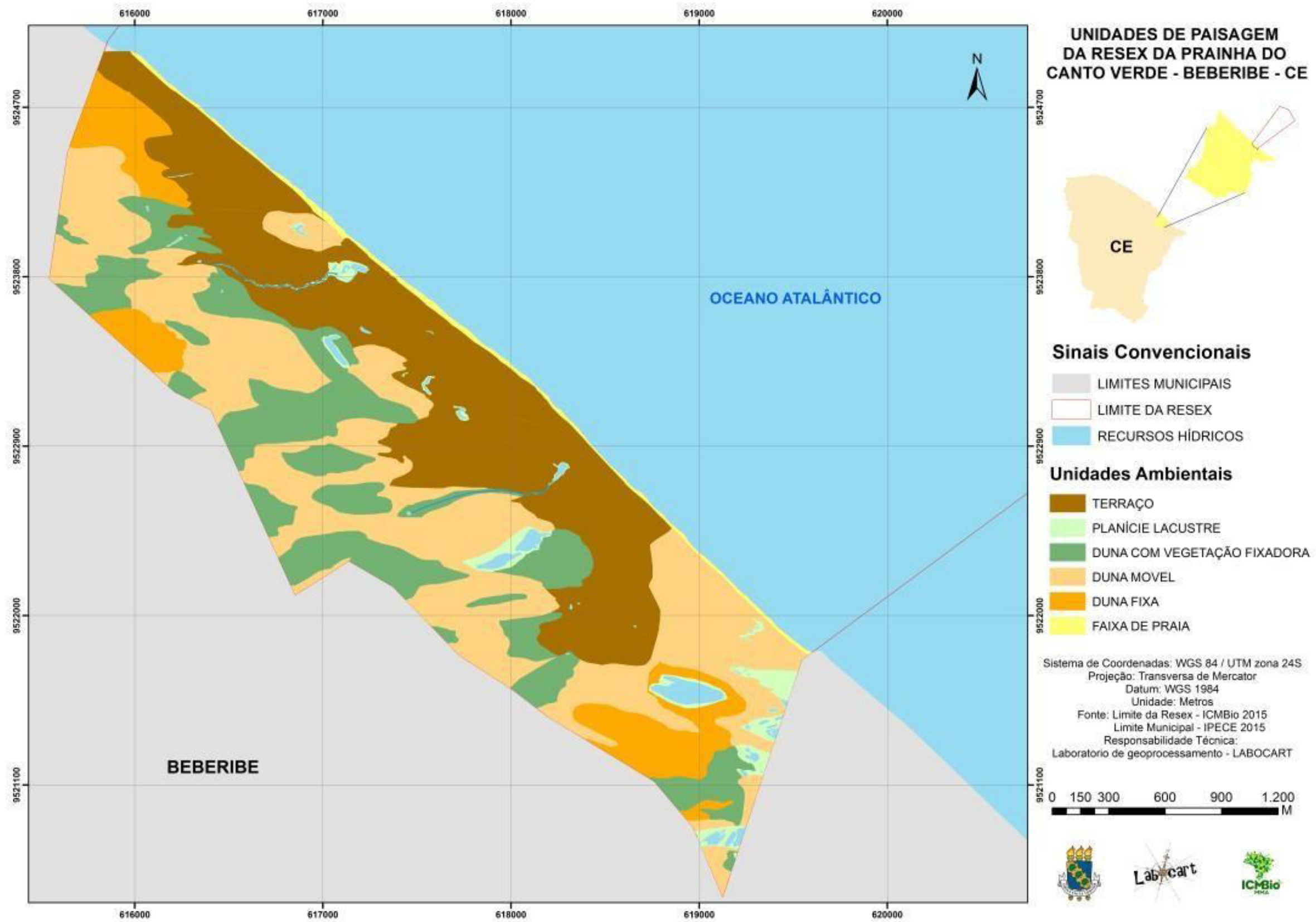
[...]situado na retaguarda do campo de dunas e aflora na linha de costa sob a forma de falésias. As falésias da área de estudo dividem-se em dois tipos quanto aos processos atuantes: as falésias vivas, aquelas que os processos condicionados pela ação marinha ainda estão atuantes agindo diretamente na

Quadro 3: Caracterização dos aspectos geoambientais presentes na Resex da Praia do canto Verde.

Feições paisagísticas	Formas do relevo e Solos	Recursos hídricos	Vegetação e fauna	Uso e ocupação
Mar litorâneo	Plataforma continental rasa, estreita e plana com suave declive até o talude (a 60m de profundidade).	Oceano Atlântico.	Vegetação aquática (algas). Moluscos, crustáceos e peixes.	Pesca artesanal e Industrial, Lazer e turismo Comunitário.
Faixa de praia	Relevo plano a suavemente ondulado.	Estuários	Moluscos e crustáceos. Aves aquáticas.	Ancoradouro de jangadas Lazer e turismo comunitário
Pós-praia	Relevo suavemente ondulado. Neossolos Quartzarênicos	Riachos e lagoas intermitentes; Lençol Freático.	Vegetação Pioneira Psamófila. Aves e répteis.	Barracas de praia, residências esparsas. Lazer e turismo comunitário.
Campo de dunas	Relevo suavemente ondulado. Neossolos Quartzarênicos.	Lençol freático (aquífero).	Vegetação Pioneira Psamófila Vegetação Subperenifólia de Dunas Aves, répteis e mamíferos	Lazer e turismo comunitário.
Depressões interdunares	Relevo suavemente ondulado. Neossolos	Riachos e lagoas intermitentes; Lençol freático.	Vegetação Pioneira Psamófila. Aves e répteis.	Agricultura de subsistência. Pecuária extensiva, Lazer e turismo comunitário
Planície flúvio-lagunar	Planícies de acumulação inundáveis. Neossolos.	Lagoa do Córrego do Sal.	Vegetação Halófila Gramínea herbácea Mata Ciliar (predominância da carnaúba) Peixes, crustáceos, aves aquáticas, répteis e mamíferos.	Pesca artesanal. Abastecimento hídrico. Lazer e turismo comunitário.
Afloramento de dunas antigas e da Formação Barreiras	Relevo suavemente ondulado. Neossolos Quartzarênicos Argissolos.	Lençol freático (aquífero).	Vegetação Pioneira Psamófila Aves, répteis e mamíferos.	Lazer e turismo comunitário.

Fonte: Pontes (2005, p. 81).

Mapa 2: Unidades de Paisagem da RESEX da Prainha do Canto Verde, Beberibe – Ceará.



Fonte: Laboratório de Geoprocessamento – LABOCART.

remoção de material sedimentar, o segundo tipo em contraponto ao primeiro não são mais atingidas pela ação marinha, logo não passam por importantes momentos de remoção e realocação de sedimento, sendo denominadas falésias mortas (MOURA et al, 2012, p.2).

4.2 Aspectos Climáticos

O clima do município de Beberibe, que o comportamento climático global tem marcado as zonas equatoriais como quentes e úmidas, tem precipitações abundantes e bem distribuídas anualmente (BARROSO, 2009). Ao analisar a média pluviométrica do posto localizado no Município de Fortim no período de 1990 a 2010 Silva; Silva (2012, p.597) asseguram que,

“[...] os meses mais chuvosos são os de Fevereiro, Março, Abril e Maio o que corresponde a quadra chuvosa, onde se tem uma atuação da Zona de Convergência Intertropical, enquanto os meses de outubro, novembro há estiagem ou precipitação mínima dependendo do local”.

4.3 Solos / Cobertura Vegetal

Na Resex da prainha do Canto verde foram identificados os Neossolos Quartzarênicos distróficos, constituídos por material mineral ou material orgânico de menos de 30 cm de espessura, com horizontes A-C, não exibindo qualquer tipo de horizonte B (EMBRAPA, 2009). Conforme Embrapa (2009, p. 86) os referidos solos constituídos por “material mineral, ou por material orgânico pouco espesso, que não apresentam alterações expressivas em relação ao material originário devido à baixa intensidade de atuação dos processos pedogenéticos”.

São solos muito profundos e excessivamente drenados com baixa fertilidade natural, exprimindo coloração esbranquiçada ou amarelada. Possuem pouca reserva de nutrientes para as plantas. Sua distribuição geográfica está associada à planície litorânea e a setores dos tabuleiros litorâneos, especificamente no campo de dunas e na faixa de praia (EMBRAPA, 2009). Conforme Diniz (2010, p.42), os

Neossolos Quartzarênicos representam solos arenoquartzosos não hidromórficos e não consolidados. Dispõe-se sobre a faixa praial e o campo de dunas na planície litorânea. São solos profundos, excessivamente drenados, com seqüência de horizonte A-C e distróficos de forte a fracamente ácidos (pH variando de 4,5 a 5,5). Seu horizonte A é fracamente desenvolvido, apresentando coloração de cinza-escura a muito escura, podendo ser ausente

quando a deflação eólica é acentuada. O horizonte C, em geral, apresenta grande espessura, coloração variada, entre clara, cinza-claro e bruno-claro. São solos com alta fragilidade ambiental.

A Vegetação Pioneira Psamófila (dunas) distribui-se na planície litorânea, desde as praias até a vertente barlavento das dunas. São compostas por um único estrato gramíneo-herbáceo com espécies pioneiras (halomitófilas, gramíneas, arbustos e árvores pequenas), bem como por espécies de outros grupos taxonômicos adaptados aos altos teores de salinidade, ventos e ao distrofismo das areias quartzosas (FERNANDES, 1990).

4.4 Breve Histórico comunitário da Prainha do Canto Verde

A comunidade da Prainha do Canto verde foi originada conforme relatos orais, em 1860, por meio de processos migratórios com a vinda de populações em busca de alternativas para a sobrevivência: a pesca, sendo que a luta pela manutenção da posse da terra foi iniciada no ano de 1979 (MENDOÇA, 2004).

Conforme Galdino (2012, p. 29) as novas terras atraíram algumas famílias que sobreviviam da pesca, como os “Correias, os Quinins, os Firminos e os Dantas, foram atraídas pela tranquilidade do local, por sua beleza e pela facilidade que o mar proporcionava na aquisição do alimento de origem animal, o que favorecia sua sobrevivência”. Devido a esse fato a constituição das famílias daquela época eram numerosas, a esse respeito Galdino (2012, p. 29) assegura que as descendências das famílias “chegavam até 15 filhos, todavia, dada a inexistência de uma orientação nutricional adequada, muitos deles morriam durante os seus primeiros meses de vida”.

A comunidade possui um estilo de vida original, com os habitantes vivendo próximos ao mar e à natureza. Nas últimas décadas, o lugar passou a atrair visitantes, sobretudo aqueles que desejam conhecer a luta do homem do mar, uma comunidade consciente que se esforça para preservar sua cultura litorânea.

Até o final dos anos 1970, a Prainha era apenas uma comunidade tradicional de pescadores do litoral leste do Estado, que vivia exclusivamente do extrativismo pesqueiro e tinha a comercialização da sua produção de pescado, como uma dependência total dos intermediários e atravessadores da praia (GALDINO, 2010). Esses senhores eram os “patrões”, proprietários de todos os meios de produção e quem monopolizava a mão de obra local.

Esse monopólio contribuía para o estabelecimento de uma dependência eco-

nômica financeira a esses comerciantes que, segundo Galdino (2010, p.31), deu-se “em virtude da evasão da renda, proporcionada pela atividade da pesca, para fora da comunidade, visto que, esta se concentra nas mãos desses senhores”.

Ainda na década de 1970 a comunidade possuía poucas casas (Figura 2) sem arruamento definido nem prédios públicos, sendo que as residências quase na totalidade, eram construídas de taipa, de palha, de madeira e, uma ou outra, de tijolo, alocadas aleatoriamente entre os espaços não ocupados pelas lagoas que se formavam com águas da chuva entre as dunas móveis (GALDINO, 2010).

Figura 2: Disposição das habitações e tipo de residência presentes na comunidade no período de 1975 a 1985.



Fonte: Acervo CDPDH¹

A vila de pescadores é bastante original, não há interferência de planejadores externos, os próprios moradores pensaram o lugar, sem zoneamentos e sem ruas. As casas simplesmente se espalham pelo lugar, à vontade de cada um. Não havia a presença de vias de acesso à comunidade e o deslocamento era realizado a pé, por animais de transporte e carga ou por veículos com tração, pois, as dunas dificultavam esse percurso (GALDINO, 2010). Galdino (2010, p.33) ainda assegura que no período que,

[...] vai até por volta de 1980, a principal liderança formal da comunidade era focada na pessoa do Capataz da Praia, o representante da Colônia. Como a renda e a economia da comunidade provinham quase que exclusivamente da atividade da pesca artesanal, essa pessoa era quem representava a “vila”. Ele exercia uma liderança a “mão de ferro”, sem ouvir os demais moradores e, na maioria das vezes, executando orientações da Colônia dos Pescadores e da Capitania dos Portos, quando, em outras situações, tomava decisões de

1 Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos

acordo com o que ele pensava, sem compartilhar com os companheiros da labuta.

Esse contexto subsidiou a união de um grupo de mulheres da comunidade, estimuladas, instigadas a questionar e levantar os principais problemas vividos naquele período. Iniciou-se dali um processo de mobilização comunitária que veio a mudar a história e a vida de todos aqueles que habitam a Prainha do Canto Verde.

Entre dezembro de 1980 e janeiro de 1981, entra em cena a professora Maria Inez de Lima Almeida – professora Inez. Ela conhecia o Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos (CDPDH) e tinha uma consciência política já formada, por participar dos movimentos promovidos pela Arquidiocese nas Comunidades Eclesiais de Base – CEBs (GALDINO, 2010).

A instituição do movimento social na comunidade deu-se em virtude do aparecimento dos senhores Antônio Sales Magalhães e Henrique Jorge de Oliveira Pinho que foram responsáveis por um conjunto de ações que desrespeitaram às leis inerentes ao uso e ocupação de terras, visando alcançar seus objetivos (apropriação inadequada de terras) mediante o estabelecimento de ações desonestas (GALDINO, 2010).

Mendonça (2004, p. 75) elenca que “em 1979, começa o ataque do grileiro Antônio Sales Magalhães, recorrendo à usucapião e levando à venda das terras para a imobiliária Henrique Jorge” (Figura 3).

Figura 3: Placas da Imobiliária em praias do mesmo município de Beberibe.



Fonte: Acervo Terramar e Caderno Virtual de Turismo, 2003.

Os assessores do Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos descobriram o modus operandi desse grupo especulador que, segundo eles, ocorreu seguindo o seguinte roteiro, um “investido” possuía interesse numa determinada área, no caso a Imobiliária Henrique Jorge, então a empresa pagou, financiou, empreitou um sujeito chamado Antônio Sales Magalhães, que trabalhava para ganhar a terra.

Para isso, ele (Antônio Sales) comprou terras no Campestre, numa área de, mais ou menos, dois quilômetros de distância da praia (GALDINO, 2010). Nesse sentido Galdino (2010, p. 40) informa que,

Essa área adquirida, nesse caso legalmente, ficava logo antes, atrás das dunas, antes da comunidade. Para armar a situação que se estenderia até à solicitação de usucapião, o Sr. Antônio Sales necessitava adquirir outra área que estivesse de frente esses morros.

Galdino (2010, p.40) cita o relato de um advogado do Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos que externa que o senhor Antônio Sales Magalhães,

[...] não havia comprado nenhuma gleba de frente para a praia, ele arranhou dois pescadores que moravam há tempos na comunidade; o Sr. Raimundo Abidom e o seu irmão, e comprou essas duas glebas de frente à praia (terrenos de marinha), aí ele armou o cerco. Fez a escritura particular de compra e venda (sem registro) com seus vendedores, das quatorze glebas que foram compradas, incluindo as da praia, então entrou com uma ação de usucapião na Comarca de Beberibe.

A partir da verificação do problema, os assessores do CDPDH concluíram que alguns pescadores realizaram a venda de seus terrenos cometendo um gravíssimo erro, pois assinaram papéis em branco, o que posteriormente forneceu a “legitimidade” aos interesses dos especuladores (GALDINO, 2010). Era comum o estabelecimento de tal prática do grupo que se aproveitava da situação frágil econômica comunitária e do analfabetismo de sua população (GALDINO, 2010).

Conforme alguns relatos de moradores, o senhor Antônio Sales passava os fins de semana na Prainha, promovendo muito churrasco, com muita cachaça, muita festa, etc. Caso houvesse alguma dificuldade daqueles amigos ele resolvia, arranjando carro para transportar doentes e enfermos para hospital, comprando remédios, etc. Tal contexto segundo Galdino (2010) fez com que aqueles nativos passassem a ver ele como um pai, um irmão, um colega, um amigão extremamente generoso. Feito isso então vinha o golpe. O golpe era o ato de exatamente levar os ‘amigos’ a assinar papel em branco. Galdino (2010, p. 40) informa que,

A assinatura no papel, que era realizada até com o dedo polegar, significava dizer que, a partir dali, o “amigão” gerava um processo de usucapião. Com esse comportamento, ele arregimentava toda a região interessada, tanto as glebas adquiridas como aquelas terras de frente a essas, as quais ele passava a incorporar como se fossem por ele ocupadas. No caso da Prainha

do Canto Verde, essa incorporação, foi mais do que a área total das terras onde a comunidade estava inserida.

Diante deste contexto de especulação imobiliária Galdino (2010 p. 41) é enfático em afirmar que a comunidade se dividiu ao passo de,

[...] haver uma ruptura na visão de futuro para a sociedade local. Para um grupo/segmento, existia a esperança de que a Imobiliária não conseguiria expulsar os moradores daquele local; de que a terra não deveria ser negociada; julgavam importante iniciar uma luta de resistência porque se consideravam verdadeiros posseiros da terra; tinham que garantir aquela terra para suas futuras gerações; que precisavam preservar o meio ambiente e consideravam a Imobiliária como agressora e exploradora. Já o “outro lado”, o dos “contra”, acreditavam que o Sr. Antônio Sales e a Imobiliária viessem expulsar, por intermédio da “justiça”, a comunidade daquele local; também questionavam o porquê de “tanta terra” para uma coletividade tão pequena; acreditavam que a Imobiliária traria o “progresso” para a região.

Os conflitos tiveram continuidade em momentos específicos, conforme alerta Mendonça (2004, p. 79),

[...] em 1995 e 2001, com atos de violência sobre a comunidade. Em 1995, agentes fortemente armados, quebram os alicerces de duas casas e ateiaram fogo aos barracos de duas famílias. Em 2001, a comunidade é cercada por outros agentes contratados pela Imobiliária Henrique Jorge, que constroem uma cerca em torno da área onde está estabelecida a comunidade, algumas estacas passam, até mesmo, pelos quintais de alguns moradores.

A comunidade é mais uma vez provocada em 21 agosto de 2003, com a derrubada da cerca das áreas de vazante por agentes pagos pela Imobiliária Henrique Jorge (Figura 4). No entanto, mais uma vez, a comunidade resiste e se fortalece (MENDONÇA, 2004).

Figura 4: Derrubada das cercas das áreas de vazantes.



Fonte: René Schärer, 2003.

A Associação dos Moradores corresponde ao principal núcleo representativo da comunidade, instituída em 1989 com o objetivo de tratar a questão relacionada à posse da terra judicialmente contra a grilagem por agentes externos, representa um importante patrimônio da comunidade da Prainha do Canto Verde (MENDONÇA, 2004).

Galdino (2010, p.81) elenca que a comunidade possui um “sentimento associativista intenso, calçado pela luta dos moradores em defesa de seu território de moradia/habitação, em virtude da especulação imobiliária de seu litoral, desencadeada por agências turísticas e empreendedores imobiliários”. Conforme Galdino (2012 p.81 e 82) a configuração política administrativa da Associação de Moradores da Prainha do Canto Verde é constituída por:

“1º) Associação dos Moradores: composta por uma diretoria com 12 membros, os quais representam aproximadamente 300 sócio-comunitários; 2º) Conselho de Ética e Cidadania: alocado dentro da Associação de Moradores, é composto por 12 membros, ex-diretores e participantes da representação política local; 3º) Conselho de Educação: composto por 14 membros, todos professores/educadores das duas escolas existentes na sede da comunidade; 4º) Conselho de Pesca: possui 15 membros em sua gestão; trata-se de um grupo de pescadores profissionais que “pensam” e discutem os problemas da categoria na comunidade; 5º) Conselho de Turismo: possui em sua administração 09 membros, que representam um grupo de aproximadamente 70 comunitários; 6º) Conselho de Saúde: composto por 12 membros que trabalham e/ou prestam serviços na área de saúde na comunidade; 7º) Capatazia dos Pescadores (representa a Colônia Z-11): possui em seu quadro social atual um contingente de aproximadamente 250 pescadores”.

A caracterização dos aspectos históricos presentes na comunidade da Prainha do Canto Verde é importante para se compreender as principais transformações territoriais ocorridas como o passar do tempo nessa perspectiva faz-se necessário elencar uma breve caracterização levando-se em consideração fatores que alteram a vida da comunidade. A partir dos trabalhos de Mendonça (2004), Galdino (2010, 2012, 2014) e levantamentos em campo foi possível construir um quadro levando-se em consideração os períodos com a descrição de acontecimentos importantes.

O recorte histórico dos fatos inicia-se em 1860 até 2016. Faz-se necessário destacar que parte das informações foram adquiridas mediante a relatos orais feito com as lideranças comunitárias mais velhas que possuem um conhecimento histórico

integral do território tendo em vista que esses sujeitos sociais participaram das principais lutas pela garantia dos direitos tradicionais da comunidade pesqueira da Prainha do Canto Verde.

4.5 O conflito entre as associações presentes na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde: breves Percepções

Conforme a análise empreendida por Galdino (2014) o principal fator que levou a comunidade da Prainha do Canto Verde a se mobilizar em um movimento social popular foi o problema da posse de suas terras, em 14 de março de 2006, após 25 anos de lutas, foi definitivamente resolvido pela a Justiça Federal.

As lideranças locais, destacaram que o principal problema diz respeito a questão interna do ordenamento da terra e seus espaços conquistados, as construções, distribuição e comercialização de terrenos e casas. A esse respeito Galdino, (2014, p.184), destaca que “apesar dos estatutos e das normas aprovadas em assembleia dos comunitários, nem todos concordam como o decidido. Isso proporciona o maior dos conflitos internos vividos por essa comunidade”.

Durante as atividades de pesquisa foram realizadas um conjunto de entrevistas, depois de processo do mapeamento social com as principais lideranças de ambas associações a “independente e a tradicional”. A compreensão do conflito deu-se mediante a escuta dos relatos dos sujeitos envolvidos.

No que concerne a opinião das lideranças que fazem parte da associação independente, foram unânimes em afirmar que são contrários à instituição da reserva que abrange o setor continental, sendo a favor que a reserva tenha o recorte territorial apenas nos setores marinhos.

As lideranças entrevistadas (pertencentes a Associação Independente) afirmaram que assinaram o decreto concordando com a instituição da reserva, pois acreditavam que seria uma reserva apenas marinha, e que não abrangeriam o recorte continental, expuseram nos relatos que foram enganados. De acordo com a exposição da atual presidente da Associação Independente (Figura 5),

“Os pescadores assinaram um documento que seria uma reserva somente do mar, e não continental. Com a criação da reserva os moradores se sentiram pressionados pois não podem vender terrenos, e são multados e fiscalizados com frequência pelo os analistas ambientais do Instituto Chico Mendes – ICMBio. A reserva é caracterizada como dois pesos e duas medidas, quem é contra a reserva sofre com ameaças e com multas”.

Outro relato colhido foi o do vice-presidente da associação independente, que teceu as mesmas afirmações que são contra a criação da reserva continental e que foram enganados, pois a reserva deveria ser apenas marinha. Ainda alegou que o ICMBio tem como função fiscalizar as espécies marinhas e a pesca, segundo a associação independente eles fiscalizam somente a parte continental, aplicando multas e proibindo a construção de novas casas na RESEX.

Figura 5: Entrevista com a presidente da Associação Independente.



Fonte: Costa, 2016.

Ao percorrer a comunidade é possível perceber que o conflito se mostra materializado nos murros apresentando e destacando os benefícios existentes na comunidade. Uma pintura representa os benefícios da instituição da Reserva Extrativista Marinha (Figura 6). Já uma placa afirma que a reserva não trouxe nenhum benefício para a comunidade (Figura 7).

Figura 6: Pintura destacando os benefícios aplicados na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde.

BENEFÍCIOS	BENEFICIADOS
CRÉDITO DO INCRA = R\$ 480.000,00	151 FAMÍLIAS
BOLSA VERDE = R\$ 134.000,00 POR ANO	112 FAMÍLIAS
REFORMA DE PESCARIAS COLETIVAS	OS PESCADORES
TAMBORES PARA COLETA DE LIXO	A COMUNIDADE

Fonte: Costa, 2016.

Figura 7: Placa construída pela associação independente afirmando que a Reserva não trouxe nenhum benefício para a comunidade.



Fonte: Costa, 2016.

Durante as entrevistas com as principais lideranças vinculadas a Associação Tradicional, verificou-se que os sujeitos mais antigos são vinculados à família dos Piles, uma das famílias mais antiga da comunidade.

Antes do decreto que instituiu a Reserva ser assinado começou todo o conflito de entre as associações, sendo que a associação independente conta com o apoio de um empresário. Nas entrevistas com moradores vinculados a referida associação verifica-se relatos de que recebem doações de livros e apostilas do empresário, e que o mesmo ajudou na construção da câmara fria, e na construção do espaço da associação independente da Prainha do Canto Verde.

Alguns moradores da associação independente alegam que a Associação tradicional teria entregado a terra para o governo, já que não entendem que a vitória dos moradores no STJ anulou a escritura ilegal da Imobiliária, mas não cedeu a terra para os moradores. A terra, até que se prove o contrário, é da União. Só falta finalizar o processo burocrático do governo federal para que o terreno de mar e terra seja repassado para a Associação Tradicional.

Além do conflito entre ambas as associações pode-se verificar que existe um grande conflito em relação a associação independente e os analistas ambientais do ICMBio – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade. Os moradores que têm relação com a associação independente relataram que alguns analistas agem com agressivi-

dade na fiscalização da parte continental da reserva, porém não há uma fiscalização contínua na parte marinha da reserva.

Convém ressaltar que as questões norteadoras nas entrevistas foram as seguintes, i) Quais foram as principais mudanças na vida da comunidade com a implementação da RESEX? ii) Qual é a opinião deles em relação a RESEX? iii) Quais os principais problemas da comunidade? iv) Qual é a importância da associação independente para a comunidade? v) Qual a importância da associação independente para a comunidade? vi) O que pode ser melhorado na comunidade?

Os moradores ligados à associação independente afirmaram que foram enganados, pois a assinatura do decreto da Resex só afirmava ser marinha e não continental. Afirmaram que os únicos pontos positivos foram projetos como do Incra que proporcionaram recursos para a comunidade. Apresentaram a existência de conflitos entre moradores locais que são ligados as duas associações a tradicional e a independente. O que se verifica na comunidade é um verdadeiro cenário conflituoso e de discussões entre moradores que fazem parte de ambas as associações.

A maior parte dos entrevistados alegaram que existe um clima entre ambos moradores que fazem parte de associações diferentes. Nessas entrevistas pode-se perceber que existem três grupos na Prainha, o grupo neutro, que não faz parte de nenhuma associação, e o grupo da associação independente e associação tradicional. Existem pessoas que não se envolvem com o conflito na comunidade.

4.6 Infraestrutura e Serviços

As informações referentes à infraestrutura local possibilitam entender a distribuição espacial das residências e também de outros estabelecimentos importantes para a vida cotidiana dos moradores.

Na comunidade há um ponto de coleta seletiva de lixo; três telefones públicos (orelhões), antena para TV, sede da Associação dos Moradores (“associação velha”) onde funcionava o centro comunitário e a sede da “Associação nova” (Associação Independente dos Moradores da Prainha do Canto Verde e Adjacências) que construiu a garagem da única ambulância que atende a comunidade. A Quadro 2 apresenta os Tipos de estabelecimentos e áreas coletivas da Prainha do Canto Verde.

Quadro 2: Tipos de estabelecimentos e áreas coletivas da Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

Tipo de estabelecimento	Nome do estabelecimento
Mercados	Canto Verde, Valmene, Mercadinho do Almir
Bar	Do Raimundo
Barracas de praia	Selma e barraca do "Paizim".
Igreja	Evangélica (Assembleia de Deus) e Católica
Escola	Bom Jesus dos Navegantes e "Escola Nova"
Câmara fria	---
Campo de futebol	---
Colônia de pescadores	---
Produtos artesanais	Bodega do Povo, pousadas
Porto	Dos Catamarãs e Porto Novo
Pousadas:	Refúgio da Paz, Da Lú, Canto Verde (Ivo), Sol e Mar, Recanto da mãezinha, Chalé Maresia (Casa Redonda).

Fonte: Doula et al (2014 p.82-83)

Em relação a infraestrutura presente na comunidade da Prainha do Canto Verde, destaca-se as residências da população local, e outros estabelecimentos sendo destacados, mercado, barracas de praia, igreja (Figura 8), escola, câmara fria, campo de futebol, colônia de pescadores e pousadas.

Figura 8: Igreja católica da localizada na Resex da Prainha do Canto Verde.



Fonte: Costa, 2015.

Na comunidade existe um local de coleta do lixo; sede da Associação dos Moradores (“associação velha”), “Associação nova” (Associação Independente dos Moradores da Prainha do Canto Verde). Não existe posto de saúde na própria comunidade, somente um casa de apoio que uma agente de saúde faz o atendimento três vezes por semana na população local. Existe uma ambulância para atender a comunidade local.

4.4.1 Educação

Em relação aos aspectos educacionais são apresentados os dados sobre atividades de ensino, formação e capacitação dos moradores da RESEX. Através da aplicação de questionários observou-se que entre os responsáveis familiares da RESEX 20,6% são analfabetos ou semianalfabetos, enquanto mais de 40% possuem o nível fundamental incompleto. Os membros do grupo familiar que se encontram estudando frequentam a escola situada na Resex (apenas Ensino Fundamental) ou se deslocam para Sucatinga para cursar o nível médio (DOULA, et al, 2014). Os responsáveis familiares avaliaram positivamente a qualidade de ensino oferecido na escola, com maior frequência de respostas na classificação de ensino bom (Gráfico 1).

Gráfico 1: Qualidade do ensino oferecido na escola, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.87).

A escola possui biblioteca e laboratório de informática, mas ela ressalta também a necessidade de um laboratório de ciências. Nas proximidades da escola existe

uma horta comunitária sendo que o senhor Antônio José Ribeiro de Lima, pescador e guia de turismo, é o responsável pela horta e incentiva as famílias a plantarem nas áreas de vazantes. Conforme Doula et al (2014, p. 88) o referido pescador participa do Projeto “Mais Educação” desde o início de 2013, ministrando um curso de Horticultura para as crianças e adolescentes de até 16 anos”.

Em relação à participação em programas e cursos da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), 16,2% dos moradores informaram positivamente, destacando-se as instituições municipais como promotoras dos programas em 75% das respostas (DOULA, et al, 2014).

Verificou que 43,2% dos membros familiares participaram de algum curso de capacitação profissional, com temática diversificada. Os cursos mais ofertados ou procurados são turismo, pesca, artesanato, culinária estando relacionados à dinâmica local, já que a região é potencialmente turística e a pesca é a atividade de maior relevância para os moradores (DOULA, et al, 2014).

Nos grupos familiares existe um elevado interesse na participação dos cursos citados – 66%. Os respondentes demonstraram interesse por temáticas variadas, mas a ênfase recai novamente na capacitação em temas relacionados às principais atividades econômicas atualmente desenvolvidas na RESEX (DOULA, et al, 2014). Os responsáveis familiares que indicaram suas habilidades profissionais (Tabela 3), sendo que 60,8% dos entrevistados reconhecem ter algum tipo de habilidade, destacando-se a pesca e o artesanato.

Tabela 3: Habilidades do Responsável Familiar, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

Habilidades profissionais	(%)	Habilidades profissionais	(%)
Pescador	34,0	Pedreiro	1,1
Artesão	14,9	Guia turístico	1,1
Dona de casa	11,7	Informática	1,1
Marisqueira	4,3	Liderança	1,1
Professor	3,2	Produção de cera	1,1
Doméstica	3,2	Agente de saúde	1,1
Cozinheira	3,2	Secretaria escolar	1,1
Labirinto	3,2	Zeladora	1,1
Agricultura	3,2	Administração	1,1
Pintura	3,2	Jardineiro	1,1
Costureira	2,1	Cabelereira	1,1
Marceneiro	1,1	Camareira	1,1

Fonte: Doula et al (2014 p.93).

Em relação a educação existe uma escola na comunidade de ensino fundamental, chamada Bom Senhor dos Navegantes (Figura 09). Boa parte da população possui o ensino fundamental completo. Existe na comunidade alguns cursos de capacitação para os moradores locais. Para a população ter acesso ao ensino médio, devem se deslocar para outro município.

Figura 09: Laboratório de informática da escola Bom Senhor dos Navegantes.



Fonte: Teixeira, 2013.

4.4.2 Saúde

Os responsáveis familiares identificaram os principais problemas de saúde verificados em suas famílias nos últimos seis meses. Problemas considerados passageiros, como gripes, resfriados, diarreias, febres e alergias somam 30,4%, constituindo-se na maioria das ocorrências. Doenças reumáticas e ligadas aos ossos (coluna e lesões nos pés, pernas e braços) somam 8,1% e esse percentual pode estar associado à principal atividade econômica dos moradores da RESEX, ou seja, à pesca e ao uso das embarcações (DOULA, et al, 2014). Dentre os problemas considerados permanentes estão a hipertensão e a diabetes. Deficiências incapacitantes (paralisia, deficiência física, amputação) representam 2% das respostas (Tabela 4). A maioria dos entrevistados, porém, não citou problemas permanentes de saúde em seus grupos familiares (DOULA, et al, 2014).

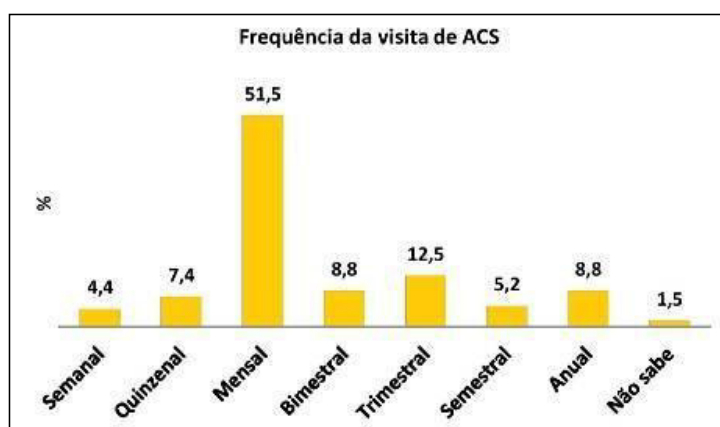
Tabela 4: Doenças permanentes ou necessidade especial nos grupos familiares da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

Problemas de saúde permanente/necessidade especial	(%)	Problemas de saúde permanente/necessidade especial	(%)
Não	69,0	Problemas de fala	0,8
Hipertensão	6,7	Deficiência física	0,8
Diabetes	3,1	Gastrite	0,8
Outros	2,4	Problemas mentais	0,6
Problemas respiratórios	2,2	Hérnia de disco	0,6
Coluna	2,2	Problemas cardíacos	0,6
Problemas de visão	1,8	Depressão	0,6
Dores	1,6	Garganta	0,6
Epilepsia ou Problemas no sistema nervoso	1,2	Amputação	0,4
Doenças reumáticas	1,0	Enxaqueca	0,4
Alergias	1,0	Problemas de audição (surdez)	0,2
Dificuldade de locomoção (paralisia)	0,8	Labirintite	0,2

Fonte: Doula et al (2014 p.101)

As informações obtidas no questionário mostraram que 91,9% dos responsáveis familiares declararam receber visita de Agentes Comunitários de Saúde (ACS). A frequência das visitas apresenta variação de respostas, apresentando maior ocorrência (Gráfico 2), na periodicidade entre mensal e trimestral (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 2: Frequência das visitas de Agentes Comunitários de Saúde, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.102).

Os estabelecimentos de saúde mais procurados pelas famílias da RESEX são os postos de saúde e hospitais públicos. Quanto à avaliação dos moradores em

relação ao atendimento prestado obtém-se os níveis: péssimo (39,9%), insatisfatório (12,8%) e regular (29,7 %) (DOULA, et al, 2014).

Cabe destacar que na RESEX não existe posto de saúde, sendo que a prefeitura de Beberibe disponibiliza um médico que deveria visitar a comunidade semanalmente, mas de acordo com alguns moradores, ele falta muito e o atendimento é precário. Os moradores que necessitam de atendimento médico devem se deslocar à cidade de Beberibe, cujo trajeto é feito em cerca de 40 minutos. Através de convênio com a Associação Independente dos Moradores da Prainha do Canto Verde e Adjacências (a “associação nova”), a Prefeitura disponibilizou uma ambulância que permanece na sede da associação para o transporte dos doentes até a sede municipal.

Durante três vezes na semana, um agente de saúde faz o trabalho de atender a comunidade, existe uma casa na comunidade que o agente atende os pacientes.

4.4.3 Saneamento básico (captação, distribuição e tratamento de água, destino dos resíduos sólidos)

Em relação ao acesso a serviços públicos de saneamento, 47,3% dos responsáveis familiares afirmaram não possuir água canalizada na moradia. Para as residências que possuem água canalizada em algum cômodo da casa, 2,0% pagam pela água consumida. É significativo o número de domicílios que possuem poço ou nascente como forma de abastecimento de água (90,5%). A canalização por bomba é principal forma que os moradores encontram para levar a água até o domicílio (DOULA, et al, 2014). O gráfico 3 expressa as formas de acesso à água até as residências presentes na RESEX Prainha do Canto Verde.

Gráfico 3: Formas de levar a água até a residência, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.76).

Os responsáveis familiares consideram que a água consumida pela família é boa (73%). Para os demais, vários motivos são apontados para insatisfação com a qualidade da água. Identifica-se que 71% das famílias faz algum tipo de tratamento da água consumida (Gráfico 4), prioritariamente com a utilização da solução de hipoclorito (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 4: Tratamento da água consumida pela família, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.77).

O sistema SODIS², mencionado por mais de 40% dos moradores, foi incentivado através de atividades de sensibilização e mobilização coletiva, segundo a gestora da UC. O sistema que é destinado à captação e tratamento da água e foi desenvolvido por alunos da Universidade Federal do Ceará, consiste no aquecimento da água por energia solar, durante sete horas, para eliminação das bactérias sem adição de produtos químicos (DOULA, et al, 2014).

Destaca-se que 88% dos moradores pesquisados possuem no domicílio instalação sanitária, a fossa é utilizada pela grande maioria (95,4%) como forma de escoamento do banheiro. Entre os beneficiários da RESEX, 4,6% utilizam fossa verde. A grande maioria dos moradores que não possuem instalação sanitária em seus domicílios utiliza o banheiro dos vizinhos para satisfazer as necessidades fisiológicas (DOULA, et al, 2014).

² Conforme Doula (2014, p. 77 e 78) “sistema SODIS consiste no aquecimento da água por energia solar, durante sete horas, para eliminação das bactérias sem adição de produtos químicos”.

A coleta de lixo é realizada por uma caminhonete da Associação dos Moradores da Prinha do Canto Verde (“associação velha”), que após passar pelas residências, deposita o lixo coletado em um galpão, localizado na entrada da RESEX.

A Prefeitura Municipal de Beberibe se encarrega de coletar o lixo ali depositado. A coleta do lixo é realizada em parceria com a prefeitura de Beberibe (DOULA, et al, 2014). A maioria das pessoas realiza a coleta e um carro passa nas casas uma vez por semana, as quintas-feiras. Alguns moradores afirmaram utilizar adubos orgânicos nos roçados familiares, a partir da separação do lixo. Os pescadores, especificamente, afirmaram que estão conscientizados sobre não jogar lixo e pneus no mar. O gráfico 5 apresenta a destinação do lixo feito pela comunidade.

Gráfico 5: Destino do lixo doméstico, RESEX Prinha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.52).

Boa parte da comunidade ainda não possui água encanada, para o consumo. É comum a população local possuir poço para fins de abastecimento. Em relação a coleta de lixo, acontece duas vezes por semana na comunidade, depois da coleta, o lixo é colocado em um galpão. Boa parte da comunidade não se sente agradada com a atual condição de armazenamento e coleta dos resíduos sólidos.

4.4.4 Energia

Em relação à energia elétrica, 96% dos domicílios têm acesso à rede geral. O restante aponta como forma de iluminação domiciliar a vela ou lamparina (2,7%), o lampião (0,7%) e a energia solar (0,7%). A Tabela 5 apresenta os bens existentes nas residências. Verifica-se a grande quantidade de eletrodomésticos e aparelhos eletrônicos (DOULA, et al, 2014).

Tabela 5: Bens de consumo das famílias beneficiárias da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

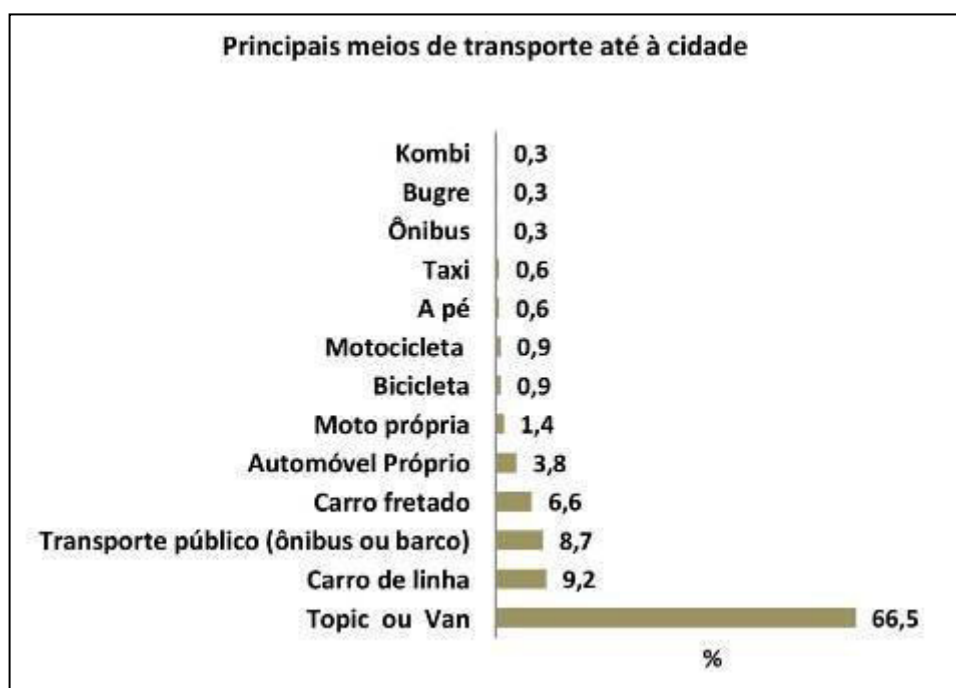
Itens	(%)	Itens	(%)
Geladeira	85,0	Motocicleta	9,5
Antena parabólica	77,6	Máquina de lavar	9,5
Televisão em cores	76,2	Rádio Amador	8,8
Ferro elétrico	47,6	Freezer	7,5
Videocassete e ou DVD	46,3	Automóvel	6,8
Telefone celular	39,5	Microondas	4,8
Rádio	36,7	Forno elétrico	4,8
Ventilador	35,4	TV por assinatura	2,7
Aparelho de som	27,2	Barco motor voadeira	2,0
Bicicleta	24,5	Canoa	2,0
Tanquinho	19,0	Aspirador de pó e ou máquina de limpar a vapor	2,0
Máquina fotográfica ou filmadora	11,6	Telefone Fixo	1,4
Computador ou Impressora	10,2	Aparelho de ar condicionado	0,7

Fonte: Doula et al (2014 p.79).

4.4.5 Transporte

Em relação aos meios de transporte utilizados pela população para chegar até a cidade mais próxima, verifica-se a pouca utilização dos transportes públicos oferecidos na região. Os meios de transporte mais utilizados estão ligados à via terrestre. Conforme Doula et al (2014 p.69) “o transporte é utilizado para atividades cotidianas, como compras ou contatos institucionais com bancos e órgãos governamentais”. Os moradores da RESEX utilizam como transporte uma caminhonete particular que diariamente sai da Prainha às 4hs e retorna de Beberibe às 12hs. O gráfico 6 expõe os principais meios de transporte utilizados pela comunidade para chegar até a cidade.

Gráfico 6: Principal meio de transporte utilizado para chegar até a cidade, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



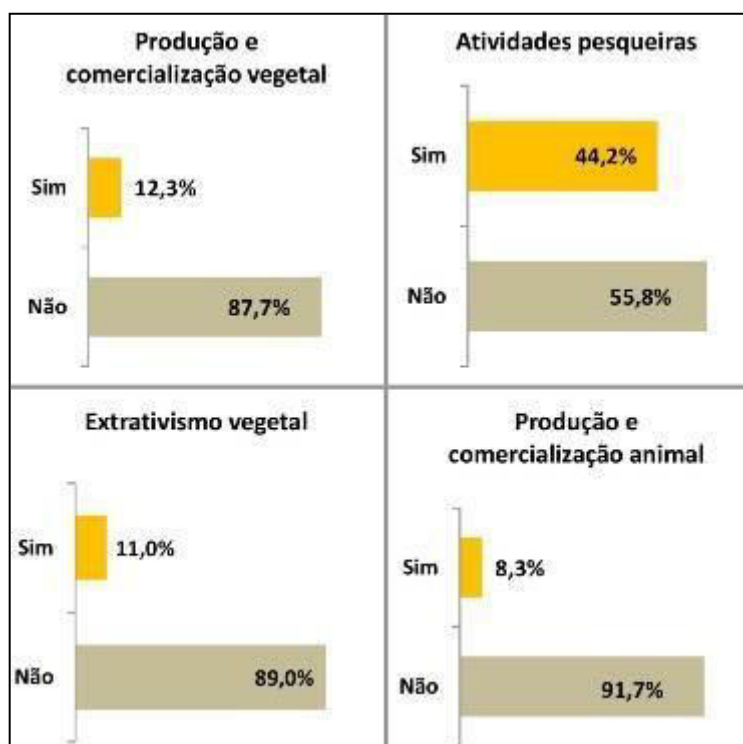
Fonte: Doula et al (2014, p.70).

4.5 Aspectos Socioeconômicos

4.5.1 Trabalho

As atividades produtivas realizadas pelas famílias beneficiárias da RESEX Prainha do Canto Verde o gráfico 7 expõe um panorama geral as porcentagens das famílias que praticam cada atividade, sobressaindo por ordem de importância a pesca que é a atividade mais importante para os moradores da RESEX. Em seguida estão a agricultura e o extrativismo vegetal. O artesanato é a principal atividade econômica das mulheres e corresponde a 14,6% de ocorrência entre as famílias, com porcentagem superior à agricultura e ao extrativismo vegetal (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 7: Conjunto das atividades produtivas dos grupos familiares da Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.113).

O extrativismo vegetal é desenvolvido por 11% das famílias, sendo que os principais produtos são o murici, caju e coco. Os produtos originados do extrativismo apresentam distribuição regular ao longo do ano, garantindo que as famílias possam recorrer a um produto quando outro não está em época de produção. A mão de obra utilizada na coleta e no beneficiamento é familiar para 95,5% dos respondentes e 4,5% contratam mensalistas (DOULA, et al, 2014).

São realizados na Prainha três tipos de pesca: a de um dia, denominada localmente de “pesca de ir e vir”, a mais comum e praticada por jangadas; pesca de “dormida” para espécimes capturados à noite; e a pesca em “alto mar”, que pode durar vários dias, praticada em catamarãs ou jangadas grandes (DOULA, et al, 2014).

Os dias de pesca são variados, em média os pescadores vão ao mar três vezes na semana, porém na época da lagosta (principal pescado da Prainha), em julho, chegam a ir ao mar todos os dias, com exceção dos domingos que é considerado dia de descanso (DOULA, et al, 2014). A Tabela 6 expõe as espécies capturadas com a atividade de pesca na RESEX Prainha do Canto Verde.

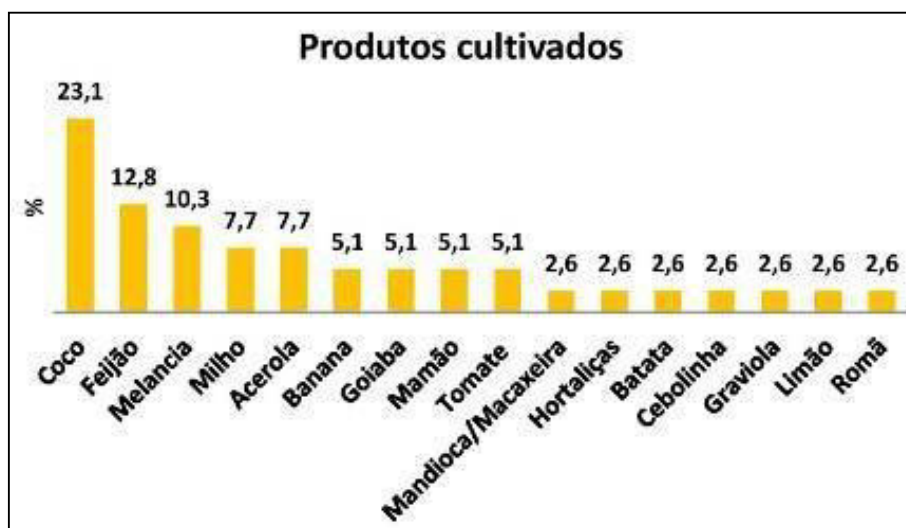
Tabela 6: Espécies capturadas com a atividade de pesca na RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

Espécies	(%)	Espécies	(%)	Espécies	(%)
Lagosta	20,5	Cará	2,1	Arraia	0,5
Serra	18,4	Guaiuba	2,1	Camarão de água doce	0,5
Ariacó	9,5	Camarão	1,6	Camurim	0,5
Guarajuba	9,5	Caranguejo	1,6	Cambirimba	0,5
Cavala	5,3	Pescado	1,6	Piaba	0,5
Siri	4,2	Saúna	1,6	Sardinha	0,5
Camurupim	3,7	Taioba	1,6	Siri gado	0,5
Biquara	3,2	Búzio	1,1	Sucego	0,5
Bonito	2,6	Cioba	1,1	Sururu	0,5
Bagre	2,6	Moreia	1,1	Ubarana	0,5

Fonte: Doula et al (2014, p.113-114).

A produção agrícola também tem pouca expressividade entre os beneficiários da Reserva Prainha do Canto Verde, sendo desenvolvida por apenas 12,3% dos moradores (Gráfico 8). Os produtos mais mencionados pelos moradores foram o feijão, melancia, milho e acerola (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 8: Principais cultivos da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.129).

A maioria dos entrevistados elencaram que os maiores problemas na produção agrícola são as pragas e doenças (53,3%), a falta de água (20%), falta de adubação ou terra fraca (16,7%). Para 71,4% dos entrevistados a comercialização dos produtos é realizada na própria UC, para 14,3% em outros municípios. As maiores

dificuldades na fase de comercialização são a falta de água, que pode comprometer a qualidade dos produtos (25%), com porcentagens iguais de 12,5% foram mencionados os preços baixos pagos pelos compradores, falta de consumidores, falta de adubação e furto dos produtos (DOULA, et al, 2014).

Além da pesca, da agricultura e das atividades do extrativismo vegetal, o turismo e o artesanato são fontes de renda alternativas para os moradores da RESEX. Durante a realização do DRP na RESEX verificou-se que na Prainha há pousadas participantes da rede Tucum de Turismo Comunitário. Além das pousadas, alguns moradores também alugam suas casas para temporadas e fins de semana. Os moradores também disponibilizam passeios de charretes e de barco para os turistas que se hospedam ou visitam a comunidade.

O artesanato é desenvolvido por 14,6% das famílias da Resex e 80,0% delas afirmam receber até meio salário por mês com a comercialização. Apenas 2 pessoas que responderam ao questionário informaram possuir carteira de artesão (ã) (DOULA, et al, 2014). As principais matérias-primas utilizadas para a confecção das peças estão listadas na Tabela 7.

Tabela 7: Material usado na confecção das peças de artesanato, RESEX Marinha da Prainha do Canto Verde, Beberibe – Ceará.

Matéria prima utilizada	(%)	Matéria prima utilizada	(%)
Tecidos	24,1	Sementes	1,3
Linha	22,8	Fibras	1,3
Labirinto	7,6	Partes de animais (casco, ossos dentes)	1,3
Madeira	6,3	Metais	1,3
Feudo	5,1	Sucata	1,3
Pedras	2,5	Plástico	1,3
Casca de coco ou coquinhos	2,5	Serigrafia manual	1,3
Escamas de peixe	2,5	Cola	1,3
Conchas	2,5	Agulha e tesoura	1,3
Retalhos	2,5	Algodão	1,3
Renda	2,5	Pano	1,3
Náilon	2,5	Dados inconsistentes	1,3
Folha de bananeira	1,3	-	-

Fonte: Doula et al (2014, p.133).

A principal atividade produtiva da comunidade é a pesca (Figura 10), depois vem como destaque agricultura e as atividades do extrativismo vegetal, o turismo e o artesanato são atividades de renda alternativa para os moradores da Resex. Boa parte dos moradores também alugam suas casas nos fins de semana. Alguns moradores também organizam passeios de charretes e de barco para os turistas que se hospedam ou visitam a comunidade.

Figura 10: Peixes pescados na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde.

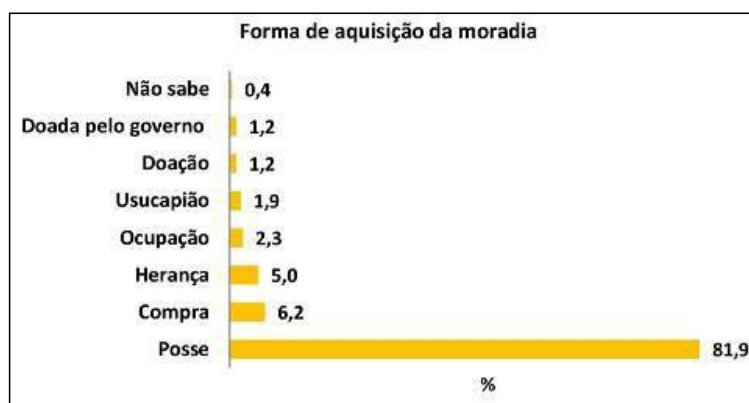


Fonte: Costa, 2016.

4.5.2 Moradia

A aquisição das casas pelo grupo que foi entrevistado deu-se de diversas formas sendo que sobressai a opção “posse”, podendo ser verificada a relação intergeracional na transmissão da terra, ligada à terceira opção que mais aparece nas respostas (herança) que sinaliza o uso pelas populações tradicionais durante várias gerações em um mesmo território. Nesse sentido 98,7% dos respondentes não possuem documento de aquisição da área de moradia e, para 4 famílias que responderam afirmativamente, o documento é um Contrato de compra e venda (DOULA, et al, 2014). O gráfico 9 expressa a forma de aquisição da área de moradia pela população beneficiária da RESEX Prainha do Canto Verde.

Gráfico 9: Forma de aquisição da área de moradia, Resex Prainha do Canto Verde, Município de Beberibe, CE.

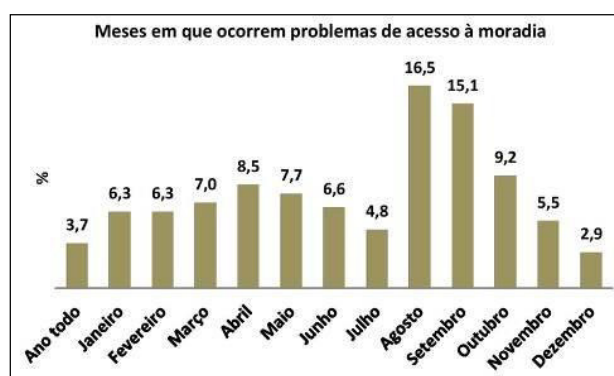


Fonte: Doula et al (2014, p.62).

Em relação aos problemas de acesso à moradia 70,7% dos moradores da Resex afirmam que entre os meses de agosto e setembro encontram-se os períodos com mais dificuldade de acesso (DOULA, et al, 2014). Tal fato tem relação com o período de mudanças de ventos, quando ocorre a movimentação das dunas (gráfico 10). Os moradores elencam algumas formas de proteção contra esse avanço das dunas, que já aterraram estradas e casas.

A construção das moradias obedece a uma distribuição em que cada casa protege a outra, evitando deixar espaços vazios para as dunas ocuparem. Atualmente há uma parceria com a prefeitura de Beberibe para a colocação de palhas e capim para conter as dunas.

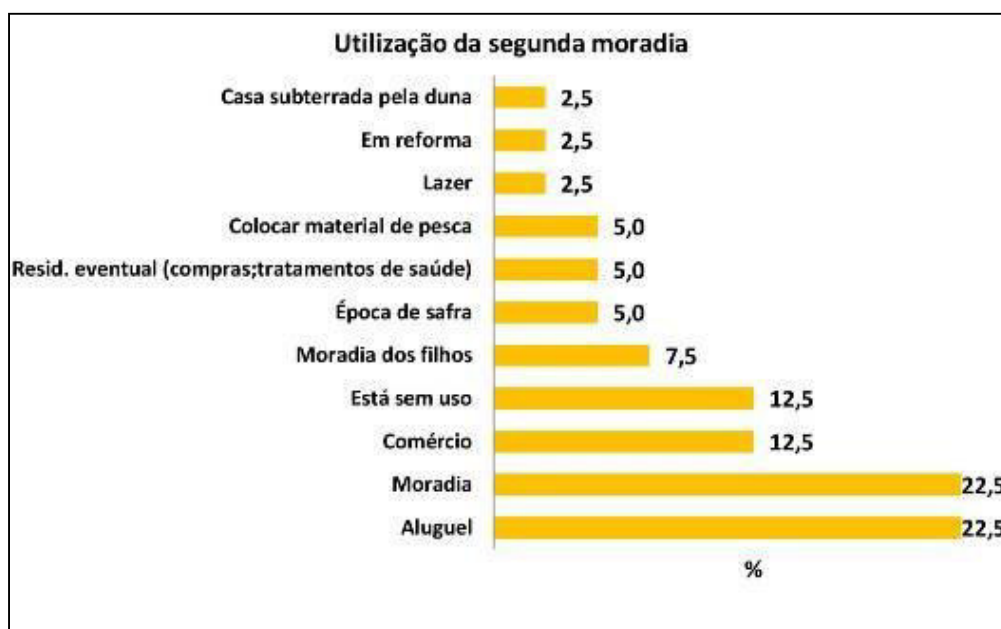
Gráfico 10: Meses em que ocorrem problemas de acesso à moradia, RESEX Prainha do Canto Verde, Município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.63).

Ao serem questionados se possuem outras moradias 12,7% dos responsáveis familiares afirmaram ter, destes, 81,6% informaram que a segunda moradia está localizada no interior da UC (Gráfico 11). A segunda moradia tem utilizações diversas, principalmente como fonte de renda por meio do aluguel ou como estabelecimento comercial. A opção “época de safra”, deve ser entendida como um quarto de pesca, usado em época de maior intensidade da atividade pesqueira e maior incidência de turistas (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 11: Utilização da segunda moradia, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.65).

Os motivos que mobilizaram as pessoas a morarem na comunidade representam, em sua maioria, fortes motivações ligadas ao casamento e à família (63,5%) e às motivações profissionais ou econômicas (Gráfico 12). Percebe-se que a comunidade e as condições do território possibilitam melhorias na qualidade de vida dos que vieram morar na RESEX, por dificuldades em morar em outros ambientes, no semiárido, por exemplo, onde se tem dificuldade na com obtenção de água (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 12: Motivo pelo qual veio morar na Comunidade, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE



Fonte: Doula et al (2014, p.69).

A maioria dos responsáveis familiares (64,7%) declarou estar satisfeita com as condições atuais de suas moradias, porém o principal motivo de insatisfação reflete a necessidade de reformas na casa, mas existe também situações de vulnerabilidade social indicadas na opção “Está em área de risco” (DOULA, et al, 2014). O gráfico 13 apresenta os motivos da insatisfação com a casa externados pelos responsáveis dos grupos familiares que respondem o questionário.

Gráfico 13: Motivos da insatisfação com a casa, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.73).

A alvenaria é o material predominante na construção das paredes externas das moradias das famílias da RESEX (Gráfico 14). Em relação ao material utilizado na cobertura/teto das casas, a maioria utiliza a telha de barro para a cobertura. Já entre os materiais utilizados na construção do piso destaca-se o cimento, a cerâmica de lajota ou pedra e outros pisos com percentuais não tão expressivos, como é caso do piso de areia (DOULA, et al, 2014).

Gráfico 14: Material predominante nas paredes externas das moradias, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.74).

A maior parte da população está satisfeita com a sua moradia. Boa parte das casas estão localizadas no campo de dunas. Existem residências que estão próximas à faixa de praia que estão sendo erodidas (Figura 11).

Figura 11: Erosão ocasionando a derrubada de residências localizadas nas proximidades da faixa de praia.



Fonte: Costa, 2015.

4.5.3 Renda

As famílias beneficiárias da RESEX Prainha do Canto Verde a administração da renda está majoritariamente a cargo do homem correspondendo a 80,3%. A composição da renda familiar leva-se em consideração os valores adquiridos através das atividades econômicas, e os benefícios que os membros da família recebem através de programas governamentais (DOULA, et al, 2014). A Tabela 8 apresenta os principais programas ou benefícios governamentais que as famílias recebem.

Tabela 8: Programas e benefícios governamentais acessados pelos dos Grupos Familiares da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

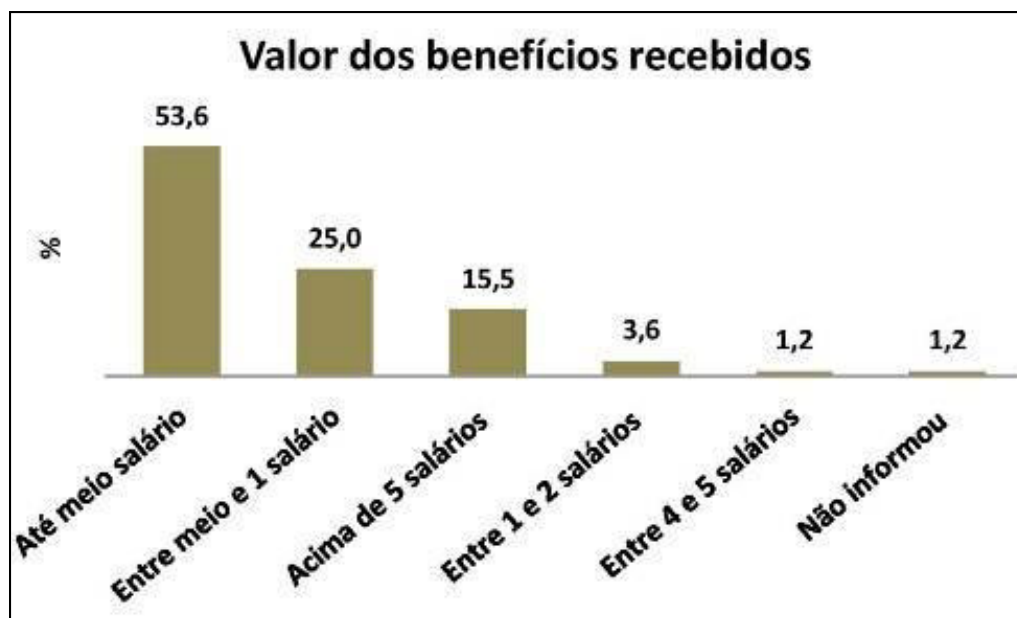
Acesso a programas e benefícios governamentais	(%)
Bolsa Família	29,2
Bolsa verde	16,1
Seguro defeso	21,6
Não recebe	12,4
Aposentado	12,2
Auxílio emergencial entressafra ou FINAN ou Bolsa safra	2,4
Pensão	1,1
Benefícios ou crédito do INCRA	1,1
Não informou	0,8
Auxílio doença	0,8
Benefício	0,6
Pensão alimentícia	0,4
Previdência social ou Encostado	0,4
PROJOVEM	0,4
PROUNI	0,2
Auxílio reclusão	0,2
Bolsa família Jovem	0,2

Fonte: Doula et al (2014 p.109).

O programa Bolsa Família foi elencando como o principal benefício governamental o qual os moradores da RESEX têm acesso sendo pago mensalmente aos beneficiários. O Seguro Defeso ou a Bolsa Verde são repassados por alguns meses ao ano. Doula (et al, 2014, p.109) afirma que “a maioria dos beneficiários, a renda recebida de programas governamentais se situa na faixa de até um salário mínimo”.

O gráfico 15 representa o valor dos benefícios de programas governamentais na RESEX Prainha do Canto Verde.

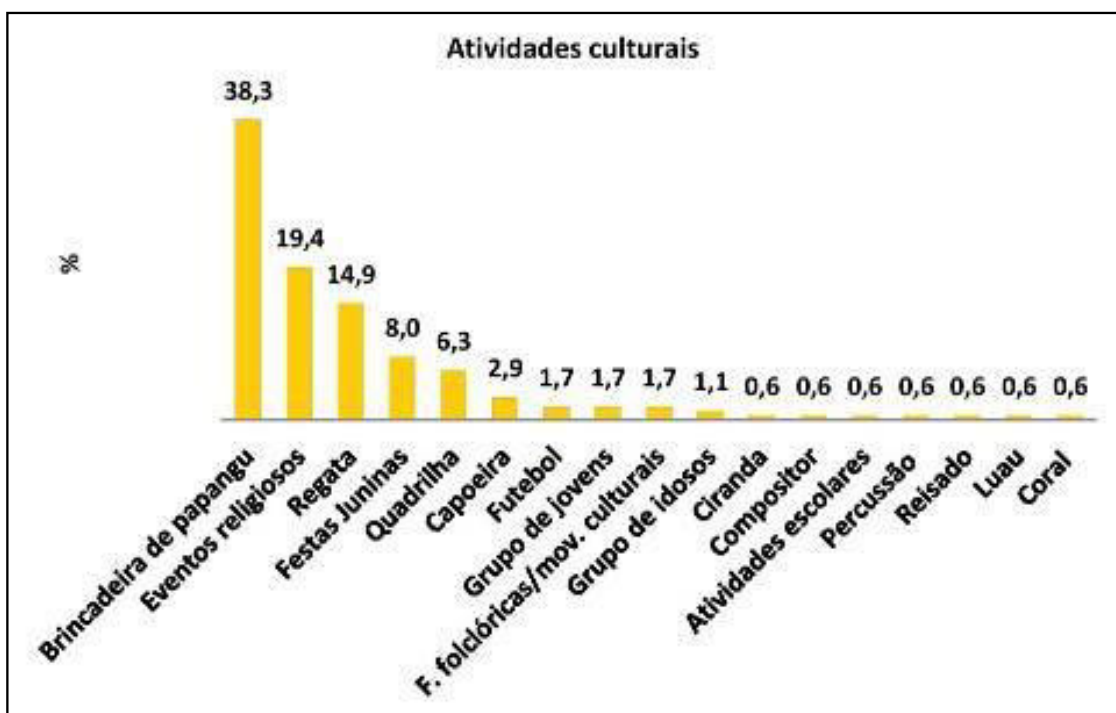
Gráfico 15: Valor dos benefícios de programas governamentais, Resex Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.110).

As principais despesas mensais para a maioria dos grupos familiares referem-se aos gastos com alimentação e ao pagamento de energia elétrica. Os gastos com energia elétrica, fornecimento de água, saúde, educação e transporte somados, alcançam representatividade de 46,5% das respostas (DOULA, et al, 2014). A categoria "Outros" no gráfico (2,1%) corresponde as seguintes respostas: Cultura e lazer, combustível, telefone, internet, vestuário, material escolar, material para pesca, pagamento de terceiros para limpeza do domicílio, água em garrafão. Cada uma dessas respostas obteve percentual de 0,2% (DOULA, et al, 2014). O gráfico 16 expressa as principais despesas mensais dos Grupos Familiares da RESEX Prainha do Canto Verde.

Gráfico 16: Principais despesas mensais dos Grupos Familiares da RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.

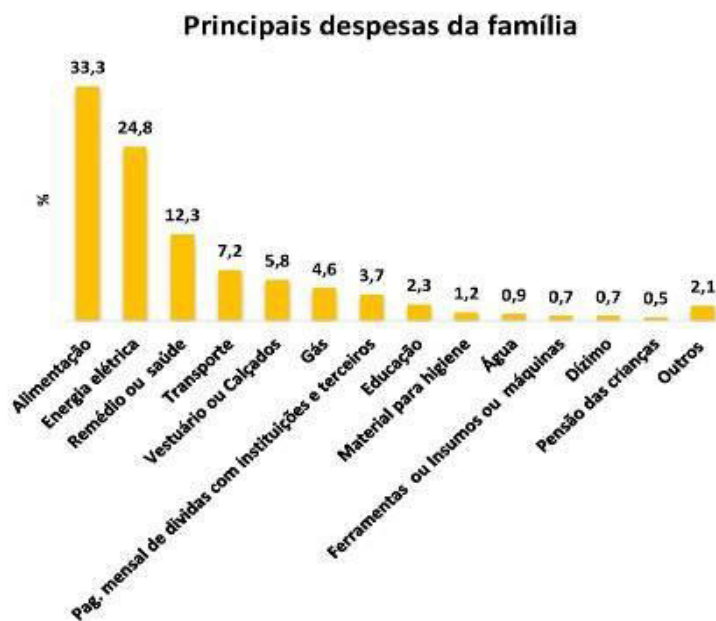


Fonte: Doula et al (2014, p.112).

4.5.4 Cultura e Lazer

A vida cultural das famílias da RESEX é intensa e diversificada e 75% dos responsáveis familiares confirmaram que participam de várias atividades e grupos culturais (DOULA, et al, 2014). As brincadeiras de Papangu e festas religiosas aparecem com grande destaque. As tradicionais festas rurais nordestinas, como festas juninas, quadrilhas e reisado também foram citadas; além dos momentos festivos há a participação dos membros das famílias em atividades grupais mais ligadas ao cotidiano como o futebol, o grupo de jovens e o grupo de idosos. O gráfico 17 externa as principais atividades culturais desenvolvidas na RESEX.

Gráfico 17: Atividades culturais, RESEX Prainha do Canto Verde, município de Beberibe, CE.



Fonte: Doula et al (2014, p.94).

Dentre as opções de religião, há predominância da religião Católica entre os moradores RESEX, porém há ainda a presença expressiva da religião Evangélica. No que se refere ao lazer, os moradores da Prainha, tanto os adultos como os jovens, dispõem de algumas alternativas. Existe um Grupo de Jovens que se reúne todas as quartas-feiras na Igreja Católica e outro da Igreja Evangélica, que oferece “oficinas de leitura” (grupos de estudo) da Bíblia e “oficinas de canto religioso”. Há também o grupo denominado “jovens em ação”, que realiza sessões de cinema destinadas a comunidade e organizam algumas viagens visando a integração juvenil das comunidades costeiras presentes no Ceará (DOULA, et al, 2014).

O lazer destinado aos jovens consiste no jogo de futebol ou vôlei na praia ou banhos nas lagoas; para as garotas há oficinas de artesanato, também frequentadas pelas mulheres adultas. Os momentos de lazer para as mulheres casadas consistem em visitar os amigos e a família, caminhar na praia, ver televisão e fazer artesanato. Elas também participam ativamente de encontros de mulheres promovidos na própria comunidade e de festas em outras localidades próximas (DOULA, et al, 2014).

A principal atividade cultural que existe na comunidade é a atividade caracterizada Papangu, uma manifestação cultural que acontece na Semana Santa na qual alguns moradores se fantasiam com máscaras e folhas de plantas e dançam e brin-

cam com a comunidade. Existem festejos juninos e quadrilhas e reisados (Figura 12).

Figura 12: Atividade cultural do Papangu.



Fonte: Dias, 2015.

5

**CARTOGRAFIA SOCIAL:
RESGATE HISTÓRICO,
ESPACIALIZAÇÃO E
DISCUSSÃO DOS PROBLEMAS
SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA
EXTRATIVISTA MARINHA E
CONTINENTAL DA PRAINHA
DO CANTO VERDE, BEBERIBE-
CEARÁ**



5. CARTOGRAFIA SOCIAL: RESGATE HISTÓRICO, ESPACIALIZAÇÃO E DISCUSSÃO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA E CONTINENTAL DA PRAINHA DO CANTO VERDE, BEBERIBE- CEARA

As ações relacionadas ao mapeamento participativo foram construídas a partir da efetivação de um conjunto de oficinas, a saber, i) assembleia de mobilização da comunidade, ii) diagnóstico participativo, iii) apresentação e discussão dos problemas, iv) verificação das potencialidades, v) oficina de pesca, vi) oficina inerente ao mapeamento propositivo, vii) ajuste dos mapas produzidos e, viii) validação. No total foram realizadas oito oficinas com a comunidade, sendo feito um conjunto de apontamentos e caracterização da realidade presente na comunidade Prainha do Canto Verde através dos produtos cartográficos elaborados.

O principal objetivo dessas ações consistiu em elaborar um conjunto de mapas sociais da comunidade Prainha do Canto Verde, representando um diagnóstico dos conflitos socioambientais e as propostas da comunidade para resolução dos problemas encontrados em âmbito local. A Tabela 09 indica o nome da oficina com a respectiva data, número de pessoas e grupos participantes.

Tabela 09: Nome da oficina com a respectiva data, número de pessoas e grupos participantes.

Oficina	Data	Número de Pessoas	Grupos Participantes
Assembleia de mobilização	30/08/2014	56	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, Mulheres, turismo.
Diagnóstico participativo	06/09/2014	28	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, Mulheres, turismo
Apresentação e discussão dos problemas	13/09/2014	35	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, Mulheres, turismo
Verificação das potencialidades	20/09/2014	33	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, mulheres, turismo
Pesca	29/09/2014	40	Pescadores
Mapeamento propositivo	11/10/2014	37	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, mulheres, turismo
Ajuste dos mapas	08/11/2014	39	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, Mulheres, turismo,
Validação	28/11/2014	53	Pescadores, vazanteiros, jovens, educação, saúde, artesanato, mulheres, turismo.

Fonte: Costa, 2014.

A organização comunitária compreende o momento de potencialização para ampliar a participação, oportunidades de fortalecimento da comunidade e estreitamento das relações, estimulando novas solidariedades. Reconhece-se a dificuldade vivida, mas almeja-se a superação baseada na crença da vocação natural da comunidade pela solidariedade, concretizada em vivências cotidianas de partilha e cooperação (PORTO; MARTINEZ-ALIER, 2007).

As oficinas foram acompanhadas por alguns bolsistas do Laboratório de Geoprocessamento – LABOCART vinculado ao Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará, e analistas ambientais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. Destaca-se ainda que, em média, 45 pessoas participaram em cada oficina. Os grupos que participaram foram: i) grupo dos pescadores, ii) grupo das mulheres, iii) grupo dos professores, iv) grupo dos artesãos, v) grupo de jovens, vi) grupo do turismo, e vii) grupo da educação. O conjunto de oficinas foi realizado na Associação de Pescadores da Prainha do Canto Verde (associação velha).

Lima (2009) esclarece que os momentos de embate vividos por uma comunidade estimulam um novo padrão de sociabilidade sustentado pela produção de solidariedade e pelo envolvimento direto de comunidades e movimentos sociais com a formulação e implementação de ações.

5.1 Mapeamento dos problemas e conflitos territoriais: Proposições de ações para a manutenção da posse territorial

A primeira oficina realizada consistiu na assembleia de mobilização da comunidade, a atividade ocorreu em agosto de 2014, tendo como público alvo 48 pescadores (Figura 13). Esta ação inicial teve por intuito apresentar para a comunidade a proposta do mapeamento social e o estabelecimento do cronograma das atividades que seriam desenvolvidas na comunidade. Nesse primeiro encontro foram estabelecidas as datas e organizações dos horários das atividades subsequentes junto com a comunidade.

Apresentou-se a temática cartografia social e seus principais objetivos para a comunidade. Nesse contexto, faz-se necessário elencar a Cartografia Social que se apresenta como subsídio para a caracterização, a definição e a delimitação dos territórios em que se inserem essas comunidades, em especial a partir de ferramentas disponibilizadas pelo mapeamento participativo e pelas geotecnologias. Assim, os mapas como resistência apropriam-se da cartografia disciplinada e da política vigente

de modo a, explicitamente, oferecer mapeamentos alternativos do espaço não representado pelas agências oficiais do Estado (CRAMPTON; KRYGIER, 2008)

Figura 13: Oficina de mobilização na comunidade.



Fonte: Costa, 2014.

Nesta primeira oficina destacou-se a efetivação da apresentação de um conjunto de atividades relacionadas à Cartografia Social a serem desenvolvidas junto aos pescadores e/ou membros da comunidade da Prainha do Canto Verde, que nos últimos anos vem passando por intensas transformações socioambientais devido aos conflitos pela posse de terra (Figura 14). Demonstrou-se também a importância da realização de um diagnóstico participativo apresentando as características culturais e ambientais da comunidade, oferecendo meios para que a comunidade pudesse praticar uma gestão territorial e ambiental com o uso das geotecnologias através de um conjunto de oficinas.

Figura 14. Apresentação do cronograma de atividades do mapeamento social.



Fonte: Costa, 2014.

A segunda oficina efetivada correspondeu ao Diagnóstico Participativo (DP), foi realizada em setembro de 2014, com o principal objetivo de propiciar à comunidade organizar um diagnóstico apontando os principais problemas e suas possíveis soluções de maneira dinâmica. Esta oficina visou trazer contribuições no sentido de:

- ✓ Tornar o grupo eficaz no trabalho e na ação conjunta;
- ✓ Melhorar a manutenção de registros e anotações;
- ✓ Intensificar a comunicação e a abertura dentro de um grupo;
- ✓ Incentivar os grupos a tomar medidas positivas e autônomas sem a intervenção externa.

O Diagnóstico Participativo correspondeu a um conjunto de técnicas e ferramentas que permitiram que a comunidade estabelecesse uma análise territorial, subsidiando as ações voltadas para o autogerenciamento do seu planejamento e desenvolvimento. Além do objetivo de impulsionar a autoanálise e a autodeterminação de grupos comunitários, o propósito do DP é a obtenção direta de informação primária ou de campo na comunidade. Foram realizadas ações de educação ambiental, comunicação social, capacitações com foco na geração de renda, entre outros.

A partir da efetuação da oficina procurou-se avaliar os problemas e as oportunidades de solução, identificando os possíveis projetos de melhoria dos problemas mais destacados por grupos de pessoas de diferentes idades, posição social e política, que podem apresentar posturas semelhantes ou contrárias, e que contribuíram com seus pontos de vista. As ações garantiram a participação e o envolvimento comunitário na construção e na tomada de decisões.

A oficina contou com a participação de 40 moradores da comunidade (pescadores, jovens, mulheres e idosos) que fazem parte dos grupos que representam a comunidade. Este encontro foi marcado pelas atividades, a saber: i) estabelecimento de dinâmica¹ (Figura 15).

¹ Dinâmica do embolado, na qual todos dão as mãos, em posições aleatórias, não podem quebrar a corrente até todos se alinharem novamente. Após a efetivação da dinâmica explicou-se a sua importância para a realização do diagnóstico participativo, que consistia na união entre os participantes, apesar das dificuldades impostas. A dinâmica foi realizada com sucesso.

Figura 15: Dinâmica do Embolado.



Fonte: Costa, 2014.

Tendo em vista gerar a interação e união do público alvo da oficina e, ii) na elaboração do diagnóstico foram construídas duas matrizes apontando os problemas (Tabelas 10 e 11) e as potencialidades da Prainha do Canto Verde.

Tabela 10: Lista 1- Problemas

MATRIZ 1 - PROBLEMAS
Venda de terras;
Saúde;
Saneamento básico;
Falta de infraestrutura;
Lixo;
Educação;
Organização das ruas (espaços);
Ociosidade dos jovens;
Infraestrutura para o lazer;
Pesca predatória;
Migração de jovens e familiares;
Drogas;
Violência;
Falta de policiamento;
Organização do turismo (agências);
Falta de infraestrutura dos pescadores (banheiros, água, equipamentos, espaços para compra e venda do pescado);
Queimadas;
Famílias que não podem utilizar a água do seu próprio poço;
Construção em áreas inadequadas;
Marcação na Resex;
Problema com som;
Fossas colocadas em lugares mal aproveitados.

Fonte: Costa, 2014.

Diante dos pontos elencados pelos moradores pode-se inferir que a venda de terras corresponde ao comércio estabelecido por moradores locais que vendem terras para pessoas que não moram na RESEX; Em relação à saúde foi relatada a falta de posto de saúde, a distribuição de remédios é irregular e são poucos agentes de saúde que atendem à comunidade; O saneamento básico mostra-se ineficiente tendo em vista que não existe o tratamento das águas servidas e a coleta de lixo é deficiente, o que leva alguns moradores a queimarem ou enterrar os resíduos produzidos;

No que concerne à educação, a escola existente na comunidade deve ser reformada, tendo em vista melhorar a infraestrutura física do prédio. Já em relação à organização das ruas, as casas estão espalhadas e a maior parte das residências está sobre as dunas, fazendo-se necessário a organização das áreas de ocupação e expansão urbana. Em relação aos jovens foi relatado que faltam atividades culturais destinadas ao público juvenil.

É perceptível também a deficiência de infraestrutura para o lazer, como praças e campos de futebol destinados às crianças e adolescentes. Os problemas relativos à pesca predatória referem-se ao fato que o período do defeso não é respeitado por pescadores de outras comunidades; jovens que nasceram na comunidade estão migrando em busca de melhores condições de vida; em relação às drogas foi colocado que os jovens estão atuando como consumidores e traficantes, a violência também foi relatada por brigas que envolvem pescadores.

Houve relatos inerentes à falta de patrulhamento e posto policial na comunidade. Também foi possível perceber relatos ligados à falta de mais incentivo ao turismo comunitário de base local através de agências. Destaca-se também, a necessidade de uma infraestrutura adequada à comercialização do pescado (banheiros, água, equipamentos, espaços para compra e venda do pescado). Há famílias que não podem utilizar a água do seu próprio poço, tendo em vista o problema com a qualidade de água na comunidade; xxi) poluição sonora advinda de paredões que propagam sons com elevada intensidade acústica. A figura 16 apresenta a deposição inadequada de resíduos sólidos existentes na Resex.

Figura 16: Deposição inadequada de resíduos sólidos na Resex.



Fonte: Costa, 2014.

A seguir a tabela 10 explicita a matriz 2 inerente aos problemas existentes na Resex da Prainha do Canto Verde.

Tabela 11: Lista 2 - Problemas

MATRIZ 2 – PROBLEMAS
Terras vendas;
Pesca predatória;
Estrutura para juventude;
Água (capa rosa);
Fossa negra;
Movimento das dunas;
Lixo;
Vazantes (limites Inadequados);
Saúde (Falta de médicos e medicamentos);
Educação (Nível escolar);
Segurança;
Conflito (Alguns moradores);
Avanço do mar;
Desorganização das casas (fora das ruas);
Trânsito;
Estacionamento.

Fonte: Costa, 2014.

Na segunda matriz inerente aos problemas podem-se destacar os problemas em relação à: água (capa rosa) que é imprópria para o consumo humano, por ser composta pela elevada concentração de ferro; ao avanço do mar, sendo que alguns moradores perderam suas casas devido o avanço do nível do mar; foi posto em destaque as deficiências na sinalização de trânsito na comunidade, e elencou-se a falta de um local adequado para guardar os veículos dos moradores. A Figura 17 apresenta a destruição de uma residência devido ao avanço do mar.

Figura 17: Destruição de uma residência ocasionada pelo avanço do mar.



Fonte: Costa, 2014.

A figura 18 corresponde ao momento de elaboração das matrizes de problemas elencados pela comunidade da Prainha do Canto Verde.

Figura 18: Elaboração da matriz com os problemas da comunidade.



Fonte: Costa, 2014.

As potencialidades são compreendidas como características territoriais que podem ser apropriadas pela comunidade, visando garantir um conjunto de direitos sociais, subsidiar o planejamento e gestão territorial, contribuir para a conservação ambiental e manter o modo de vida tradicional comunitário. Nesse sentido, foram construídas duas matrizes com as potencialidades existentes na comunidade. As Tabelas 12 e 13 explicitam as duas matrizes de potencialidades.

Tabela 12: Lista de Potencialidade I.

MATRIZ POTENCIALIDADE I
Espaço garantido para moradia;
Lazer;
Decreto da Resex;
Organização comunitária;
Cultura;
Educação (grande avanço);
Saúde, mortalidade zero (infantil);
A luta da comunidade;
Fossa verde;
Quintais produtivos;
Organização dos pescadores;
Curso de informação para pescadores;
Telecentro maré;
Escola comunitária;
Pesca;
Bolsa verde;
Marambaia (atrativo, artificiais).

Fonte: Costa, 2014.

Tabela 13: Lista de Potencialidade II

MATRIZ POTENCIALIDADE II
Belezas naturais;
Organização local;
Parcerias;
Cultura local/ Festa dos Papangus, regata ecológica;
Liberdade;
RESEX;
Agricultura familiar;
Convivência harmônica;
Turismo comunitário;
Espírito de liderança e luta comunitária;
Espaço exclusivo para embarcações;
Criatividade de pesca artesanal;
Acesso livre a diversos locais da comunidade;
Diversidade de pesca;
Tranquilidade local.

Fonte: Costa, 2014.

Após a construção das matrizes com os principais apontamentos, cada grupo escolheu dois representantes para explicar como foi a construção de suas matrizes e acrescentar alguma observação para a outra equipe. Cabe destacar que esta oficina foi muito produtiva, marcada por intensos debates e construção de ideias e apontamentos sobre os problemas e potencialidades presentes na comunidade da Prainha do Canto Verde.

A partir dos temas inseridos nas matrizes elaboradas, pode-se elencar o espaço garantido para moradia onde os moradores destacaram a RESEX como fator importante para garantir a residência de todos, o lazer foi posto em destaque tendo em vista que a praia é ótimo local destinado à diversão da comunidade. O Decreto da RESEX foi importante para a comunidade local, pois se tornou um direito oficializado no sentido da moradia e do uso dos recursos naturais.

Como potencialidades ainda verifica-se a organização comunitária que incentiva a existência de grupos na Prainha que articulam as decisões na comunidade. A cultura foi posta em destaque, tendo em vista o desenvolvimento de atividades e apresentações culturais na comunidade, como o Papangu e a regata ecológica. Em relação à educação foi citado um processo de valorização dos conhecimentos locais da comunidade na escola. Os aspectos relacionados à saúde foram postos em destaque tendo em vista a mortalidade infantil chegar a zero.

Convém destacar uma importante potencialidade no que diz respeito à luta da comunidade em defesa dos territórios tradicionais. Verificou-se também a importância da utilização das fossas verdes como instrumento destinado à proteção dos recursos hídricos subterrâneos.

Foram ainda apontados como potencialidades a utilização de quintais produtivos e geração de renda; organização dos pescadores para seu trabalho no mar através da cooperação, curso de informação para pescadores, tele centro maré, escola comunitária de ensino fundamental da comunidade.

A pesca corresponde à atividade econômica que mais gera renda na comunidade. Destacou-se também bolsa verde que é um benefício do governo Federal para auxiliar as famílias de baixa renda que moram na RESEX, Marambais artificiais. As belezas naturais: praia, dunas. O estabelecimento de parcerias da comunidade com universidades, escolas, projetos governamentais, e a liberdade para se deslocar na comunidade também foram destacadas como potencialidades.

A RESEX é uma área utilizada por população extrativista tradicional, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de sub-

sistência e na criação de animais de pequeno porte, agricultura familiar: pequenos quintais produtivos onde as famílias plantam cuja produção vendem. O turismo comunitário é visto como atividade que favorece os moradores locais, espaço exclusivo para embarcações: local organizado para os pescadores deixarem seus barcos, jangadas e etc.

A oficina voltada à elaboração do mapa de problemas contou com o público de 37 moradores da comunidade (Figura 19). O principal objetivo desta atividade consistiu na espacialização dos principais problemas existentes na comunidade e as possíveis soluções. No primeiro momento desta oficina retornou-se aos problemas elencados nas matrizes elaboradas na oficina do diagnóstico participativo. Visando efetivar a espacialização dos problemas foram utilizadas imagens de satélites, técnica do overlay com o preenchimento de folhas de papel vegetal e utilização de lápis de cor e imagens de satélites para a comunidade construir o overlay nas imagens de satélite.

Figura 19: Construção do mapa de problemas.



Fonte: Costa, 2014.

Os participantes da oficina destacaram os principais problemas existentes na Prainha do Canto Verde nas imagens de satélite. Os principais problemas espacializados foram: lixo, capa rosa e pesca predatória. No final da oficina os grupos de moradores da comunidade apresentaram os mapas construídos em grupo. Este momento foi marcado pela troca de saberes acerca dos problemas vivenciados e ouviu-se a contribuição de outras pessoas da comunidade destinadas ao aprimoramento do mapa (Figura 20).

Figura 20: Apresentação dos mapas e discussão das legendas.



Fonte: Costa, 2014.

Pode-se destacar que o mapeamento participativo contribuiu para a fortificação da cidadania dos moradores da Prainha, à medida que apontaram os problemas e possíveis soluções. A figura 21 apresenta a legenda presente no mapa² dos problemas existentes que foi construído pela comunidade presente na Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde.

Figura 21: Legenda do mapa de problemas.

Mapa Social da Comunidade da Reserva Extrativista Prainha do Canto Verde	
PROBLEMAS	
Legenda	
Avanço do mar	Vendas de casa para não nativo
Mar	Vendas de casa nativo para não nativo
Perigo de trânsito	Drogas
Delimitação da RESEX	Construções inadequadas
Capa Rosa	Falta de estrutura
Casa Vendida	Vazantes
Lixo	Crescimento desordenado
Pesca Predatória	Avanço das dunas

² Convém ressaltar que os mapas sociais construídos durante as oficinas, não serão expostos neste exame de qualificação, tendo em vista que os referidos ainda não foram publicados oficialmente pelo ICMbio. Nesse sentido optou-se por apresentar as legendas presentes nos mapas. Após a publicação oficial os produtos cartográficos serão inseridos neste trabalho dissertativo.

A oficina de mapeamento das potencialidades contou com um público de 45 pessoas. Nesta oficina os pescadores, as mulheres e os jovens usaram a matriz de potencialidades para representar na imagem de satélite as principais potencialidades existentes na comunidade (Figura 22).

Figura 22: Elaboração do mapa de potencialidades.



Fonte: Costa, 2014.

Utilizou-se papel vegetal e imagens de satélites para representar as principais potencialidades. Foi destacada como principal elemento a beleza paisagística. O mapa elaborado pela comunidade foi apresentado e discutido coletivamente (Figura 23). A análise das potencialidades presentes na comunidade em estudo traduz-se em possíveis caminhos que levam ao desenvolvimento local comunitário de modo mais justo e participativo. A Figura 24 apresenta a legenda do mapa social de potencialidades elaborados pela comunidade presente na RESEX da Prainha do Canto Verde.

Figura 23: Apresentação do mapa e discussão de representação e legenda.



Fonte: Costa, 2014.

Figura 24: Legenda do mapa social de potencialidades elaborado pela comunidade presente na RESEX da Prainha do Canto Verde.



A oficina relacionada à construção do mapa de pesca objetivou a espacialização das zonas de pesca com as respectivas espécies de peixes presentes no mar litorâneo utilizado pela comunidade. No primeiro momento, organizou-se uma dinâmica com os moradores da comunidade para aumentar a interação entre a comunidade e os facilitadores da oficina. No segundo momento foi realizada a divisão em grupos de cinco temas propostos, a saber, tema 1 (mapa temático), identificando os recursos pesqueiros naturais e artificiais por profundidade, a ocorrência de espécie por pesqueiro, a profundidade e época do ano, artes de pesca utilizadas por pesqueiro, por profundidade e espécie que capturam.

O Tema 2 versou sobre os problemas: conflitos internos entre os beneficiários da RESEX e conflitos externos entre beneficiários da RESEX e pescadores não beneficiários.

O Tema 3 correspondeu ao plano de proteção, forma de fiscalização atual e ideal, sendo elencadas as possíveis formas de contribuição dos beneficiários da RESEX nas ações de fiscalização.

O Tema 4 correspondeu ao manejo e potencialidades, onde verificaram -se os peixes capturados (jovens ou adultos) relacionando com a época do ano, outras possibilidades de pesca, citando espécies, aparelhos de pesca e embarcações, e certificações da pesca na RESEX.

E, por fim, trabalhou-se com o Tema 5, relacionado ao ordenamento da pesca, sendo posto em discussão as medidas de ordenamento por espécie, por aparelho de pesca por área de pesca e por época do ano.

A oficina foi constituída pelos cinco eixos citados, sendo que cada equipe trabalhou com um eixo específico, porém, um membro de cada equipe ficou transitando em outros grupos, tendo por função compartilhar as informações, de maneira que todos disseminassem suas informações para cada imagem utilizada. Foi utilizada a dinâmica conhecida por Café Mundial³, onde todos os envolvidos na atividade participam de tudo, fazendo do ponto de vista mais abrangente, o que os aproximaria mais das informações da realidade. Foram levadas imagens de satélite em A1, na escala de 1:2.000 da área marinha da RESEX. Utilizaram-se pincéis, borrachas, canetas dentre outros marcadores, para que as informações fossem inseridas e organizadas na imagem (Figura 25).

Figura 25: Grupo de ordenamento da pesca.



Fonte: Costa, 2014.

A atividade contou com a presença de 40 pessoas, representantes das unidades comunitárias existentes na comunidade, e com os mais antigos e lideranças responsáveis pela atividade pesqueira, o que garantiu um leque de visões e experiên-

³ Corresponde a uma dinâmica de conversação que objetiva promover diálogos construtivos, acessando a “inteligência coletiva” e aumentando a capacidade coletiva de criar e trocar conhecimento.

cias. No processo, os pesquisadores foram acompanhando e fazendo os apontamentos/direcionamentos necessários para que o objetivo fosse atingido.

Ao final da atividade, o material obtido foi exposto para todos os participantes, uma parte foi levada pelos pesquisadores para que fosse realizada a parte técnica, e alguns ficaram para que os moradores inserissem/complementassem algumas informações. Esta etapa foi de grande importância para os pesquisadores, pois tinha-se que compreender a linguagem utilizada pelos moradores (Figura 26).

Figura 26: Apresentação do Mapa de pesca, com representante da comunidade e do ICMBio.



Fonte: Costa, 2014.

O mapa de pesca foi elaborado por pescadores de diversas idades. Nele foram divididos os tipos de pescados por zona de pesca. As principais áreas de pesca destacadas no território da Resex foram: Cabeço de Joaquim, Cabeço dos Leu, Cabeço do Dimilinho, Cabeço do Macaco, Ristinguinha, Sardinhado, Tirbucio, Os Caca-recos, Os Pneu, Cabeço de Bambu, Restinga do Morro Branco, Cutinciba, Tirada de Pedra, Cardirim, Cardeiro do Meio, Risca Nova, Pedra do Zé de Castro, Cardeiro de Fora, Risca Preta e Cabeço da Terra Sumida (Figura 27). A importância deste mapa para a comunidade é considerável, uma vez que pode contribuir para o registro formal destas áreas e melhorar a gestão local do território da pesca, incidindo diretamente sobre o planejamento a médio e longo prazo. Tendo em vista a demonstração da importância da atividade pesqueira para a comunidade, fez-se necessário elaborar a Tabela 14 que expressa as áreas de pesca, tipo de fundo, artes de pesca, tipo de pescado e período do ano.

A Figura 27: Legenda do mapa social de pesca construído pela comunidade da RESEX da Prainha do Canto Verde.

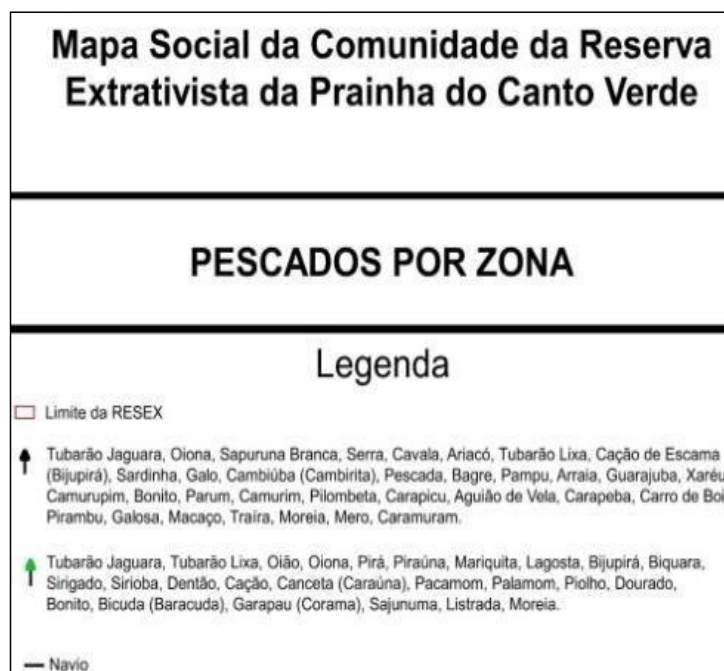


Tabela 14: Tipo de fundo, artes de pesca, tipo de pescado e período do ano.

Tipo de Fundo	Artes de Pesca	Tipo de Pescado	Período do Ano
Cascalho	Rede de Agulha	Agulha	Junho a Setembro
Cascalho / areia	Linha de Anzol / Rede Caçoeira	Ariacó	Janeiro a Abril
Cascalho / areia	Linha e Anzol / Espinhel	Arraia	Janeiro a Dezembro
Cascalho / areia	Caçoeira	Bagre	Janeiro a Dezembro
Cascalho / areia	Linha e Anzol	Bejupira	Janeiro, Novembro e Dezembro
Cascalho / areia	Linha e Anzol	Bicuara	Janeiro a Dezembro
Cascalho / areia	Caçoeira	Bonito	Fevereiro a Abril
Cascalho / areia	Caçoeira	Cação	Janeiro a Março
Cascalho / areia	Caçoeira	Cambuba	Fevereiro a Abril

Fonte: Costa, 2016.

Iniciou-se a oficina de ajuste dos mapas com a exposição da equipe do ICMBio e do LABOCART, retomando a explicação inerente ao processo de construção dos mapas e a importância daqueles ajustes que seriam feitos. Com os mapas sobrepostos nas mesas, deu-se início às correções técnicas com ajuste na escala, legendas e títulos. Verificou-se, também, se as informações que estavam expostas nos mapas condiziam com a realidade do território, sendo feitas todas as adaptações necessárias (Figuras 28 e 29).

Ao final da oficina acordou-se entre a comunidade, o ICMBio e a equipe LABOCART que aqueles mapas seriam corrigidos em laboratório, utilizando-se ferramentas SIG, e impressos em formato de banner para uma cerimônia de entrega, em audiência pública, aberta à participação comunitária. Ressaltou-se que na cartografia social não existem mapas finais e acabados. Todos os mapas são passíveis de melhorias e atualizações. Assim, os mapas apresentados poderiam ser atualizados, sempre que os moradores considerassem conveniente.

Figura 28: Oficina de ajuste dos mapas parciais.



Fonte: Costa, 2014.

Figura 29: Oficina de ajustes dos mapas parciais: ajuste do mapa de pesca.



Fonte: Costa, 2014.

Na oficina de entrega dos mapas, foi realizada uma apresentação dos quatro mapas produzidos pela comunidade, a saber: o mapa de potencialidades, o mapa de problemas, o mapa de pesca e o mapa propositivo. Depois da apresentação dos mapas destacou-se a importância dos produtos cartográficos para a gestão e planejamento local (Figura 30). Apresentaram-se exemplos de mapeamentos de outras comunidades, com o intuito de mostrar resultados de mapeamentos sociais realizados em outras situações organizacionais. Após esta explanação abriu-se para falas da comunidade que teceram agradecimentos pelo trabalho realizado coletivamente.

Figura 30: Entrega dos mapas sociais na comunidade.



Fonte: Costa, 2014.

5.2 Cartografia Social Propositiva: Contribuições para o fortalecimento do bem viver comunitário

A oficina inerente ao mapeamento propositivo ocorreu em outubro de 2014, em um sábado pela manhã, com o público-alvo de 40 pessoas. Nesta oficina trabalhou-se com a divisão da comunidade em duas equipes: 1) equipamentos públicos e 2) equipamentos particulares. Os participantes da oficina destacaram suas principais demandas existentes em relação aos equipamentos públicos e particulares da Praia (Figura 31). Este momento formativo foi muito importante, pois neste mapa a comunidade expressou as principais demandas sociais visando contribuir para uma efetiva melhoria da qualidade de vida no âmbito local.

Figura 31: Elaboração do mapa de mapeamento propositivo.



Fonte: Costa, 2014.

No mapa propositivo, a comunidade destacou os aparelhos públicos e privados que eles desejam que sejam construídos na comunidade. Os principais aparelhos foram: creche, posto de saúde, centro esportivo, cemitério, centro de articulação do ICMBio, praças, ponto de memória e cultura, estacionamento para carros, cadeia pública, maior acesso para as ruas, delimitação da RESEX, não construir a 100 metros do mar, estacionamento de ônibus, centro de reciclagem, casa de beneficiamento de pescado/porto, vilas organizadas (condição ambientais), área de reserva ambiental, manter as áreas de portos delimitadas.

A importância desse mapeamento para a comunidade é significativa, pois contribuirá para a gestão do território local, agilizando o levantamento de custos ambientais e de benefícios sociais, econômicos, institucionais e políticos na implantação de políticas públicas na RESEX. A Figura 32 apresenta a legenda do mapa propositivo elaborado pela comunidade da RESEX da Prainha do Canto Verde.

Figura 32: Legenda do mapa propositivo elaborado pela comunidade presente na RESEX da Prainha do Canto Verde.



Após a realização do conjunto de oficinas que culminaram com a elaboração do mapeamento social, foi efetivado um conjunto de entrevistas com as principais lideranças que participaram do processo de elaboração dos mapas. Esse diálogo teceu questionamentos em relação à importância do mapeamento para a comunidade e o que pode ser melhorado em atividades que visam dar continuidade no processo de mapeamento social. Tal questionamento é importante, pois acredita-se que os mapas devem passar por revalidações constantes tendo em vista que a realidade é dinâmica

e está em contínuo processo de mudança.

Em relação ao mapeamento social, as principais lideranças destacaram que os mapas sociais proporcionaram melhoria para a gestão da comunidade. Conforme afirma um pescador de 42 anos “os mapas trazem a visão da Prainha como um todo, estão voltados na tomada de decisões da comunidade e inclusive no uso da terra” (Figura 33).

Figura 33: Entrevista com um pescador que atua como liderança comunitária da Prainha do Canto Verde.



Fonte: Costa, 2016.

Alguns moradores afirmam que a elaboração dos mapas trouxe uma reflexão para a comunidade em relação aos espaços que devem ser ocupados na comunidade. De acordo com um agente de saúde de 37 anos “a Cartografia Social proporciona um retrato da comunidade, para visualizar a comunidade e identificar problemas e benefícios” (Figura 34).

“Os mapas sociais proporcionam a compreensão dos problemas da comunidade. Uma forma de pessoas de vários bairros da Prainha interagir e apresentar possíveis soluções” assim afirma um pescador de 41 anos. Foi perceptível que na fala dos entrevistados o processo de mapeamento participativo está voltado à gestão do território. Nesse sentido uma artesã de 60 anos, afirma que,

“os mapas nos proporcionam entender o meio local, mais conhecimento do nosso local. Eles possuem a função de documento, que afirma nossos

conhecimentos sobre os problemas e as possíveis soluções e papel importante de gestão da comunidade. Quando for dada continuidade nesses mapas virão mais mudanças na gestão da comunidade”.

Figura 34: Relato sobre a história da Prainha do Canto Verde.



Fonte: Costa, 2016.

As principais lideranças externaram apontamentos positivos em relação ao mapeamento social, destacando que o mapeamento apresentou a opinião e voz à comunidade para ajudar a entender seus lugares presentes no território de maneira integrada. Foi proposto que as próximas atividades de mapeamento sejam feitas levando-se em consideração os bairros com maior nível de detalhamento (análise mais vertical) espacial.

Faz-se necessário ressaltar que esse momento de entrevistas com as lideranças locais foi muito importante na pesquisa, pois pôde-se escutar da própria comunidade a importância desse processo e o que pode ser melhorado em ações voltadas a futuros processos de mapeamento social. Destacaram que desejam dar continuidade a atualização dos mapas para ajudar e auxiliar no plano de manejo e no zoneamento ambiental da Prainha do Canto Verde.

Cabe ressaltar que a Cartografia Social desenvolvida na comunidade da Prainha do Canto Verde foi realizada por um coletivo de moradores vinculados a Associação Tradicional. O ICMbio realizou o convite aos integrantes da Associação Inde-

pendente da Prainha para participar do mapeamento Social, porém não aceitaram participar por conta de conflitos com a associação tradicional de moradores da comunidade, preferiram não se integrar a essa atividade.

6

CONCLUSÕES



6. CONCLUSÕES

A Geografia que procura abordar as necessidades de um determinado grupo social deve estabelecer contatos sistemáticos e permanentes com as comunidades locais que exigem abertura, flexibilidade e um profundo processo de reflexão.

A Cartografia Social apresenta-se como uma ferramenta muito importante na medida em que favorece articulação entre saberes e conhecimentos por meio do estabelecimento de uma linguagem acessível que diz respeito à representação da realidade por meio da cartografia. A partir das experiências inerentes ao mapeamento participativo adquiridas neste trabalho dissertativo é possível afirmar que todos possuem uma visão de mundo pautada na experiência de vida, valores e conhecimento. O ato de mapear não é feito somente através da representação, mas também por meio do diálogo, discussão e análise das informações que serão representadas.

O território é um conceito chave nos trabalhos de Cartografia Social sendo compreendido como recorte espacial destinado ao processo de socialização de diferentes grupos sociais sendo constituído por múltiplas culturas e dimensões inter-relacionadas, a saber, uma dimensão ambiental, econômica, política, cultural, social e histórica.

O processo de mapeamento social foi fundamentado na representação da comunidade de nomes de lugares, confecção de seus símbolos, com sistemas de representação conhecimento local. Eles não estão limitados aos meios de comunicação oficiais.

Acredita-se que as ações relacionadas à Cartografia Social que foram realizadas nesta pesquisa propiciaram a viabilização de um conjunto de demandas sociais que foram analisadas, discutidas e mapeadas por sujeitos que consideram a Reserva Extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde como uma importante conquista para a manutenção do modo de vida tradicional comunitário e conservação dos recursos naturais.

Convém ressaltar que em todo o processo de produção dos mapas houve o envolvimento de vários grupos (mulheres, pescadores, vazanteiros e jovens). Destaca-se que a meta do mapeamento social ultrapassa a produção dos mapas, sendo importante os diversos encontros que contribuíram para o fortalecimento das relações comunitárias por meio das discussões e proposições que foram efetivadas durante o processo de construção dos mapas.

Os sujeitos sociais que participaram do processo de mapeamento materializ-

zaram suas lutas nas representações dos problemas, elencaram as potencialidades, construíram mapas de pesca e de zoneamento participativo. O mapeamento realizado foi cheio de momentos muito ricos que propiciaram múltiplas aprendizagens mediante a trocas e integração entre o saber local e o conhecimento científico que proporcionou autonomia a própria comunidade na leitura e representação do seu território.

As atividades referentes ao mapeamento social foram organizadas pelos analistas ambientais do ICMBio em conjunto com a equipe do LABOCART – Laboratório de Geoprocessamento, partiu de uma demanda da comunidade, porém foi organizado pelos grupos citados.

Os analistas do ICMBio foram responsáveis em mobilizar a comunidade para organizar o mapeamento. Durante os trabalhos de campo e entrevistas verificou-se que houve a divulgação e o convite para as associações a tradicional e a independente participarem do mapeamento. Porém, para evitar o exacerbar os conflitos, a associação independente optou por não participar do mapeamento social.

A presidente e o vice da associação independente afirmaram que futuramente as lideranças e membros vinculados a associação independente têm interesse de representar o território levando-se em consideração os anseios e desejos deste grupo.

A RESEX Prainha do Canto Verde localiza-se numa faixa litorânea que apresenta elevado valor econômico pela expansão de atividades turísticas e especulação imobiliária. Cabe ressaltar a existência de um intenso conflito entre os seus moradores locais vinculados a duas associações.

Esse conflito existe desde a criação da RESEX, pois segundo alguns sujeitos sociais que fazem parte da associação independente, eles foram enganados, pois no documento inerente ao decreto da Reserva, ela seria somente marinha e não continental. A associação independente recebe benefícios do empresário cearense proprietário de uma grande rede de colégio do Ceará. Esse empresário tem interesse, realmente, em apoiar a associação independente, pois alega ser detentor de terrenos localizados no entorno da RESEX.

A partir do conjunto de ações realizadas durante esta pesquisa pode-se destacar a necessidade de aprofundar os estudos e produção dos mapas sociais, levando em consideração a representação dos múltiplos grupos que compõem o território. Visando conhecer as diversas opiniões as futuras pesquisas que envolvam a Cartografia Social na RESEX da Prainha do Canto Verde devem analisar os pontos de confluência e discordância dos mapas feitos por moradores vinculados as duas associações. Acredita-se que os conflitos seriam bastante visíveis se fossem trabalhados

mapeamentos sociais com as duas associações o que culminaria na diferença de representações.

Outra possibilidade de aprofundamento dos trabalhos na RESEX da Prainha do Canto Verde diz respeito à construção de mapas sociais históricos levando em consideração a análise das transformações espaços temporais presentes no território tradicional. Convém ressaltar a necessidade de sistematização de um procedimento metodológico relacionado com a construção dos mapas históricos que irão estabelecer um conjunto de cenários pretéritos podendo contribuir para o planejamento e gestão ambiental local.

REFERÊNCIAS



Referências

Asociación de Proyectos Comunitarios – POPAYAN. **Territorio y Cartografía Social**. Proyecto: Fortalecimiento de las organizaciones pertenecientes a la asociación de proyectos comunitarios. a.p.c. 2005. p.1-9. Disponível em: http://www.rutapedagogicaamigoniana.org/documentos/materiales/Modulo_0_Territorio.pdf . Acesso em 05 de maio de 2013.

ACSELRAD, H; COLI, L.R. Disputas cartográficas e disputas territoriais. In: ACSELRAD, H. et al. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2008.p. 13-43.

ACSELRAD, H; COLI, L.R. Disputas cartográficas e disputas territoriais. In: ACSELRAD, H. et al. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2008.p. 13-43.

ACSELRAD, H; VIÈGAS, R. N. Cartografias Sociais e Territórios – um dialogo latino americano. In: **Cartografia Social, terra e território**. ACSELRAD, H; VIÈGAS, R. N, et al (Orgs). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2013, 318p.

ALBERDI, R. Aportes de la cartografía social al desarrollo sustentable: un enfoque desde el territorio. 2012. 16p. Disponível em: http://fich.unl.edu.ar/CISDAV/upload/Ponencias_y_Posters/Eje05/Alberdi_Ramiro/Alberdi_Aportes_de_la%20CartografiaSocial_desarrolloSustentable.pdf. Acesso em 06 de setembro de 2015.

ALLEGRETTI, M. A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18. 2008 p. 39-59.

ALMEIDA, A. W. B. Uma nova agenda de temas e problemas. Conflitos entre o Poder das normas e a força das mobilizações pelos direitos Territoriais. In: **Conhecimentos tradicionais e territórios na Pan-Amazônia**. ALMEIDA, A. W. B et al (Orgs) Manaus: Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia / UEA Edições, 2010. 171 p.

BARTOLOMEU, A. O; PAIXÃO, E. da S; BOTELHO, J. B. L. R. Gestão de Reservas Extrativistas Marinhas e a Mobilidade da Força de Trabalho da Pesca Artesanal em Curuçá, Pará, Brasil. **Anais** In: VI Encontro Nacional e IV Encontro Latino-Americano sobre Edificações Sustentáveis, 2011, Vitória. ELECS 2011 Vitória (ES). Vitória: ANTAC, 2011.

BOYNARD, Lya Moret. Representações do espaço geográfico em disputa: O Movimento Negro brasileiro e as novas cartografias sociais. **Revista TAMOIOS**. Ano VI. Nº 1, 2010 p.110 a 114.

BOYNARD, Lya Moret. Usos da cartografia anti-racismo nas lutas do movimento negro brasileiro. **Revista Geográfica de América Central**. Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica, 2011 p. 01-09.

BRASIL, 1988 CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 de outubro de 1988, Nº 191-A, Seção 1, p.1

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil** / Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. – Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010. 148 p.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**: Material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Projeto de Cooperação Técnica INCRA/IICA. 1999. 104 p.

BUGS, G; GONÇALVES, A, R; ISOLAN, F.B. **Ferramentas SIG para o planejamento participativo**. 2011, 11p. Disponível em http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:w-3Fiz4D2RgJ:lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/ferramentas_sig_para_o_planejamento_participativo.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br Acesso em 04 de setembro de 2015.

CARBALLEDA, A. J. M. Cartografías e Intervención en lo social. In: TETAMANTI, M.D (ORG). **Cartografía social**: investigaciones e intervención desde las ciencias sociales: métodos y experiencias de aplicación. 1a ed. – Comodoro Rivadavia : Universitaria de la Patagonia, 2012. 162p.

CARDOSO, M. S. C. Pescadores da Reserva Extrativista do Soure: Práticas sociais no Território. **Dissertação**. Universidade Federal do Pará. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Belém, 2014 162p.

CARVALHO, R. G. de; KELTING, F. M. S; AGUIAR, P. F. Diagnóstico ambiental integrado do município de Grossos/RN: subsídios ao planejamento ambiental. **Revista do Departamento de Geografia (USP)**, v. 23, p. 105-129, 2012.

CASQUILHO, J. A. PINTO, A. R. A. B. Paisagem como objeto Semiótico: Ecomosaico. **Mercator** (Fortaleza. Online), v. 12, p. 93-100, 2013.

CASQUILHO, J. A. PINTO; AZEVEDO, R. A. B. Paisagem como Objeto Semiótico: Ecomosaico. **Mercator** (Fortaleza. Online), v. 12, 2013 p. 93-100.

CHAMY, P. Reservas Extrativistas Marinhas como instrumento de reconhecimento do direito consuetudinário de pescadores artesanais brasileiros sobre territórios de uso comum. In: **X Conference of the International Association for the Study of Common Property**, Oaxaca, México. The Commons in an Age of Global Transition: Challenges, Risks and Opportunities. 2004. 24p. (<http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00001358>).

CHAMY, P. Reservas Extrativistas Marinhas: um estudo sobre territorialidade marítima e sustentabilidade. In: Marta Dora Grostein. (Org.). **Ciência Ambiental: Questões e Abordagens**. 1ed.Sao Paulo: Annablume, 2008, v. , p. 67-90.

CHAMY, P; MALDONADO, W. Sustentabilidade social, econômica e ambiental de pequenos negócios: o caso da Cooperostra- Cananéia/SP. In: **V Encontro Biental da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**, 2003, Caxias do Sul. V Encontro Biental da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica, 2003.

CHAPIN, M; LAMB, Z; THRELKELD, B. Mapping Indigenous Lands. Annu. **Rev. Anthropol.** Nº 34. 2005 p. 619-638.

CORBETT, J; et al. **Overview: Mapping for Change** – the emergence of a new practice. Participatory learning and action. 2006, 8p.

CORREIA, C. S. Etnozoneamento, Etnomapeamento e Diagnóstico Etnoambiental: Representações Cartográficas e Gestão Territorial em Terras Indígenas no Estado do Acre. **Tese de doutorado**. Programa de Pós Graduação em Antropologia Social do Departamento de Antropologia da Universidade de Brasília. 2007, 431p.

CRAMPTON, J.W; KRYGIER. Uma introdução à cartografia crítica. In: ACSELRAD, H. et al. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento urbano e Regional, 2008.p. 85-111.

CUNHA, L. H. O. **Reservas Extrativistas**: uma alternativa de produção e conservação da biodiversidade. Encontro dos Povos do Vale do Ribeira, 2001. 41p.Disponível em <http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/resex.pdf>

D'ANTONA, A. O. Questões demográficas na definição, monitoramento e planejamento de Reservas Extrativistas da Amazônia Legal Brasileira. **XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais - Brasil, 500 Anos**: mudanças e continuidades. Caxambu, 2000 27p.

DE TONI, J. D. A retomada do planejamento estratégico governamental no Brasil: novos dilemas e perspectivas. **Revista Brasileira de Planejamento e Orçamento**, v. 4, p. 5-20, 2014.

DE TONI, J. D. Planejamento Participativo: possibilidades metodológicas alternativas. In. **II Congresso Consad de Gestão Pública**. Brasília, 2009. 26p.

DE TONI, J. D. Reflexões sobre as possibilidades do planejamento no setor público — do Orçamento Participativo ao planejamento estratégico. **Revistas Ensaios** v. 23, n. 2. 2002, p. 949-976.

DIEGUES, A. C. **Projeto socioambiental de reserva extrativista marinha para o ecodesenvolvimento - Arraial do Cabo (RJ)**: Programa Petrobras Ambiental - COPPE/UFRJ. Cultura Marítima, conhecimento e manejo tradicionais na Resex Marinha do Arraial do Cabo. NUAPUB, USP, 2007. 40p.

DIEGUES, A.C(a). Saberes Tradicionais e Etnoconservação. In: DIEGUES & VIANA (org). **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica**. São Paulo, NUPAUB – USP, 2000. 286p.

DINIZ, S. F. Caracterização fisiográfica e pedológica da região norte do estado do Ceará. **Tese** - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas Rio Claro, 2010. 132p.

DOULA, S.M; CARDOSO, P.O; BARASUOL, A; SILVA, M.I.G. Apoio ao processo de Identificação das famílias beneficiárias e Diagnóstico sócioprodutivo em Unidades de Conservação Federais. Resex Prainha Do Canto Verde - **Relatório Final I**. Termo e Cooperação Entre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio e a Universidade Federal de Viçosa. 2014 184p.

DUARTE, O. **Reservas Extrativistas**: Instrumento de fortalecimento das populações tradicionais – um estudo da Resex Marinha de Canavieiras – Ba. IIº Seminário Nacional Espaços Costeiros 2013, 13p.

DUMITH, R. C. A importância da gestão compartilhada e das áreas marinhas protegidas para o sistema socioecológico da pesca artesanal: o caso das reservas extrativistas marinhas. **GeoTextos**, vol. 8, n. 2 2012, p. 97-121.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de Classificação de Solos**. – Rio de Janeiro, 2009. 412p.

FARIAS JUNIOR, E. A. **Terras indígenas nas cidades**: Lei municipal de desapropriação nº 302 Aldeia Beija-flor, Rio Preto da Eva, Amazonas. Manaus: UEA Edições, 2009. 100p.

FARIAS, J.F. Aplicabilidade da geoecologia das paisagens no planejamento ambiental da bacia hidrográfica do rio Palmeira-Ceará/Brasil. **Tese de**

Doutorado. Universidade Federal do Ceará. 2015. Programa de pós-graduação em Geografia. 222p.

FERNANDES, A. Conjunto vegetacional cearense. In: A. FERNANDES (Ed.). **Temas fitogeográficos.** Fortaleza: Stylus Comunicações. 1990. p. 51-98.

FERREIRA, D. S. Território, territorialidade e seus múltiplos enfoques na ciência geográfica. **CAMPO-TERRITÓRIO:** revista de geografia agrária, v. 9, n. 17, 2014 p. 111-135.

FLORIANO, E. P. **Planejamento Ambiental.** Caderno Didático nº 6, 1ª ed. Santa Rosa, 2004 54p.

GALDINO, J. W. Educação e movimentos sociais na pesca artesanal: o caso da Prainha do Canto Verde, no litoral cearense. **Tese** (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Educação, Fortaleza 2010 312p.

GALDINO, J. W. Reserva extrativa marinha (resex) da prainha do canto verde: a comunidade concretizando um sonho. **Raízes**, v.32, n.2, 2012 153-165p

GARCIA, G. J; PINTO, S. D. A. F; ANTONELLO, S. F; NOBRE, M.F. O uso de geotecnologias no planejamento ambiental. O plano diretor municipal de Tambaú – SP. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 30, n. 6, 2010 p. 1178-1190.

GOLDSTEIN, R. A, et al. A experiência de mapeamento participativo para a construção de uma alternativa cartográfica para a ESF. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18 2013, p.45-56.

GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A. **Cartografia social vem se consolidando como instrumento de defesa de direitos.** Rede Mobilizadores, 2014. 18p. Disponível em: <http://www.mobilizadores.org.br/coep/Publico/consultarConteudoGrupo.aspx?TP=V&CO DIGO=C20142610482831> Acesso em 02 de fevereiro de 2015.

GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V. Princípios básicos de Cartografia e Construção de Mapas Sociais. In: GORAYEB, A; MEIRELES, A. J. A; SILVA, E. V (Org.). **Cartografia Social e Cidadania:** experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais. Fortaleza: Expressão Gráfica Editora, 2015. P. 9 -24.

ICMBio. Instrução Normativa Nº 29, De 5 de setembro de 2012. Disciplina, no âmbito do Instituto Chico Mendes, as diretrizes, requisitos e procedimentos administrativos para a elaboração e aprovação de Acordo de Gestão em Unidade de Conservação de Uso Sustentável federal com populações tradicionais. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/IN_29_de_05092012.pdf Acesso 02 de outubro de 2015.

JOLIVEAU, T. O lugar do mapa nas abordagens participativas. In: **Cartografias Sociais e Território**. ACSELRAD, H (Org). Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.168 p.

LANDIM NETO, F.O; COSTA, N. O; PEREIRA FILHO, N.S; GORAYEB, A. A cartografia social na comunidade Waldemar de Alcântara: instrumento de luta por melhores condições de vida. **Anais** do Primer Congreso de Extensión de la Asociación de la Universidades del Grupo Montevideo – AUGM. Extenso 2013, 8p. Disponível em http://formularios.extension.edu.uy/ExtensoExpositor2013/archivos/519_resume_n892.pdf Acesso em 01 de setembro de 2015.

LIMA, J. C. L. **Movimentos sociais, desenvolvimento e capital social: a experiência do Reage São Luís**. In: SANT'ANA JÚNIOR, H. et al. Ecos dos Conflitos socioambientais: a RESEX de Tauá-Mirim. São Luís: EDUFMA, 2009. p. 225-252.

LIMA, L. P. N. S. Mapas sociais: propostas e perspectivas. **Monografia**. Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia. 2010, 73p.

LIMA, M. V. da C; Costa, S. M. G. da. Cartografia social das crianças e adolescentes ribeirinhas/quilombolas da Amazônia. **Revista Geografares**, nº12, 2012 p.76-113.

LIMA, W. P; RAMOS, J. D. D; SILVA, C.K. Entrevista com o professor Alfredo Wagner Almeida. **Espaço Ameríndio**, Porto Alegre, v. 7, n. 2. 2013, p. 254-270.

LOPES, J. G. As especificidades de análise do espaço, lugar, paisagem e território na geográfica. **Geografia. Ensino & Pesquisa** (UFMS), v. 16, p. 19-26, 2012.

MALDONADO, S. C. A Caminho das Pedras: Percepção e Utilização do Espaço na Pesca Simples. In: Diegues, A. C. (org). **A imagem das águas**. São Paulo: Hucitec, 2000. 207p.

MARQUES, E. B; CAINZOS, R.L.P. Mapeamento participativo de territórios locais. Disciplina Seminário Científico. Especialização em Agrimensura e Geoprocessamento pela Faculdade União das Américas 2011. Disponível em: http://cac-php.unioeste.br/projetos/geolutas/docs/2012/Erwin_Monografia.pdf. Acesso em 12 de agosto de 2014.

MELLO, L. F. Sistemas de Informação Geográfica para a Participação Pública: Uma Metodologia Em Construção. Núcleo de Estudos de População – NEPO / Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, 2008.

MENDONÇA, T. C. de M. Turismo comunitário e pesca: uma relação de complementaridade na Prainha do Canto Verde (Beberibe, CE). **Anais do I Seminário Nacional de Gestão Sustentável de Ecossistemas Aquáticos: Complexidade, Interatividade e Ecodesenvolvimento**. Arraial do Cabo, RJ. UFRJ, 2012, p.116-124.

MENDONÇA, T. C. de M. Turismo e participação comunitária: Prainha do Canto Verde a “Canoa” que não quebrou e a “Fonte” que não Secou? **Dissertação** de Mestrado em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ 2004, 192p.

MENDONÇA, T. C. M.; MORAES, E. A. de; COSTA, M. A. M. Turismo e pesca nas Reservas Extrativistas Marinhas de Arraial do Cabo (RJ) e da Prainha do Canto Verde (CE): possibilidades e limites de complementaridade. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, 2013 p.372-390.

MOCELLIM, A. D. A comunidade: da sociologia clássica à sociologia contemporânea. Plural (USP). **Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP**, São Paulo, v. 17, p. 105-125, 2011.

MORAES, A. C. R. Ordenamento territorial: uma Conceituação para o Planejamento Estratégico in: **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial**. Ministério da Integração Nacional, 2005 p 55 - 60.

MORAES, E. A. de. Encontro na Floresta: Interpretando o Ecoturismo sob a ótica local na Reserva Extrativista do Cazumbá-Iracema (Acre-Brasil). **Dissertação**. Rio de Janeiro: UFRJ. Programa Eicos, 2009. 205p.

MOURA, F. M; RODRIGUES, I, B ; TEIXEIRA, A. L. ; SALES, M. C. L. **Análise do ambiente geomorfológico da prainha do canto verde, Beberibe, Ceará brasil**. In: IX SINAGEO - Simpósio Nacional de Geomorfologia, 2012, Rio de Janeiro. IX SINAGEO - Simpósio Nacional de Geomorfologia. Rio de Janeiro, 2012, 5p.

NUNES, J. M; INFANTE, M. Pesquisa Ação: Uma Metodologia de Consultoria. In: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venância. (Org.). **Formação de Pessoal de Nível Médio para a Saúde: Desafios e Perspectivas**. 20ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996, v. p. 97-114.

PASSOS, M. M; SOUZA, R. A paisagem, uma ferramenta de análise das mudanças socioambientais no eixo da rodovia BR-163: de Cuiabá/MT a Santarém/PA. **Geografia e Ordenamento do Território**, v. 3, p. 7-40, 2013.

PAULA, E. M. S; SOUZA, M J. N. Lógica Fuzzy como técnica de apoio ao Zoneamento Ambiental. **Anais** Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 2007 p. 2979- 2984.

PEREIRA, A. B; CONCEIÇÃO, M. Inês. G. Processo de desligamento entre pesquisadores e participantes na pesquisa-ação. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 25, p. 109-126, 2013.

PONTES, E. S; SILVA, E.V. Análise da Paisagem: Instrumento para o turismo comunitário na Prainha do Canto Verde – Ceará. IN. SILVA, Edson Vicente da; RODRIGUEZ, J. M. M.; MEIRELES, A. J. de A. **Planejamento Ambiental e Bacias Hidrográficas: turismo e sustentabilidade** - Tomo 3 – Fortaleza: Edições UFC, 2011. 151 p.

PONTES, Erica Silva. Análise da paisagem: instrumentos para o turismo comunitário na Prainha do Canto Verde- Ceará. **Dissertação** (Mestrado Acadêmico em Geografia). Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2005. 132p.

PORTO, M. F. S.; MARTINEZ-ALIER, J. “Ecologia política, economia ecológica e saúde coletiva: interfaces para a sustentabilidade do desenvolvimento e para a promoção da saúde”. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, supl. 4, p.503-512, 2007.

PUREZA, F. Processo de categorização das unidades de conservação no Brasil: histórico brasileiro do processo de criação e de categorização de unidades de conservação. In: **Unidades de Conservação**. PUREZA, F;

PELLIN, C. P (orgs) São Paulo, Matrix, 2015 240p.

RAMÍREZ VILLARREAL, F. O. Cartografía social, herramienta de indagación para la gestión territorial – desde lo local- “la primera sección de islas del delta del río parana. Estudios socioterritoriales. **Revista de Geografía**, 2008, nº 7, pg. 204-220.

RODRIGUEZ, J. M; SILVA, E. V. **Planejamento e Gestão Ambiental: subsídios da Geoecologia das paisagens e da Teoria Geossistêmica**. Fortaleza. Edições UFC, 2013, 370p.

SANTOS, C. Z. dos. Reservas Extrativistas Marinhas: integração espacial, análise da gestão e aspectos legais no ambiente costeiro. **Dissertação de mestrado**. Ilhéus, BA: UESC, 2013 142p.

SANTOS, M. A. A Experiência Viva na Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape/Ba: Diálogo de Saberes, Planejamento, Educação e Autonomia. **Caminhos de Geografia** Uberlândia v. 9, n. 27 2008, p. 1 – 16.

SANTOS, R.F. dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de textos, 2004. 184 p.

SANTOS, S. F; QUINTO, S. B; MEIRELES, A.J.M. **Zoneamento geoambiental da planície litorânea da prainha do canto verde - Beberibe – ce.** In: XVI Encontro Nacional dos Geógrafos, 2010, Porto Alegre. Crise, práxis e autonomia: espaços de resistências e de esperanças, 2010, 10p.

SEIXAS, C. S; KALIKOSKI, D. C. Gestão participativa da pesca no Brasil: levantamento das iniciativas e documentação dos processos. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, 2009, nº 20, p. 119-139.

SILVA, E. C. M. A **Reterritorialização e a Conservação dos Recursos Naturais**: Os Usos do Espaço da Resex de Caeté-Taperaçú no Município de Bragança PA. III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Goiânia/GO 2012, 12p.

SILVA, J. M. O; SILVA, E.V. Análise Geoambiental do Baixo Curso da Bacia Hidrográfica do rio Pirangi – CE. **Revista Geonorte**, Edição Especial, V.3, N.4, 2012 p. 593-605.

SILVA, M. N. S. Território: Uma revisão teórico-conceitual. **Inter Espaço Grajaú/ MA** v. 1, n. 1, 2015 p. 40-60.

SOUZA, M. J. L. O Território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. et al (Orgs). **Geografia: Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: B. Brasil, 1995. p. 77-116.

SOUZA, M. J. N.; MELENEU NETO, J. SANTOS, J. O; SOUZA FILHO, M. J. N. **Diagnóstico e Zoneamento Ambiental de Fortaleza**: subsídio à revisão do Plano Diretor Participativo de Fortaleza. Fortaleza, 2009.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1996. 132p

TRIPP, D. **Pesquisa-ação**: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3. p. 443-466, set./dez. 2005.

VALE, C. C. Teoria Geral do Sistema: Histórico e Correlações Com A Geografia e Com o Estudo da Paisagem. **Entre Lugar**, v. 6, p. 85-108, 2012.

VÁZQUEZ, A. MASSERA, C. Repensando la geografía aplicada a partir de la cartografía social. In: TETAMANTI, M.D (ORG). **Cartografía social: investigaciones e intervención desde las ciencias sociales: métodos y experiencias de aplicación**. 1a ed. – Comodoro Rivadavia : Universitaria de la Patagonia, 2012. 162p.

VIANA JUNIOR, A. **Mapas e identidades**: o reencantamento da cartografia. Le Monde Diplomatique Brasil.2009. 4p.

VIVACQUA, M. Dilemas da Conservação e Desenvolvimento na Gestão Compartilhada da Pesca Artesanal: Conflitos e sinergias nos processos de criação de Reservas Extrativistas Marinho-Costeiras em Santa Catarina. **Tese**. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política. 2012, 365p.

ANEXOS





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: 46900-1	Data da Emissão: 29/12/2014 18:26	Data para Revalidação*: 28/01/2016
* 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: Nátane Oliveira da Costa	CPF: 047.984.033-42
Título do Projeto: CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE PRAINHA DO CANTO VERDE-CEARÁ, BRASIL	
Nome da Instituição : UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CNPJ: 07.272.636/0001-31

Cronograma de atividades

#	Descrição da atividade	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Assembleia de mobilização da comunidade.	11/2014	11/2014
2	Oficina de diagnóstico participativo, discutindo os problemas e as potencialidades da comunidade.	12/2014	12/2014
3	Oficina de tela de problemas	01/2015	01/2015
4	Calendário de pesca	02/2015	02/2015
5	Zonamento propositivo	05/2015	05/2015
6	Ajustes	09/2015	09/2015
7	Validação dos mapas.	10/2015	10/2015
8	Finalização de oficinas	02/2016	02/2016

Observações e ressalvas

1	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.
2	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.
3	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 específica 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.
4	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.
5	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 e o material biológico coletado apreendido nos termos da legislação brasileira em vigor.
6	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, bioprospeção e desenvolvimento tecnológico. Veja maiores informações em www.mma.gov.br/cgen .
7	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 infra-estrutura da unidade.

Outras ressalvas

1	Realizar reunião com a comunidade visando explicar não só ao Conselho Deliberativo, mas aos comunitários objeto da pesquisa, seus objetivos, materiais métodos, resultados esperados e cronograma de execução. Deve estar ciente que, ao término do trabalho, deverá realizar uma reunião de apresentação dos resultados ao Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista da Prainha do Canto Verde, que fará ampla divulgação à comunidade, ocasião em qual disponibilizará em arquivo digital e impresso, cópia completa do trabalho Científico elaborado, com todos os seus anexos.
---	--

Locais onde as atividades de campo serão executadas

#	Município	UF	Descrição do local	Tipo
---	-----------	----	--------------------	------

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) 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: 24421542



Página 1/4



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: 46900-1	Data da Emissão: 29/12/2014 18:26	Data para Revalidação*: 28/01/2016
* 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: Nátane Oliveira da Costa	CPF: 047.984.033-42		
Título do Projeto: CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE PRAINHA DO CANTO VERDE-CEARÁ, BRASIL			
Nome da Instituição : UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CNPJ: 07.272.636/0001-31		
1	CE	RESERVA EXTRATIVISTA PRAINHA DO CANTO VERDE	UC Federal

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) 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: 24421542



Página 2/4



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: 46900-1	Data da Emissão: 29/12/2014 18:26	Data para Revalidação*: 28/01/2016
* 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: Nátane Oliveira da Costa	CPF: 047.984.033-42
Título do Projeto: CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE PRAINHA DO CANTO VERDE-CEARÁ, BRASIL	
Nome da Instituição : UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CNPJ: 07.272.636/0001-31

Registro de coleta imprevista de material biológico

De acordo com a Instrução Normativa nº 03/2014, a coleta imprevista de material biológico ou de substrato não contemplado na autorização ou na licença permanente deverá ser anotada na mesma, em campo específico, por ocasião da coleta, devendo esta coleta imprevista ser comunicada por meio do relatório de atividades. O transporte do material biológico ou do substrato deverá ser acompanhado da autorização ou da licença permanente com a devida anotação. O material biológico coletado de forma imprevista, deverá ser destinado à instituição científica e, depositado, preferencialmente, em coleção biológica científica registrada no Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO).

Táxon*	Qtde.	Tipo de amostra	Qtde.	Data

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) 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: 24421542



Página 3/4



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: 46900-1	Data da Emissão: 29/12/2014 18:26	Data para Revalidação*: 28/01/2016
------------------------	--	---

* 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: Nátane Oliveira da Costa	CPF: 047.984.033-42
Título do Projeto: CARTOGRAFIA SOCIAL: INSTRUMENTO DE ENFRENTAMENTO DOS PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS NA COMUNIDADE PRAINHA DO CANTO VERDE-CEARÁ, BRASIL	
Nome da Instituição : UFC - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CNPJ: 07.272.636/0001-31

* Identificar o espécime no nível taxonômico possível.

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) 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: 24421542



Página 4/4

